Las comunidades vegetales de la Reserva Ecológica Costanera Sur entre 1987 y 2012

Plant communities of the Costanera Sur Ecological Reserve between 1987 and 2012

Paula Cristina Kandel Gambarte
Universidad de Buenos Aires, Argentina
kandel.gambarte@gmail.com
0009-0005-2871-4288

Resumen

En este trabajo se estudiaron las comunidades vegetales de la Reserva Ecológica Costanera Sur (34° 36' S, 58° 27' W) de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Se comparan mapas históricos de las comunidades de 1987 y 1995 con las de 2012 a fin de conocer la sucesión que tuvo lugar durante los primeros 25 años.

Los cambios más representativos que se observaron fueron el reemplazo del bosque de aliso (*Tessaria integrifolia)* a un alisal con invasión de *Ligustrum sinense* en el 2012. Las comunidades del cortaderal (*Cortaderia selloana*) y el sauzal (*Salix humboldtiana*) han permanecido en la RECS desde 1987, con avance del cortaderal y una disminución del bosque. Los cuerpos de agua de 1987 se han transformado, ya desde 1995, principalmente en el totoral de *Typha latifolia*, manteniéndose en 2012. La nueva comunidad del bosque mixto, en 2012, ha desplazado a varias comunidades de 1995, haciéndolas desaparecer parcial o totalmente. Se concluye que las comunidades vegetales de la RECS se encontraron bajo un proceso de sucesión muy activo, sin haber llegado a la comunidad clímax, como respuesta a disturbios y a una dinámica permanente de colonización y extinción de comunidades.

Palabras clave: sucesión vegetal; dinámica; colonización; extinción

Abstract

In this work, the plant communities of the Costanera Sur Ecological Reserve (34° 36' S, 58° 27' W) of the Autonomous City of Buenos Aires were studied. Historical maps of the communities from 1987 and 1995 are compared with those from 2012 in order to know the succession that took place during the first 25 years.

The most representative changes that were observed were the replacement of the alisal forest (*Tessaria integrifolia*) to an alisal with invasion of *Ligustrum sinense* in 2012. The communities of the cortaderal (*Cortaderia selloana*) and the sauzal (*Salix humboldtiana*) have remained in the RECS since 1987, with the advance of the cortaderal and a decrease in the forest. The water bodies of 1987 have been transformed, since 1995, mainly into the reed of *Typha latifolia*, remaining in 2012. The new mixed forest community, in 2012, has displaced several communities from 1995, causing them to partially or totally disappear. It is concluded that the plant communities of the RECS were under a very active succession process, without having reached the climax community, as a response to disturbances and a permanent dynamic of colonization and extinction of communities.

Keywords: plant succession; dynamics; colonization; extinction

Recibido: 26/06/2026

Aceptado: 30/10/2026

DOI: 10.63790/76afyq43

Huellas se encuentra bajo la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0.

1. Introducción

La Reserva Ecológica Costanera Sur ha despertado a lo largo de su desarrollo el interés de distintos especialistas para entender su estructura y funcionalidad desde distintos abordajes. Junto a trabajos relacionados con el medio físico, particularmente geomorfología y edafología (López & Marcomini, 2004), se sumaron otros del entorno biológico como los de composición florística (Faggi & Cagnoni, 1987; Faggi, 2000), aves (Pugnali & Chamorro, 2006; López de Casenave & Filipello, 1995), insectos (Fontanarrosa et al., 2004) y análisis de manejo (Anido & Faggi, 2006). Sirolli y Kalesnik (2011) estudiaron los efectos del fuego en las comunidades del bosque de alisos y del cortaderal, pero hay pocos trabajos sucesionales integrales de las comunidades vegetales, sin investigaciones que evalúen la distribución, diversidad y dominancia. La obtención de esta información básica es importante para el entendimiento de los patrones espaciales y de abundancia de la vegetación lo que puede ser empleado cuando se diseñan estrategias de restauración ecológica, lo que justifica este estudio como un aporte de información sobre la sucesión vegetal entre el pasado. Por ello, como objetivo se planteó comparar mapas de comunidades vegetales entre los años 1987, 1995 y 2012.

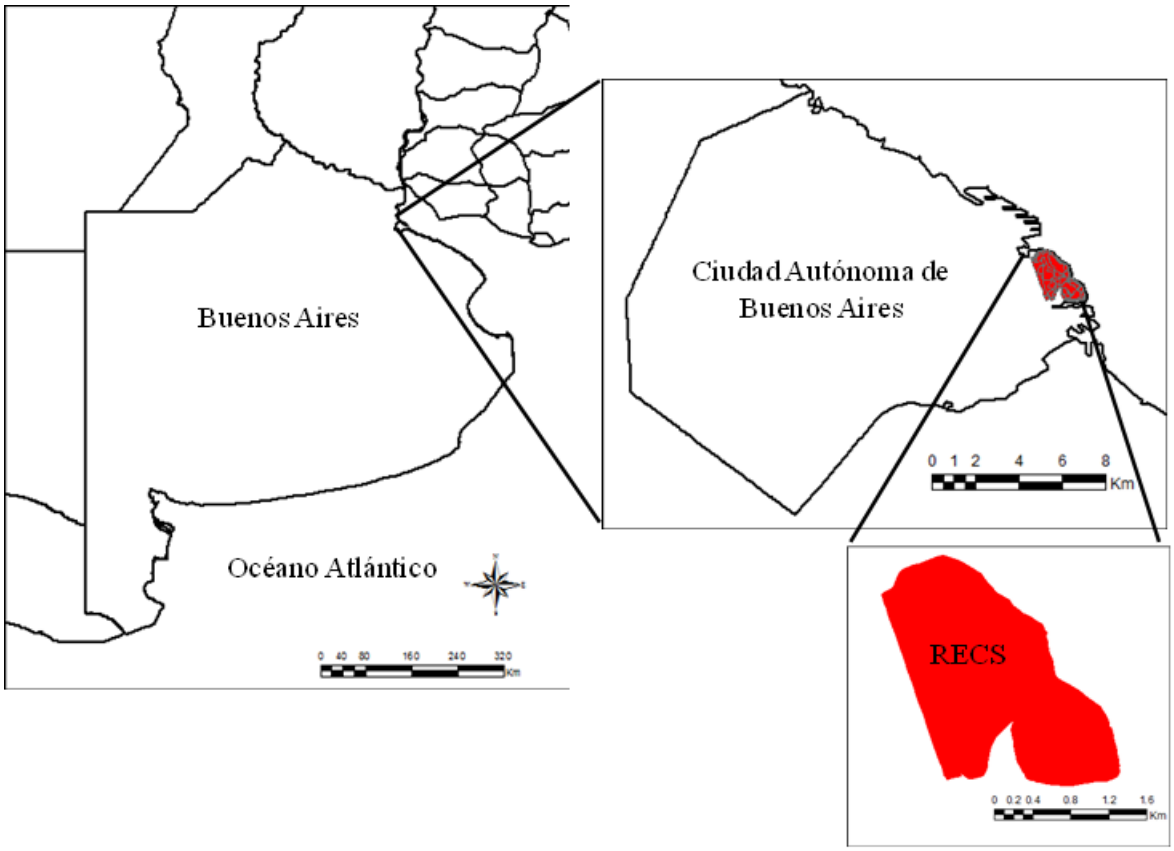
2. Metodología

2. 1. Área de estudio

La Reserva Ecológica Costanera Sur (RECS), ubicada sobre el Río de la Plata, es el mayor espacio verde protegido de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con unas 370 hectáreas que albergan una gran diversidad de ambientes, flora y fauna nativa. Surgida sobre terrenos artificialmente ganados al río y abandonados en 1984, la naturaleza los colonizó progresivamente, hasta que en 1986 fueron declarados Reserva Ecológica y posteriormente reconocidos como Sitio Ramsar y Área de Importancia para la Conservacion de Aves (AICA), lo cual consolidó su importancia ecológica y ornitológica (Figura 1).

Figura 1

Ubicación de la Reserva Ecológica Costanera Sur



Hacia fines de la década del 80, las principales comunidades vegetales que se encontraban en ella eran el bosque de aliso de río (*Tessaria integrifolia*) y el de sauce criollo (*Salix humboldtiana*), donde este último era menos diverso que el primero. Además, se hallaban arbustales con chilca (*Baccharis salicifolia*), camara (*Lantana camara*) y malvavisco (*Abutilon pauciflorum*) junto con muchas otras especies, especialmente en el borde de los caminos. Ya era notable, por su porte y extensión, el pastizal homogéneo de cortadera (*Cortaderia selloana*) y en menor medida el de pata de perdiz (*Cynodon dactylon*) y otras hierbas (Faggi & Cagnoni, 1987). Junto a estas especies crecían gran número de especies exóticas adventicias, muchas de las cuales eran muy abundantes como el ricino (*Ricinus communis*), la retama (*Spartium junceum*) y el paraíso (*Melia azedarach*).

2. 2. Elaboración del mapa de las comunidades vegetales

Se elaboró un mapa actualizado al 2012 de las unidades vegetales de la RECS, definiendo las clases de cobertura existentes, mediante una clasificación visual utilizando imágenes satelitales obtenidas de Google Earth en ese año. También se digitalizaron los mapas de la RECS de 1987 y 1995

(Faggi & Cagnoni, 1987; Faggi 2000). La comparación de estos tres mapas permitió establecer los cambios de las comunidades vegetales entre los diferentes años. Para validar el mapa a septiembre y octubre de 2012 se realizó un relevamiento de campo referenciando 176 puntos GPS, distribuidos en las diferentes unidades de vegetación. Mediante la determinación visual se registraron especies dominantes y se describió la estructura de la vegetación. Los relevamientos en el terreno se efectuaron a lo largo de caminos externos como internos y en el interior de varias comunidades. Durante los relevamientos se observaron y describieron las características principales de las unidades de vegetación.

3. Resultados

3. 1. Comunidades vegetales en 1987, 1995 y 2012

En el inventario inicial de 1987 se reconocían 12 comunidades vegetales, ocho años más tarde se identificaban 15, de las cuales seguían existiendo: el arbustal de *Ricinus communis*, el bosque de *Salix humboldtiana*, el bosque de *Tessaria integrifolia*, el cataisal de *Polygonum* sps., el cortaderal de *Cortaderia selloana*, el pastizal de *Panicum elephantipes*, el pastizal de *Cynodon dactylon* y el totoral de *Typha latifolia.*

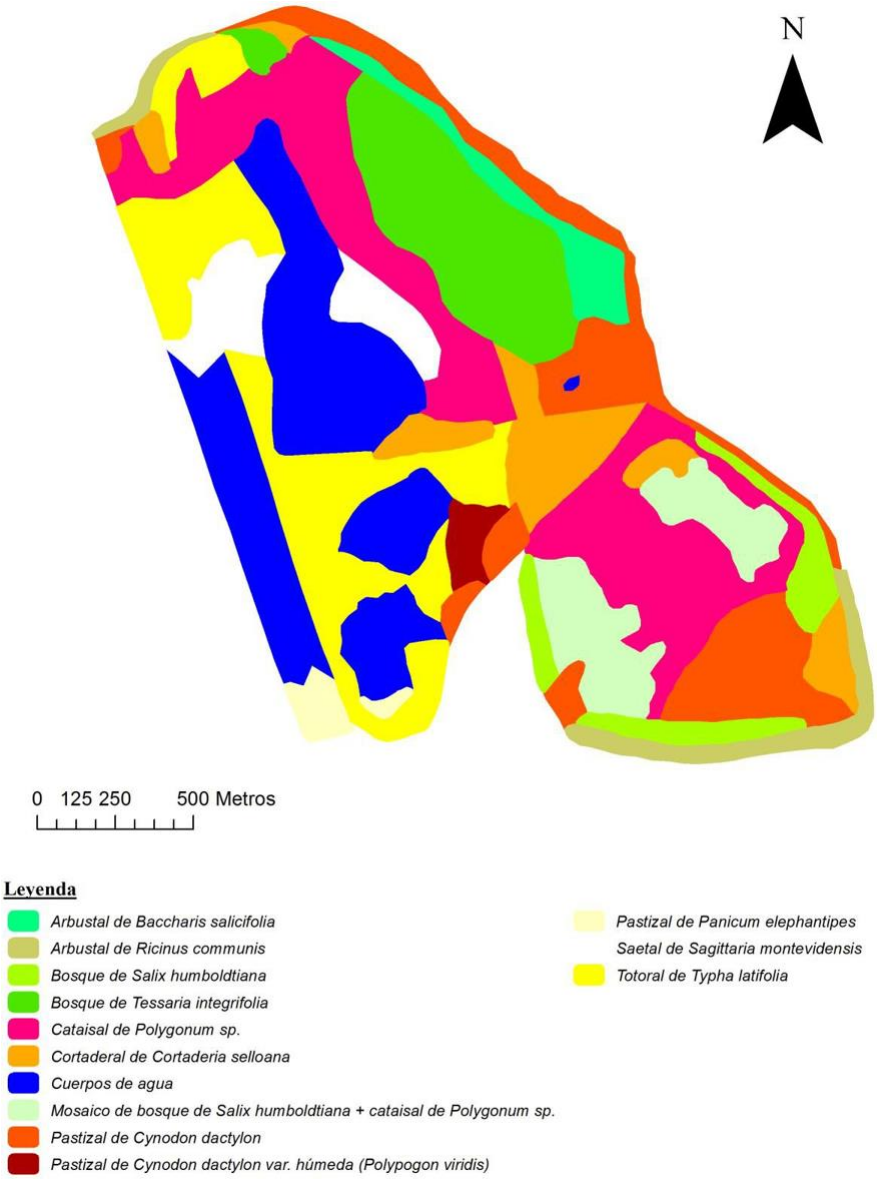
En 2012 se reconocieron 24 comunidades, pero solo algunas pocas permanecieron desde 1995. Éstas eran el arbustal de *Ricinus communis*, el bosque de *sauce, el* cortaderal, el totoral y zonas sin vegetación.

3. 1. 1. Comunidades vegetales de 1987

A partir de la digitalización del mapa de 1987 de la RECS (Figura 2), se observaban tres comunidades predominantes en el paisaje. Éstas eran el cataisal de *Polygonum* sp. con el 18,14 % de la superficie, seguido por la presencia de cuerpos de agua con 18,05 % y por el totoral con el 13,80 % de la superficie.

Figura 2

Comunidades vegetales de la RECS en 1987

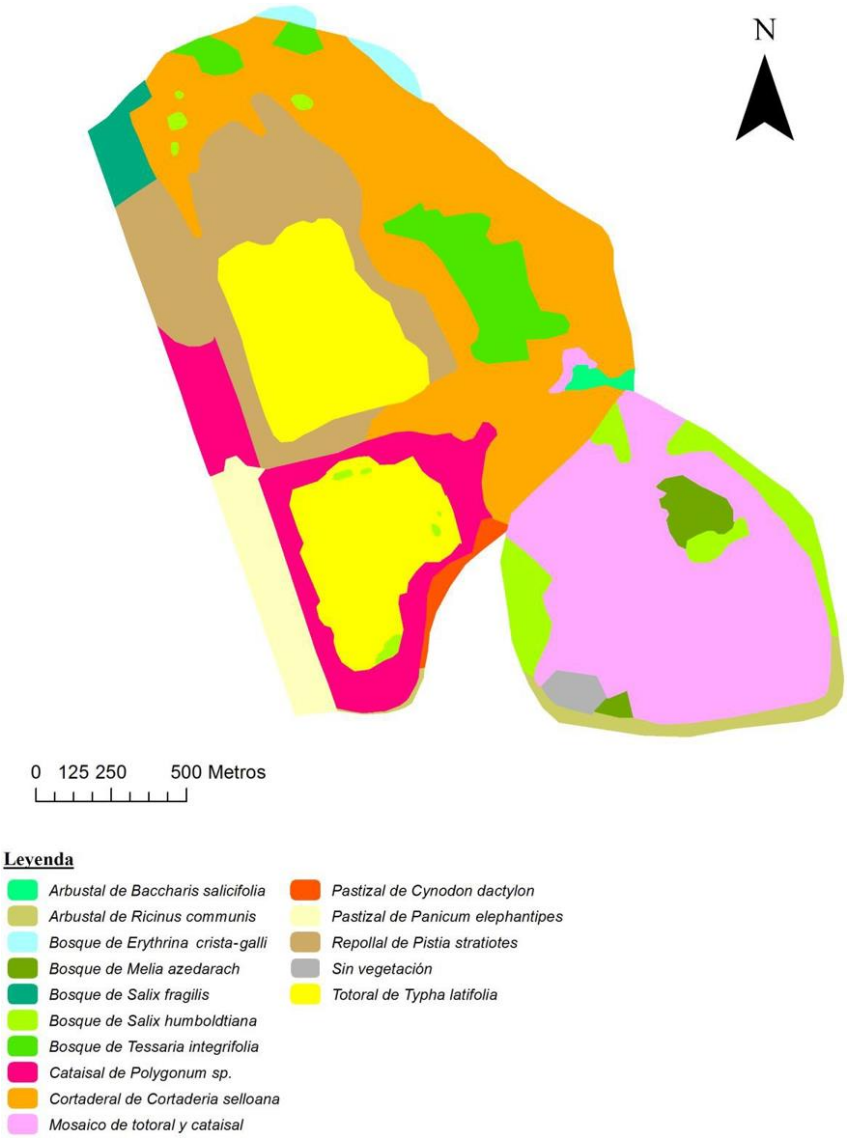


3. 1. 2. Comunidades vegetales de 1995

En el mapa de 1995 (Figura 3) podían observarse grandes cambios, mostrando que la mayor superficie se encontraba ocupada por el cortaderal con el 23,71 %, seguido por el mosaico de totoral y cataisal con 20,27 %, y el totoral con el 16,73 %.

Figura 3

Comunidades vegetales de la RECS en 1995

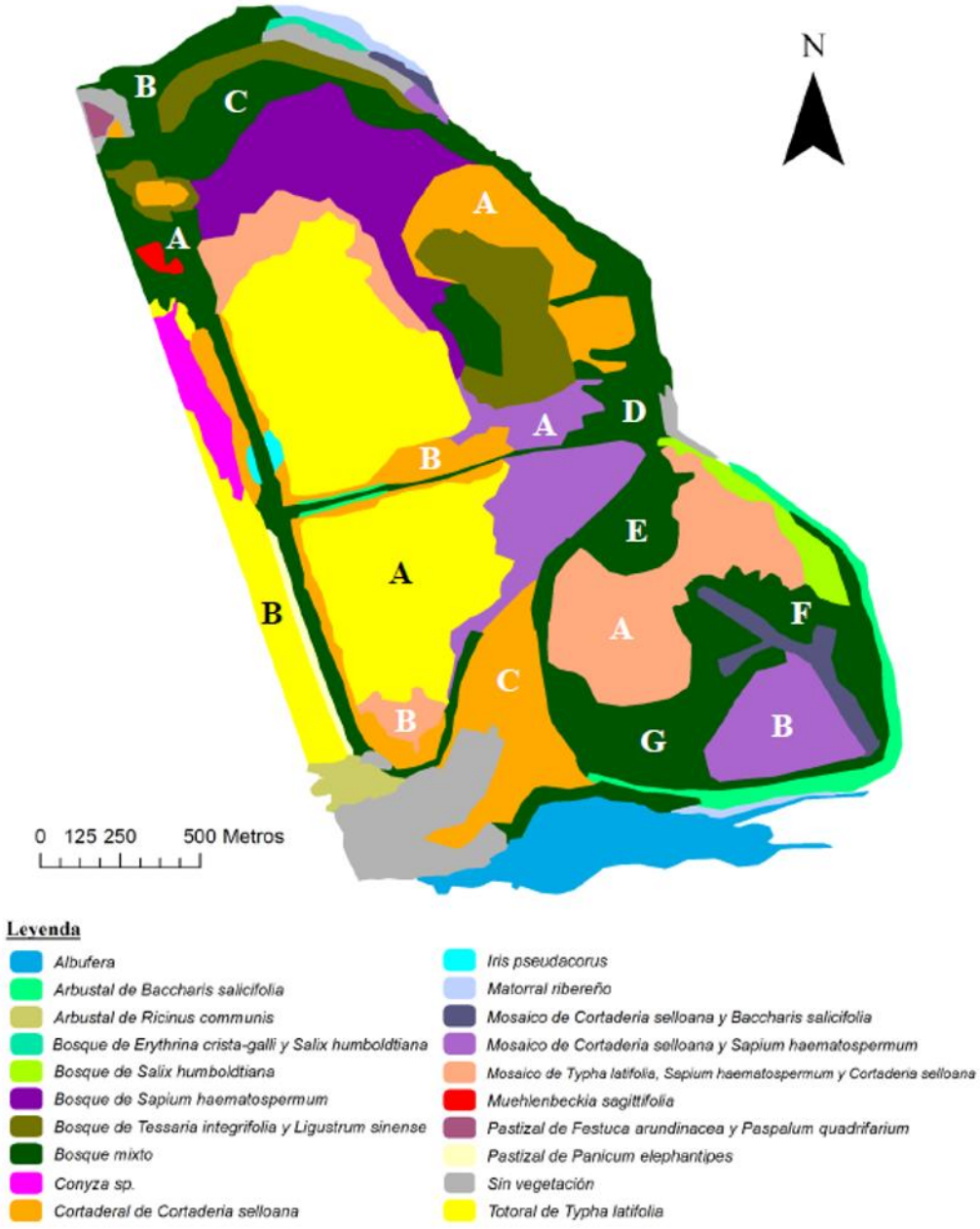


3. 1. 3. Comunidades vegetales de 2012

En el mapa de 2012 (Figura 4) se observa que la mayor superficie se encontraba dominada por la presencia del bosque mixto con el 23,84 %, seguido por el totoral con el 20,02 %, y el cortaderal con el 11,27 % de la superficie. Es notable que luego de los 17 años pasados desde 1995, en la RECS aumentó el número de comunidades, aunque muchas de éstas eran de una superficie muy pequeña respecto al total del área. También es importante destacar la presencia de comunidades con especies exóticas, modificándose la composición florística que presentaba en los años anteriores donde habían prevalecido los componentes nativos.

Figura 4

Comunidades vegetales de la RECS en 2012



En el bosque mixto, dada su extensión, se reconocieron diferentes zonas. La zona A poseía un estrato arbóreo en donde se encontraban *Ricinus communis, Melia azedarach* (paraíso), *Ailanthus altissima* (árbol del cielo*), Sapium haematospermum* (curupí), *Manihot grahamii* y cerca del terraplén *Ligustrum sinense* (ligustrina). En el estrato herbáceo crecían *Lantana camara, Carduus acanthoides, Cirsium vulgare, Arundo donax, Ipomoea cairica,*

Cortaderia selloana y la enredadera *Muehlenbeckia sagittifolia* (Figura 5A). En la zona B del bosque mixto, cerca del canal norte de la RECS, dominaba, en la parte más elevada, un bosque exótico con algunos ejemplares de *Erythrina crista-galli* (ceibo), *Tipuana tipu* (tipa) y *Tessaria integrifolia* (aliso). Mientras que en la zona baja húmeda crecía un totoral de *Typha latifolia* y una comunidad acuática de *Lemma* sp. (Figura 5B). La zona C estaba constituida principalmente por nativas como el curupí, ejemplares aislados de aliso y exóticas como *Morus alba* (mora) y *Ligustrum sinense*. En el estrato herbáceo se observaban manchones de cortadera y *Lantana camara* en baja proporción. En la zona D, el estrato arbóreo estaba constituido por exóticas como ligustrina, ligustro (*Ligustrum lucidum*), mora (*Morus alba*), paraíso, *Ricinus communis* y en menor medida las especies nativas curupí, sauce criollo, ceibo y parches de aliso. El estrato arbustivo era un arbustal de *Baccharis salicifolia*. En el estrato herbáceo se asociaban cortadera, *Lantana camara* y *Lonicera japonica* (madreselva) (Figura 5C). En la zona E, en el estrato arbóreo dominaba ligustro y ligustrina acompañados por paraíso, mora y ricino. En los terraplenes crecían árbol del cielo, arce (*Acer negundo*) y el curupí. En el estrato arbustivo *Baccharis salicifolia* y en el estrato herbáceo *Galium aparine,* cortadera y *Paspalum dilatatum*. En la zona F se encontraba ligustrina, ligustro, paraíso, árbol del cielo, ricino, arce, curupí y parches de *Terminalia australis*. En la zona G dominaba ligustrina, ligustro, paraíso, hierba de Guinea (*Megathyrsus maximus*) con parches de ricino, curupí y *Robinia pseudoacacia*, mientras que en los terraplenes se encontraba ricino, ligustrina, paraíso, curupí, hierba de Guinea y cortadera.

El bosque de ceibo (*Erythrina crista-galli*) y de sauce criollo (*Salix humboldtiana*) tenían algunas especies exóticas. El matorral ribereño estaba dominado por *Phyllanthus sellowianus, Ludwigia elegans y Eryngium pandanifolium*, y en las orillas *Schoenoplectus californicus* (Figura 5D). En el mosaico de cortadera y curupí, en las zonas A y B, había *Baccharis salicifolia* (Figura 5E). En el bosque de curupí crecían *Cirsium vulgare y* cortadera; paraíso y lirio amarillo (*Iris pseudacorus*) (Figura 5F).

Figura 5

A: Bosque mixto (Zona A); B: Bosque mixto (Zona B); C: Bosque mixto (Zona C); D: Matorral ribereño; E: Mosaico de Cortaderia selloana *y* Sapium haematospermum *(Zona A); F: Bosque de* Sapium haematospermum



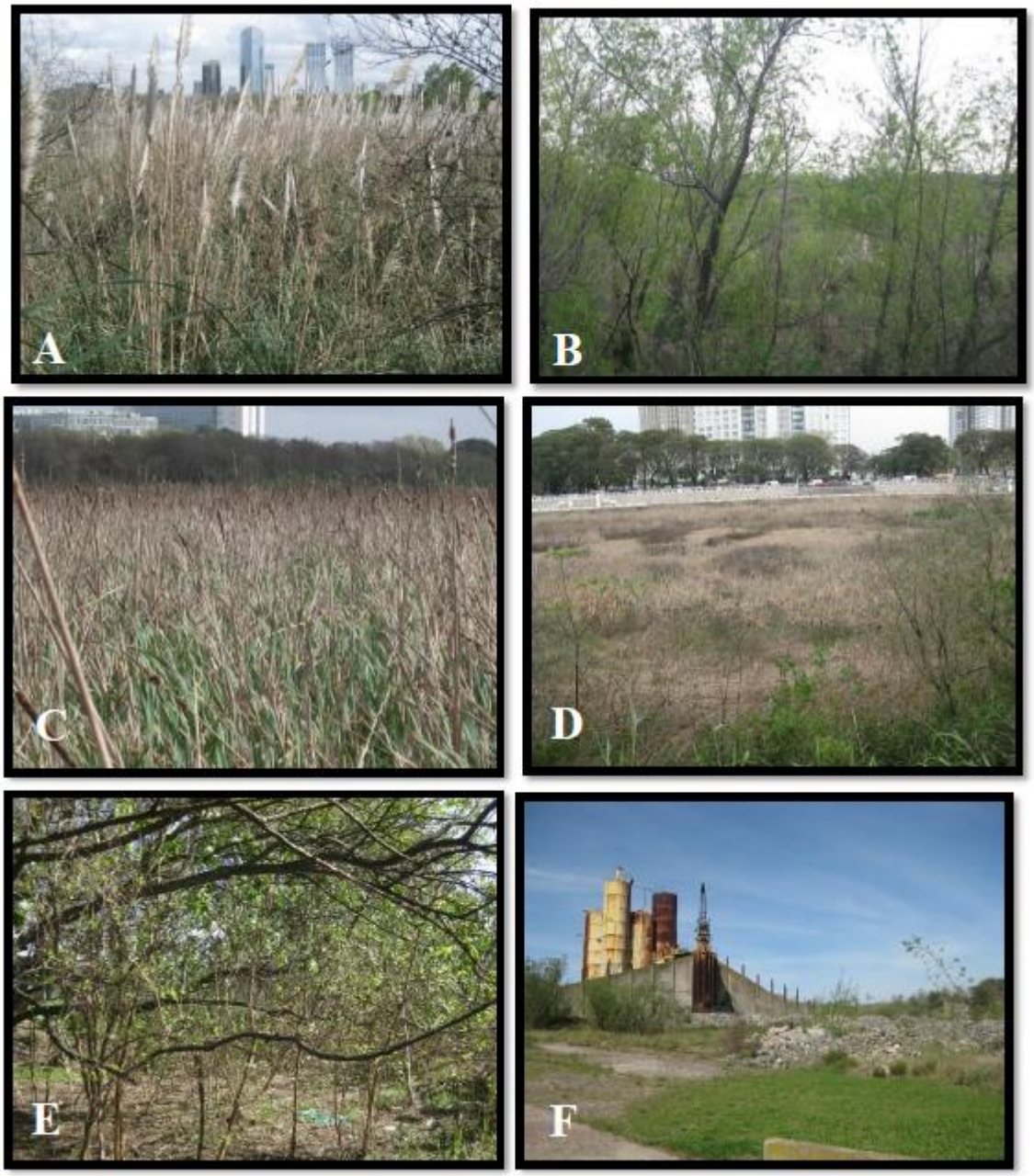
En el cortaderal, en la zona A crecían algunos ejemplares de curupí (Figura 6A); en la zona B *Bacharis juncea* y en la C que era la más perturbada, se observaba *Baccharis salicifolia, Nicotiana glauca, Cynodon dactylon* y *Acacia caven*.

En el mosaico de *Typha latifolia, Sapium haematospermum* y *Cortaderia selloana*, se reconocían dos zonas: la A con *Typha latifolia, Sapium*

haematospermum, Cortaderia selloana y *Conyza bonariensis*, mientras que en la zona B se encontraban *Ricinus communis* y *Baccharis salicifolia*.

Figura 6

A: Cortaderal,; B: Sauzal; C y D: Totoral; E: Arbustal de Ricinus communis*; F: Antiguo obrador*



El sauzal criollo ocupaba una pequeña extensión. El estrato arbóreo está dominado por *Salix humboldtiana* (Figura 6B); en el sotobosque crecían *Iris pseudacorus, Galium aparine, Hibiscus striatus, Conyza bonariensis, Conium maculatum* y *Typha latifolia*. En el totoral de *Typha latifolia*, en la zona A se

observaban manchones de *Echinochloa* sp. (Figura 6C); y la zona B *Baccharis juncea, Iris pseudacorus y Panicum elephantipes* (Figura 6D). En el arbustal de *Ricinus communis*, crecían leñosas como sauce criollo (algunos híbridos con el sauce exótico, *Salix fragilis*), tipa, arce e hierbas como *Megathyrsus maximus, Galium aparine* y *Parietaria officinalis* (Figura 6E). En el antiguo obrador de COVIMET se observaba escasa vegetación ruderal colonizadora (Figura 6F). En el canal sur de la RECS, había comunidades vegetales herbáceas y arbustivas emblemáticas de la ribera platense como el juncal y el matorral ribereño (Figura 7A).

Figura 7

A: matorral ribereño; B: Bosque de Tessaria integrifolia *y* Ligustrum sinense



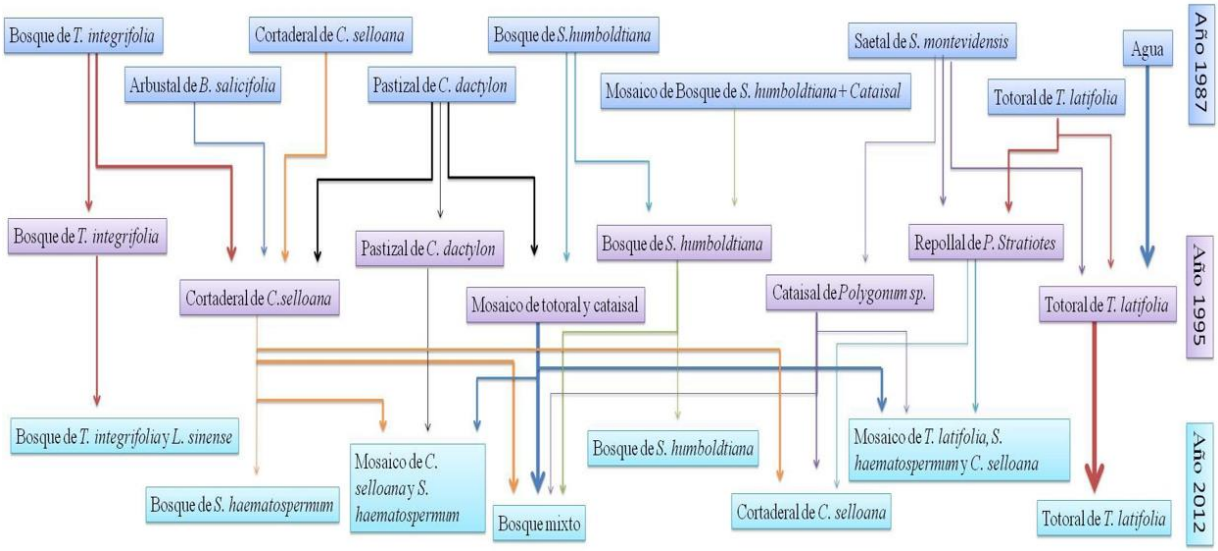
En el alisal con *ligustrina* avanzaban arboles exóticos como arce, ligustro, mora y paraíso (Figura 7B).

4. Discusión

Entre 1987 y 2012 las comunidades de la reserva experimentaron cambios significativos que pueden relacionarse con los procesos de sucesión vegetal propios de las primeras etapas. Es preciso recordar que la creación de este espacio fue producto de rellenos realizados por el hombre y colonizados por flora y fauna en forma espontánea (Faggi & Cagnoni, 1987).

Figura 8

Modelo de cambio de comunidades vegetales durante el período 1987-2012



La Figura 8 propone un modelo conceptual que resume los cambios más significativos observados en los períodos analizados. Cada comunidad tiene un color de flecha determinado donde su grosor representa la intensidad de cambio. Los cambios más notables fueron la invasión del bosque de aliso nativo con la ligustrina exótica, la arbustización del cortaderal con una leñosa nativa como el curupí (*Sapium haematospermum*), el reemplazo de varias comunidades por un bosque mixto con participación de leñosas exóticas como mora, paraíso, ligustro, árbol del cielo y cambios en los cuerpos de agua con avance del totoral (*Typha latifolia*)

El primer período, comprendido entre 1987 y 1995, fue un tiempo de avance de la colonización espontánea, donde se observó un aumento en el número de comunidades de 12 a 15, de las cuales nueve comunidades se conservaron. En el período comprendido entre 1995 y 2012, las comunidades alcanzaron un total de 19. Las comunidades que se conservaron del período anterior fueron seis: el arbustal de *Baccharis salicifolia*, el arbustal de *Ricinus communis*, el bosque de *Salix humboldtiana*, el cortaderal de *Cortaderia selloana*, el pastizal de *Panicum elephantipes* y el totoral de *Typha latifolia*. Estas seis comunidades formaban parte de la RECS desde sus comienzos. Es interesante destacar que solo una de éstas era de carácter exótica (arbustal de *Ricinus communis*), mientras que las demás estaban compuestas por elementos nativos. componentes estructuradores de comunidades pioneras naturales de la cuenca del Plata.

El cortaderal incrementó significativamente su cobertura desde 1987 a 1995, donde en ese último año fue una de las comunidades de mayor ganancia del período. Este gran avance en superficie puede asociarse a los disturbios que provocó el fuego recurrente en la RECS. La dinámica de fuego ha permitido a esta especie de gramínea con alta capacidad de rebrote poder

establecerse y sustituir comunidades formadas por *Baccharis salicifolia, Polygonum* sp. y pastizales dominados por *Cynodon dactylon*. Esto confirma la hipótesis de que las perturbaciones son esenciales para la persistencia y la expansión de *Cortaderia sellona* (Pausas et al., 2006).

Diferente fue lo sucedido en el segundo período. La gran cobertura del cortaderal se redujo, desplazado por bosques de curupí y por el bosque mixto. Este gran descenso del cortaderal se debió a un proceso de arbustización con avance de la leñosa nativa curupí, pero también de exóticas que dieron lugar al desarrollo de un bosque mixto. Al producir un canopeo más denso y reducir el goce de radiación, desfavorecieron a la cortadera que es una gramínea heliófila (Sirolli & Kalesnik, 2011).

Por otra parte, el bosque de aliso en 1987 constituía una de las comunidades más grandes y representativas de la RECS, perdiendo superficie hacia el 1995, donde había sido reducido principalmente por el avance de la cortadera. Se sabe que el cortaderal una comunidad con gran poder invasivo y más aún cuando existen perturbaciones en el ambiente. En el 2012, el bosque de aliso se encontraba invadido por ligustrina, con el crecimiento y asentamiento de otras especies exóticas. En el caso del bosque de *Salix humboldtiana*, la disminución de su área en ambos períodos o la creación de nuevas asociaciones (con diferentes especies) se debió a que estos bosques monoespecíficos son típicos de las etapas iniciales de colonización. Estas comunidades están sujetas a la influencia fluvial y se encuentran presentes principalmente en los sitios bajos sometidos a largos periodos de inundación y por ende a altas tasas de sedimentación. En el caso de la Reserva estos eventos de inundación dejaron de existir al completarse los terraplenes y a medida que el suelo se fue desecando, se perdió el hábitat característico del sauzal, el cual quedó reducido. Lo mismo sucedió con el bosque de aliso: la disminución de su cobertura se explica por las reducidas inundaciones y periodos con escasas precipitaciones en la RECS, ya que esta especie crece y se mantiene en zonas con eventos de inundaciones cíclicas.

El bosque mixto fue la comunidad que obtuvo la mayor cobertura en el 2012 y la de mayor ganancia en este período, ya que desplazó a varias comunidades de 1995. Está compuesto especialmente por invasoras con ventajas selectivas sobre las nativas debido a su alta producción de semillas, muchas de las cuales son dispersadas por pájaros y la falta de factores bióticos que regulen su crecimiento poblacional (Montaldo, 1993).

En el caso de las plantas acuáticas, el saetal de *Sagittaria montevidensis* presente en 1987 fue totalmente desplazado en 1995 por las comunidades del cataisal de *Polygonum* sp., repollal de *Pistia stratiotes* y el totoral de *Typha latifolia*, pudiendo deberse a un hecho de competencia. El totoral de 1987 también sufrió pérdidas y fue desplazado por el avance del cataisal de *Polygonum* sp. y por el repollal de *Pistia stratiotes*, ésta última pudiéndose deber al aporte de aguas en las lagunas, generando el crecimiento de una comunidad acuática flotante.

En 1995, el totoral y el repollal fueron las comunidades acuáticas que caracterizaron la RECS. Sin embargo, en 2012 el totoral desplazó al repollal y avanzó en otras zonas convirtiéndose en una de las comunidades de mayor cobertura en la actualidad, pudiendo deberse a su capacidad de crecimiento

en condiciones desfavorables (Grace & Harrison, 1986). Los cuerpos de agua estuvieron vegetados por comunidades de plantas acuáticas en los diferentes períodos impactados por la sequía.

5. Conclusión

Como detalla el modelo conceptual, la sucesión vegetal ha sido muy activa en el periodo temporal que se reporta en este trabajo. Ésta estuvo determinada tanto por las características poblaciones de sus componentes como de factores abióticos y bióticos que han desviado procesos de sucesión natural que podrían haberse esperado pero que desencadenaron diversos estados de transición. Se concluye que en la RECS entre 1987 y 2012 se perdió la mayor parte del bosque nativo y tales resultados vaticinaron que éste presentaría una baja probabilidad de permanencia allí de no mediar programas de restauración ecológica.

6. Referencias

Anido, C. & Faggi, A. (2006). Bañado de Carrasco y reserva Costanera Sur: análisis de la efectividad de manejo de dos áreas ecológicamente significativas. *Multequina*, *15*(2), 55-68. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73292006000200001

Faggi, A. (2000). Monitoreo de la vegetación en áreas protegidas. Su importancia en tareas de restauración. En M. Norbis, (Ed.) *Seminario Taller sobre Monitoreo Ambiental* (150-161). Probides.

Faggi, A., & Cagnoni, M. (1987). Parque Natural Costanera Sur: las comunidades vegetales. *Parodiana*, *5*(1); 135-159.

Fontanarrosa, M. S., Torres, P. L., & Michat, M. C. (2004). Comunidades de insectos acuáticos de charcos temporarios y lagunas en la Ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, 63(3-4), 55-65. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0373-56802004000200010

Grace, J. B., & Harrison, J. S. (1986). The biology of canadian weeds: *Typha latifolia* L., *Typha angustifolia* L. and *Typha x glauca* Godr. *Canadian Journal of Plant Science*, *66*(2), 361-379.

López, R. A., & Marcomini, S. C. (2004). Análisis de los riesgos ambientales por antropogénesis y su valoración frente a los futuros cambios climáticos en el área metropolitana de la ciudad de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina, 59*(3), 416-422.

López de Casenave, J., & Filipello, A. M. (1995). Las aves acuáticas de la Reserva Costanera Sur: cambios estacionales en la composición específica y en la abundancia de poblaciones y gremios. *Hornero*, (14), 9-14.

Montaldo, N. (1993). Dispersión por aves y éxito reproductivo de dos especies de Ligustrum en un relicto de la selva subtropical en Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural*, (66). 75-85.

Pausas, J. G., Lloret, F., & Vila, M. 2006. Simulating the effects of different disturbance regimes on Cortaderia selloana invasion. *Biological conservation, 128*(1), 128-135.

Pugnali, G., & Chamorro, P. (2006). *Lista de Aves de la Reserva Ecológica Costanera Sur*. Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata.

Sirolli, H., & Kalesnik, F. A. (2011). Effects of fire on a forest-grassland ecotone in De La Plata River, Argentina. *Plant Ecology, 212*(4), 689-700.