

# INFORME DE RESULTADOS 2014

## Proyecto de Rearborización del Parque Metropolitano La Sabana



## SOCIOS



## COLABORADORES



## CON EL APOYO DE:



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>A. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>B. ETAPA IV: REARBORIZACIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO LA SABANA DURANTE EL 2014</b> <b>.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Administración.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Extracción .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Traslado de madera, aserrío y productos.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Viveros, plantación, voluntariado y mantenimiento .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Comunicación .....</b>	<b>13</b>
<b>6. CIPRLS.....</b>	<b>14</b>
<b>7. Monitoreo de aves.....</b>	<b>14</b>
<b>8. La rearborización de la Sabana en cifras .....</b>	<b>17</b>

### Índice de cuadros

Cuadro 1. Volumen transportado hacia el aserradero San Fernando según los informes de regencia, periodo 2011-2013. ....	7
Cuadro 2. Proceso de aserrío para llegar a la meta del 65 % para junio 2015.....	10
Cuadro 3. Existencias de los viveros de la Reforma y la Universidad de la Paz.....	11
Cuadro 4. Organizaciones públicas y privadas que participaron en las jornadas de voluntariado, 2014.....	12
Cuadro 5. Total de notas publicadas, promedio mensuales y publicity generado por año para el periodo de ejecución 2011-2014. ....	14
Cuadro 6. Cantidad de especies de aves detectadas en el parque Metropolitano La Sabana para el periodo 2011-2014. ....	16
Cuadro 7. Resumen de resultados del Proyecto de Rearborización La Sabana, periodo 2011- 2014.....	17

### Índice de Figuras

Figura 1. Cantidad de pmt aserradas en el año 2014. ....	8
Figura 2. Cantidad de pmt aserradas para el periodo de ejecución 2011-2014. ....	9
Figura 3. Estatus migratorio, porcentaje de individuos 2014.....	15



## A. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Rearborización de La Sabana dio inicio en el 2008 con el fin de restaurar el parque más importante de la ciudad de San José y así contar con un verdadero bosque urbano en la capital; esto ha sido posible gracias a la colaboración público-privada del Banco Scotiabank, el Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER) y el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), quienes junto a otros destacados colaboradores ya completaron la fase de estudios técnicos y los cuatro primeros años de intervención (2011, 2012, 2013 y 2014).



Durante el 2014, se trabajó en el Sector 4 (esquina sur oeste del Parque), específicamente en los sublotes 1 y 2. Se decidió hacerlo por lotes porque ya se había intervenido un sub lote en el año 2013. Asimismo, se conservó una franja de 25 metros colindante a la carretera, para disminuir el impacto visual y proteger a los árboles que serían plantados en el lugar.



El día 25 de abril del 2014 en La Gaceta N° 79, se publicó el Decreto de Conveniencia Nacional N° 38320-MINAE. Con la publicación de este decreto se tomó la decisión de ejecutar la primera fase del aprovechamiento del lago Sector 3.

En las siguiente páginas se detallan aspectos puntuales relacionados con el desarrollo del proyecto durante el 2014; para mejor comprensión se tratarán los temas por componentes, estos incluyen: administración, extracción, aserrío y productos, viveros y plantación y comunicación, además de un apartado sobre la Comisión Interinstitucional del Proyecto de Rearborización de La Sabana (CIPRLS) y el monitoreo de aves.

## **B. ETAPA IV: REARBORIZACIÓN DEL PARQUE METROPOLITANO LA SABANA DURANTE EL 2014**

### **1. Administración**

La administración del proyecto requirió un importante trabajo de coordinación para su desarrollo según lo planeado, lo cual en general fue alcanzado en buena forma.

En el año 2014 se concretó lo siguiente relacionado con la administración:

- Por la salida de INBio del Sr. Armando Soto a finales del 2013, se contrato al Ing. For. Fabricio Ballester Jiméñez como el nuevo coordinador técnico y regente forestal del proyecto.
- La Sra. Vilma Obando, líder de la Unidad de Gestión para la Conservación del INBio, se incorporó al proyecto parcialmente como apoyo en la gestión y el Sr. Ronny Hernández en el área de comunicación.
- El permiso de la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura y Juventud para los cambios realizados en La Sabana.
- La resolución de corta aprobada por el SINAC para la sustitución en el Sector 4.
- La presentación del contrato de regencia y permisos de transporte del volumen proveniente del Sector 4.
- La contratación del Aserradero San Fernando para la sustitución del Sector 4.
- La publicación en la Gaceta de la Declaratoria de Conveniencia Nacional del Sector de la laguna (Sector 3).
- La coordinación de labores con el SINAC y los funcionarios encargados de elaborar el estudio fitosanitario en la planificación y marcaje de los árboles para la ejecución de la corta del Sector 3.
- Se coordinaron las reuniones periódicas de la Comisión del proyecto, se elaboraron las minutas respectivas y se le dio el debido seguimiento a los acuerdos tomados en cada reunión.
- Se dio el adecuado mantenimiento y monitoreo a la siembra, tanto en viveros como en la Sabana, la corta, el manejo de enfermedades y plagas, y de todas las actividades relacionadas para el cumplimiento del objetivo del proyecto.

## 2. Extracción



Para el proceso de corta se contrataron los servicios del Aserradero San Fernando, quien se encargó del derribo, desrame, troceo, apilado y transporte al aserradero y aserrío, así como del manejo del material no utilizable generado durante el proceso. La corta en el Sector 4 se inició formalmente el 29 de enero de 2014.

En total se extrajeron 327 árboles, estos representaron un volumen de 159,81 m<sup>3</sup> de madera. El proceso de corta en los sub lotes programados en el Sector 4 se completó en un 42% y del Sector 3 en un 94%. Del Sector 4 se extrajeron 133,39 m<sup>3</sup> y del Sector 3, 26,42 m<sup>3</sup>. La madera resultante fue trasladada al Aserradero San Fernando y actualmente está en el proceso de secado.

Del lago Sector 3 se cortaron 188 árboles con un diámetro a la altura del pecho (Dap) superior a 30 cm y 22 árboles con diámetros inferiores a 30 cm de Dap, todos correspondientes a los seleccionados en el estudio fitosanitario, llegando a un total de 210 árboles.

En la reunión de la Comisión Interinstitucional del Proyecto de Rearborización de la Sabana (CIPRLS) celebrada el 24 de abril del 2014, se tomó la decisión por recomendación técnica de no utilizar los árboles a cortar provenientes del lago (Sector 3 primera etapa 2014), dado que la mayoría presentaban problemas fitosanitarios (se ubicaban sobre todo en categorías I y II), lo cual repercutiría en un menor rendimiento en aserrío, con el consecuente mayor gasto en los componentes de carga, traslado y aserrío de materia prima no utilizable.

Un tema que sigue resultando muy laborioso es el manejo de desechos resultantes del proceso de corta. En el 2014, se realizó la contratación de personal y transporte para recolección de estos desechos, los cuales se depositaron en un relleno sanitario debidamente autorizado. A la fecha se trabaja buscando opciones que resulten más económicas sin bajar la calidad de manejo.



La empresa MECO S.A destinó horas de voluntariado en la Sabana gracias a la negociación liderada por el ICODER. Su trabajo fue muy valioso en estas labores de manejo de desechos y eliminación de sepas de bambú.

Dicha eliminación obedece a medidas de seguridad que la administración debió tomar ya que en ese sector se han presentado casos de robo e intentos de violaciones por parte de personas que utilizan el bambú para esconderse y sorprender a sus víctimas.

**Para el 2015**, la corta continuará según lo planeado en el Sector 4 y Sector 3 (segunda etapa de ejecución). Además, se tiene proyectado cortar la línea de árboles de 25 m enfrente de la Nissan Sector 1, árboles presentes en los alrededores de la Piscina Maria del Milagro Paris y 2 árboles dentro del Estadio Nacional. Todos estos árboles se han quedado por alguna razón en las etapas anteriores del proyecto.

### **3. Traslado de madera, aserrío y productos.**

#### **Traslado de la madera:**

Para el periodo 2011-2013 se transportó desde la Sabana un total de **1.437,4 m<sup>3</sup> 3 ó 504.664,20 pmt de madera en troza** según los informes de regencia de cierre correspondientes (Cuadro 1).

Cuando inició el proyecto, el MINAE-SINAC realizó la cuantificación del volumen existente en la Sabana; en esta estimación se descartó dentro del volumen aprovechable la primera troza, la cual representa siempre la de mayor volumen comercial, dado que se esperaba que presentara daños bióticos o abióticos. Pero al contrario de lo estimado, esta troza estaba en buenas condiciones, por lo tanto, **se ha aprovechado un volumen mucho mayor**, lo cual es sin duda muy positivo.

**Cuadro 1.** Volumen transportado hacia el aserradero San Fernando según los informes de regencia, periodo 2011-2013.

<b>Año</b>	<b>Volumen m<sup>3</sup> en aserradero</b>	<b>Volumen pmt en aserradero</b>
2011	179.4	64.942,80
2012	561.9	203.407,80
2013	652.8	236.313,60
<b>Total</b>	<b>1437.4</b>	<b>504.664,20</b>

Este 2014 se transportó un total de 159.81 m<sup>3</sup> ó 57.851,22 pmt, las cuales se encuentran en el patio del aserradero San Fernando secándose y estarán disponibles para aserrar en abril 2015, de acuerdo al protocolo establecido.



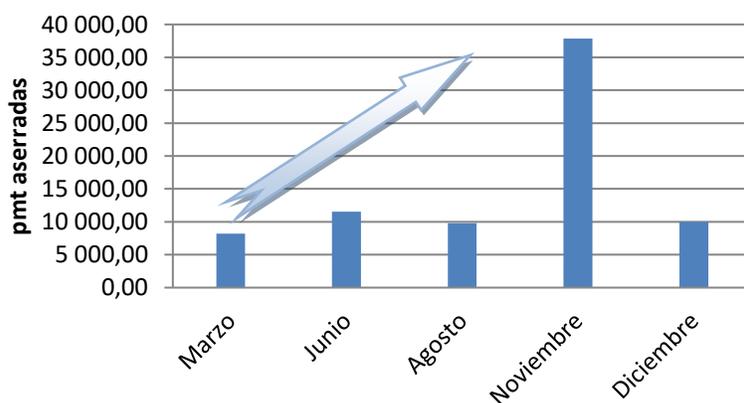
## Aserrío:

Para el periodo de ejecución 2011-2014<sup>1</sup>, se han aserrado 130.285,82 pmt<sup>2</sup>. Por lo que a noviembre 2014, se cuenta con un volumen por aserrar de 374.378,38 pmt esto sin contar con el volumen transportado este año 2014.

En la **reunión de comisión del mes de setiembre** se establece que se **debe acelerar el procesamiento de la madera de la mejor forma y lo más rápido posible**, teniendo en cuenta que la madera cortada en el 2014 debe permanecer en el patio por un tiempo para su adecuado secado. **La meta es contar en el patio únicamente con el material en proceso de secado para el 2015, y aserrar el 65% de la madera entre noviembre 2014 y febrero 2015, antes de iniciar la corta del año 2015.** Para lograrla, en conversaciones con el aserradero analizando su capacidad, se define entonces una estrategia de aserrar **40 mil pulgadas por mes** a partir de mes de octubre 2014, con monitoreos semanales de parte del INBio.

Por lo anterior, se propuso también por parte del Ministerio de Justicia **cambiar el tipo de corte aserrando la madera en una única medida** en cortes radiales con un ancho específico cada 2 pulgadas, o bien llamado tradicionalmente tablón de mueblería. El objetivo final de este tipo de corte es aprovechar al máximo la cantidad de madera que se estaba quedando sin un uso (cabería) y beneficiar el tiempo de aserrío.

**El impulso al aserrío se puede observar en la Figura 1.** Se pasó de aserrar 10 mil pulgadas en promedio entre marzo y agosto, a procesar 40 mil a partir de noviembre 2014; se pretende continuar así hasta limpiar el lote de madera del periodo 2011-2013. La madera transportada este 2014 se encuentra en período de secado en patio.

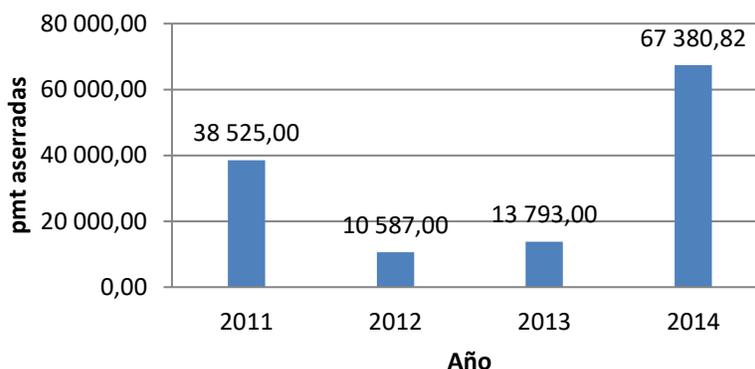


**Figura 1.** Cantidad de pmt aserradas en el año 2014.

<sup>1</sup> El periodo 2014 cierra en el mes de Noviembre

<sup>2</sup> Una pulgada maderera tica (pmt) equivale a una pieza de 1" x 1" x 4 varas (2.54cm x 2.54cm x 3.36m).

De igual forma, analizando el volumen aserrado anualmente durante el periodo de ejecución 2011-2014, el mayor volumen aserrado se da en el año 2014 (Figura 2).



**Figura 2.** Cantidad de pmt aserradas para el periodo de ejecución 2011-2014.

Sin embargo, en la **evaluación anual del proyecto celebrada el 10 de diciembre 2014** la CIPRILS **tomó la decisión de detener el aserrío del mes de diciembre 2014**. Esto debido a que desde el mes de noviembre la plataforma que traslada la madera desde el aserradero hacia los talleres perteneciente al Ministerio de Justicia (MJ) se encuentra dañada, además, por las vacaciones institucionales no hay personal para recibir la madera en estos talleres. Se decide además, solicitar nuevamente el apoyo del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) para el traslado de madera en la primera semana de enero, mientras la plataforma de justicia se repara.

**El panorama presentado anteriormente a la comisión a abril 2015 apenas alcanza el 48%** del total de madera disponible en patio, aserrando **un total de 180.000 mil pulgadas**. Por ende **sería necesario hasta setiembre 2015 para aserrar el restante 52% de la madera disponible en el patio**.

**La estrategia de aserrar 40 mil pmt para tener más del 65% de la madera en patio aserrada a febrero 2015 no es posible**, por lo tanto, el tiempo previsto para que el patio para cumplir esta meta se debe de **ampliar hasta junio 2015 y para limpiar el patio al 100% hasta setiembre 2015** (Cuadro 2). Se propuso como meta en la memoria de cierre 2014 tener aserrada la madera de ese año para diciembre 2015.

**Cuadro 2.** Proceso de aserrío para llegar a la meta del 65 % para junio 2015.

<b>Total de madera (en pmt) sin aserrar en patio a nov 2014:</b>	<b>374.378,38</b>
<b>Total por aserrar</b>	<b>374.378,38</b>
Por aserrar en enero	50.000.00
Por aserrar en febrero	50.000.00
Por aserrar en marzo	40.000.00
Por aserrar en abril	40.000.00
Por aserrar en mayo	40.000.00
Por aserrar en junio	40.000.00
<b>Total aserrado en 6 meses</b>	<b>260.000.00</b>
<b>Porcentaje aserrado</b>	<b>69,45</b>
<b>Total POR ASERRAR</b>	<b>114.378.38</b>
<b>Porcentaje por aserrar</b>	<b>30,55</b>
En cuantos meses se aserraría el 100 % (Setiembre 2015)	<b>2,86</b>

#### 4. Viveros, plantación, voluntariado y mantenimiento

##### Los viveros y el voluntariado:

Los viveros dispuestos para el proyecto ubicados en la Universidad para la Paz (UPaz) y en el Centro Penitenciario La Reforma han trabajado según lo previsto. Al cierre del año 2014 en La Reforma se mantienen **915 individuos** en diferentes estados de desarrollo y en el vivero de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) en la Universidad para la Paz, se encuentran **615**. Estos resultados reflejan que para los próximos tres años se tiene una existencia total **de 1.530 de 120 especies diferentes para sembrar en La Sabana (Cuadro 3)**.



En 2014 se transportaron una totalidad de **620 árboles desde los viveros hacia la Sabana**. Desde inicios de año se tenía la preocupación de sacar la mayoría de árboles existentes en la Reforma por las grandes dimensiones que ya tenían, por lo cual se sacaron **429 árboles provenientes del vivero La Reforma y 191 del Vivero U Paz**.



**Cuadro 3.** Existencias de los viveros de la Reforma y la Universidad de la Paz.

Existencias en Viveros				
Vivero Universidad Paz		Vivero la Reforma	Total general	Año siembra
Nº de especies	62	58	<b>120</b>	
Tamaños	Nº árb	Nº árb		
(0-60 cm)	310	77	290	2016
60-170 cm	305	838	1.075	2015
<b>Total</b>	<b>615</b>	<b>915</b>	<b>1.365</b>	

Fuente: Montero, W (2013). Ejecución del Proyecto de rearboreización Parque Metropolitano La Sabana, actualizado para el 2014.

**El aporte financiero voluntario de los empleados de Scotiabank** para los viveros del proyecto, se utilizó para las labores de mantenimiento de los árboles (abono, riego, macetas, etc) necesarios para su buen crecimiento.

#### **La siembra y el voluntariado:**

La siembra en el Sector 4 inició el sábado 24 de mayo de 2014. En este año se sembraron 620 árboles pertenecientes a 40 diferentes especies costarricenses. La siembra se realizó en **seis jornadas de voluntariado**, con la ayuda de un total de **561 voluntarios**. Todo el proceso se hizo respetando el protocolo planteado con el fin de asegurar el éxito. Participaron en las jornadas un total de **16 empresas de instituciones públicas, empresa privada y ONG (Cuadro 4)**.



**Cuadro 4.** Organizaciones públicas y privadas que participaron en las jornadas de voluntariado, 2014.

<b>Instituciones públicas</b>	Instituto Costarricense del Deporte y la Recreación (ICODER)
	Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)
	Ministerio de Justicia (MJ)
	Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)
	Sistema Nacional de Areas de Conservación (SINAC)
<b>Organizaciones no gubernamentales</b>	Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio)
	Preserve Planet
	Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO)
	Árboles mágicos
<b>Empresa privada</b>	Wallmart
	Trip Corobici
	National Instruments
	Darwin
	Asuare travel
	Transnuñez
	BLP
	CARAO ADVENTURES
<b>Otros</b>	Público en general: seguidores de redes sociales
	Estudiantes de la UNED

Para la realización de los huecos de siembra se contrató una cuadrilla, la cual también colaboró en las labores de limpieza de desechos resultantes de la extracción.



El periodo de siembra 2014 inicio con **la inauguración del sendero de protección de especies en peligro de extinción.** En esta jornada se invitó a los nuevos Ministros y Viceministros entrantes de cada una de las instituciones públicas participantes en el proyecto. Se contó con la participación de la señora Carolina Mauri, Ministra del Deporte y la Recreación y el señor Carlos Alberto Rodríguez, Viceministro de Justicia.

Durante el año 2014 **se ha dado el debido mantenimiento a todos los árboles plantados.** Las labores iniciaron a principio de año con riego y deshierba de los árboles, así como labores de abonado y mantenimiento o reemplazo de estructuras de protección.

De igual forma, dos veces al mes se realizaron monitoreos de todo lo sembrado durante el periodo de ejecución 2011- 2014, para determinar su evolución, cuidados y otras observaciones de interés. De acuerdo al censo forestal realizado de lo sembrado este 2014, **la mortalidad apenas alcanzó un 1%**, donde la principal causa es acción humana, seguida de ataques por insectos principalmente de hormigas podadoras. Este último punto se ha tratado de minimizar con insecticidas aplicados directamente en los hormigueros, sin embargo es una tarea constante por la gran capacidad de reproducción que posee esta especie.

Es importante destacar que cuando se diseñó el proyecto **se esperaba que la mortalidad de los árboles sembrados fuera del alrededor del 40% anual** por motivos de la alta visitación en el parque, sin embargo, **en cuatro años de ejecución apenas ha alcanzado un 1,4 % en promedio.**



El estudio técnico del 2008 recomendó que la diversidad en el parque alcanzara **213 especies de árboles**, no obstante en este momento ya se han plantado en el parque **178 especies**, esto representa un avance del **83%**, **lo cual es un indicador importante ya que en el país no existe otro proyecto con esta diversidad en árboles.**

## 5. Comunicación

Scotiabank, mediante la empresa TBWA ha mantenido constante coordinación con la CIPRLS para implementar la estrategia de comunicación del proyecto, por medio de la sub-comisión de comunicación que brinda apoyo en esta labor. El INBio por su parte, ha proporcionado el material visual requerido y revisa los mensajes e información que se genera para las redes sociales por parte de la empresa.

Se continúa actualizando el contenido de la página web del proyecto ([www.unanuevasabana.com](http://www.unanuevasabana.com)) y se mantienen activas las redes sociales. Actualmente, en Facebook se contabilizan 9.258 seguidores del proyecto y 80 en Twitter.

Se tuvieron en el 2014 un total de **82 publicaciones, en promedio 1 nota por semana**, todas ellas positivas, en medios de prensa con un valor de **197.165 US\$** en *publicity* para el proyecto.

**Cuadro 5.** Total de notas publicadas, promedio mensuales y publicity generado por año para el periodo de ejecución 2011-2014.

<b>Años</b>	<b>Total notas</b>	<b>Promedio por mes</b>	<b>Total Publicity (\$)</b>
2010 (Enero a diciembre)	297 notas	24,75	\$382.475
2011 (Abril a diciembre)	150 notas	16,6	\$375.163
2012 (Enero a diciembre)	140 notas	11,66	\$328.953
2013 (Enero a diciembre)	114 notas	9,5	\$303.703
2014 (Enero a diciembre)	82 notas	6,83	\$197.165

El año 2014 cierra en forma muy satisfactoria en términos de comunicación, cinco años de posicionamiento del proyecto en los medios, esto porque se inicio en el 2010 con una campaña informativa del proyecto antes de que iniciara su ejecución en el 2011. De todo el periodo las notas siempre tuvieron un enfoque positivo lo cual es un indicador muy significativo.

## **6. CIPRLS**

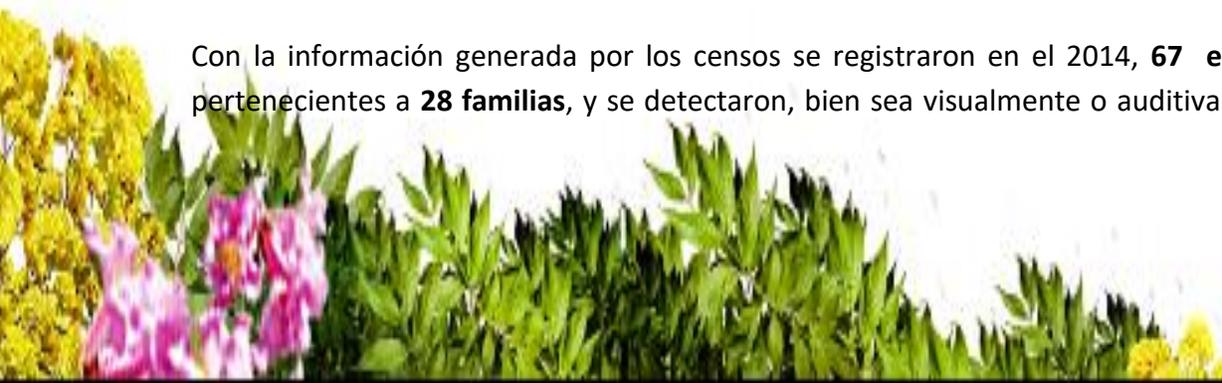
Las reuniones de la Comisión se continúan realizando al menos una vez por mes y cuando sea necesario se efectúan reuniones extraordinarias. La presencia y compromiso de los integrantes a las reuniones de la CIPRLS se mantiene y es un factor de éxito para la gestión del proyecto.

Un total de 11 reuniones ordinarias y 3 extraordinarias realizó la CIPRLS en el 2014. Todas cuentan con su respectiva minuta y en este año, se implementó el seguimiento de acuerdos que se revisa en cada sesión.

## **7. Monitoreo de aves**

El monitoreo se llevó a cabo en un periodo de seis semanas comprendidas en los meses de setiembre, octubre y noviembre del 2014. Se efectuaron un total de 31 búsquedas intensivas (o *Area Search*) que consiste en efectuar censos de 20 min en todas las áreas definidas, que en el Parque La Sabana son seis parcelas de unas 3 ha cada una.

Con la información generada por los censos se registraron en el 2014, **67 especies de aves** pertenecientes a **28 familias**, y se detectaron, bien sea visualmente o auditivamente, cerca de

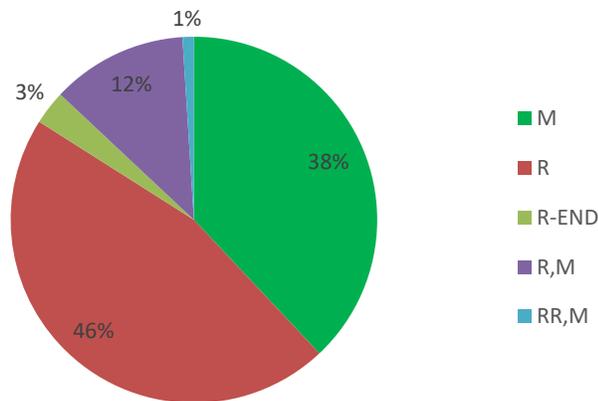


**9.923 individuos** de las distintas especies detectadas, tanto dentro de las zonas de muestreo como fuera de ellas.

A modo de comparación, en el primer inventario de aves realizado en el parque, el 15 de julio del 2008 se registró un total de 13 especies, todas comunes en las zonas urbanas al oeste del Valle Central (Elizondo *et al* 2010). En el 2011, fueron detectadas 54 especies de aves diferentes, mientras que en el 2012 han sido registradas 72 especies, de las cuales 21 no fueron reportadas en el año anterior; para el 2013 el 77% de los individuos detectados corresponde a 10 especies de aves (*Quiscalus mexicanus*, *Melanerpes hoffmannii*, *Turdus grayi*, *Pitangus sulphuratus*, *Thraupis episcopus*, *Dives dives*, *Tyrannus melancholicus*, *Columba livia*, *Brotogeris jugularis*, *Patagioenas flavirostris*) y en el 23% restante, se incluyen los individuos detectados para las otras 55 especies (Cuadro 7) (Elizondo y Martin, 2013).

Para el 2014 se registraron **12 especies nuevas** (*Buteo nitidus*, *Cardellina pusilla*, *Elanus leucurus*, *Empidonax virescens*, *Geothlypis philadelphia*, *Milvago chimachima*, *Momotus momota*, *Riparia riparia*, *Setophaga caerulea*, *Setophaga castanea*, *Setophaga cerulea* y *Setophaga virens*) con respecto a los monitoreos realizados en los años 2011, 2012 y 2013.

De las 67 especies registradas, 25 son especies migratorias (M), 31 son residentes (R), ocho mantienen poblaciones residentes y migratorias (R,M), una especie es residente reproductiva y migratoria (RR,M) y dos especies más son residentes endémicas (R-END)



**Figura 3.** Estatus migratorio, porcentaje de individuos 2014.

Como indicador de los cambios en la diversidad de aves, después de estos cuatro años de monitoreo se observa un aumento en las poblaciones y en su diversidad. Sin embargo, se debe aclarar que esta diversidad no se puede asociar todavía con certeza a la rearborización. Aunque hay floración en algunas especies, los árboles están en desarrollo y no proveen todavía por ejemplo, suficiente alimento y sitio de anidación para aves.

**Cuadro 6.** Cantidad de especies de aves detectadas en el parque Metropolitano La Sabana para el periodo 2011-2014.

<b>Años</b>	<b>Cantidad de especies detectadas</b>
<b>2008</b>	13
<b>2011</b>	54
<b>2012</b>	72
<b>2013</b>	65
<b>2014</b>	67



## 8. La rearborización de la Sabana en cifras

El proyecto finaliza el 4° año en forma muy satisfactoria en todos sus componentes. Hay sin duda lecciones aprendidas, retos y posibilidades de mejora en todos los campos y sobre todo en el aserrío, pero se avanza en general según lo programado hacia el 2017, año de cierre.

A continuación, se presenta una tabla resumen de los resultados más importantes en el período 2011-2014.

**Cuadro 7.** Resumen de resultados del Proyecto de Rearborización La Sabana, periodo 2011-2014.

Indicador	2011	2012	2013	2014	Total general
# de árboles plantados	419	771	837	620	2.647
# de arbustos plantados	54	250	0	0	304
# de árboles extraídos	299	528	505	327	1.659
Cantidad de especies nativas sembradas	169 periodo 2011-2013			9	178
Porcentaje de mortalidad en árboles	5.32 periodo 2011-2013 (1,77 en promedio por año)			1	1,4
Volumen en m <sup>3</sup> de madera llevado al aserradero	179.4	561.9	652.8	159.81	1.437,4
Cantidad de mesas confeccionadas con la madera	0	20	40	110	170
Cantidad de basureros confeccionadas con la madera	0	0	12	3	15
Cantidad de mesas de pic nic confeccionadas para el buen pastor	0	12	0	0	12
Cantidad de camas confeccionadas para el buen pastor	0	18	0	0	18
Cantidad de cunas confeccionadas para el buen pastor	0	18	0	0	18
Cantidad de especies de aves reportadas	54	72	65	67	-
# de jornadas de voluntariado realizadas	6	7	8	6	21
# de apariciones en medios	150	146	114	82	492
# de voluntarios	400	500	515	561	1.976
Publicity (\$)	375.163,00	328.953,00	303.703	197.165,00	901.281,00