



"Inventario de Plantaciones Forestales Argentina" Mesopotamia, Delta y Patagonia

Dirección Nacional de Desarrollo Foresto Industrial

PLAN ESTRATÉGICO FORESTAL Y FORESTO INDUSTRIAL ARGENTINA 2030

Cap4 Ejes temáticos | pág 20

Bosques nativos | pág 22

Plantaciones forestales | pág 48

Manejo del fuego | pág 64

Celulosa y papel | pág 68

Biorrefinerías | pág 76

Madera y muebles | pág 84

Construcción con madera | pág 100

Bioenergía | pág 116

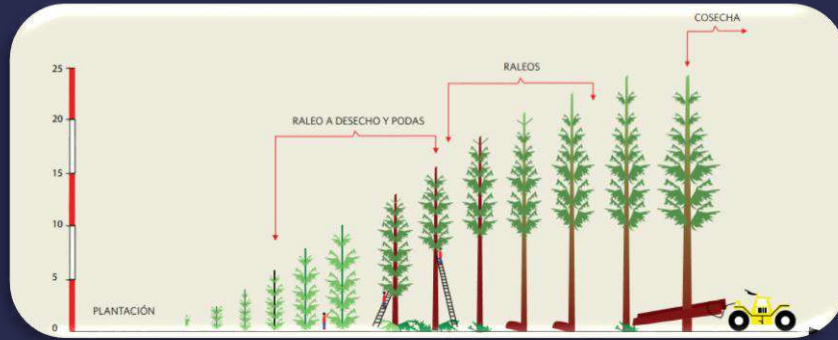
| COMPETITIVIDAD | | | | |
|---|--|------------------------------|---|------------------------------------|
| INTERVENCIONES | INDICADOR | ESCALA TEMPORAL DE EJECUCIÓN | RESPONSABLE | FINANCIAMIENTO |
| Promoción de la certificación por gestión forestal sostenible, especialmente en grupos para PyMES. | Programas de promoción a la certificación en grupo disponibles. | 2019 / 2030 | DNDFI | DIPROSE MAGYP (fondos externos) |
| Establecimiento de las Cuencas Forestales para la formulación e implementación lineamientos estratégicos en cada una de ellas. | Cuencas establecidas y lineamientos estratégicos en cada una de ellas. | 2020 | DNDFI | DIPROSE |
| Promover el consumo responsable de madera. | Cláusulas de consumo responsables incluidas en la política de compra de los estados provinciales y las principales empresas. | 2019 / 2024 | | |
| Elaboración de información estadística básica del sector forestal: inventario permanente; carbono; productividad; empleo; valor agregado industrial; etc. | Inventario forestal Nacional y Regional continuo con fuerte base en Imágenes ópticas, SAR e incorporación de Tecnología LIDAR. Sistema de Estadísticas Nacionales en funcionamiento. | 2019 / 2021 | DNDFI INTA | DIPROSE MAGYP (fondos externos) |
| Diálogo forestal con la comunidad y comunicación a la sociedad. | Mesas de Diálogo en funcionamiento en las Cuencas forestales. | 2020 / 2030 | DNDFI AFoA Provincias | A identificar |
| Mantenimiento del diálogo público-privado a través de la Mesa de Competitividad Nacional y sus versiones provinciales. | Mesas de Competitividad en funcionamiento | 2019 / 2030 | Poder Ejecutivo Nacional y Provinciales | S / F |

- 1. Determinación de las existencias de materia prima en pie, por regiones.**
- 2. Simulaciones de la dinámica de las existencias.**

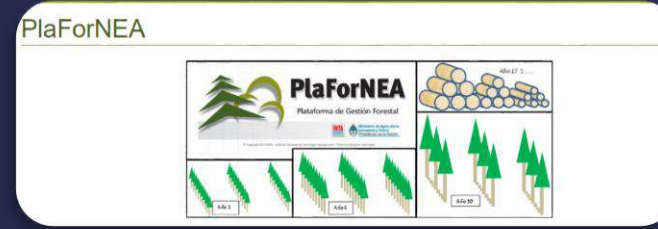
METODOLOGÍA :

Determinación de las existencias

Relevamiento de los **manejo silvícolas MODALES** en la región Mesopotamia - 2024

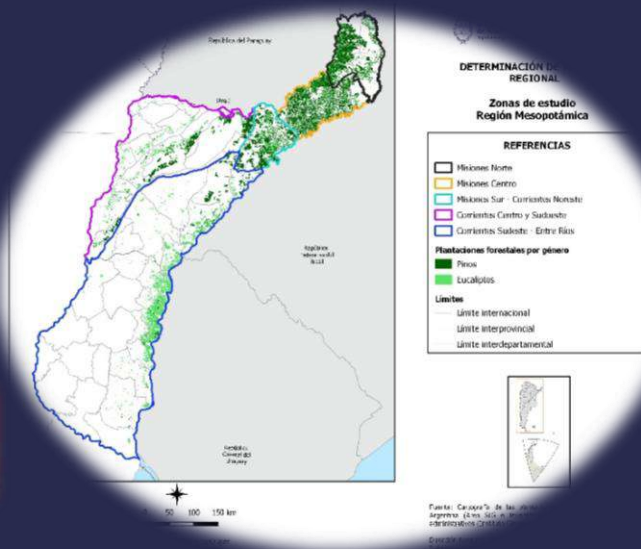


Simulador de crecimiento forestal

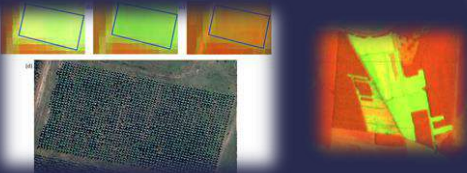


1

Cartografía de plantaciones forestales



Sistema de detección plantación/cosecha



1

| Provincia | Género | Vol m ³ /ha | | | | | | | |
|------------------------|----------------|------------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------|
| | | Entre 0 a 3 años | Entre 4 a 6 años | Entre 7 a 9 años | Entre 10 a 12 años | Entre 13 a 15 años | Entre 16 a 18 años | Más de 18 años | Sin dato |
| Corrientes | Pinus | | | | | | | | |
| | Pinus sp. | 0 | 32,0 | 88,0 | 127,5 | 164,5 | 217,3 | 233,9 | |
| | Pinus taeda | 0 | 27,05 | 76,05 | 122,85 | 180,8 | 232,4 | 248,4 | |
| Zona 1 (Centro y S.O.) | Pinus elliotii | 0 | 36,9 | 99,95 | 132,05 | 148,15 | 202,1 | 219,4 | |
| | Pinus híbrido | 0 | 27,05 | 76,05 | 122,85 | 180,8 | 232,4 | 248,4 | |
| | Pinus taeda | 0 | 42,15 | 119,65 | 114,75 | 171,35 | 222,3 | 238,2 | |
| Zona 2 (Sudeste) | Pinus elliotii | 0 | 43,2 | 77,55 | 97 | 147,8 | 194,3 | 208,9 | |
| | Pinus sp. | 0 | 42,7 | 98,6 | 105,9 | 159,6 | 208,3 | 223,6 | |
| | Pinus híbrido | 0 | 42,15 | 119,65 | 114,75 | 171,35 | 222,3 | 238,2 | |
| Zona 3 (Noreste) | Pinus elliotii | 0 | 53,5 | 120,1 | 177,9 | 249,5 | 310,6 | 329,3 | |
| | Pinus sp. | 0 | 50,9 | 116,6 | 180,2 | 256,4 | 322,3 | 342,6 | |
| | Pinus taeda | 0 | 48,3 | 113,2 | 182,6 | 263,4 | 334,0 | 355,8 | |
| | Pinus híbrido | 0 | 62,0 | 146,5 | 174,0 | 249,7 | 327,6 | 354,3 | |

2

Determinación de **volumen** por especie, estratos etarios y zonas

2

METODOLOGÍA = Cartografía actualizada X determinación del volumen cc (m³/ha) = EXISTENCIA ACTUAL (m³)

Determinación de las existencias de materia prima en pie, por regiones.

RESULTADOS

Mesopotamia Volumen cc (m³)

- Pinus: 144.432.478 64 %
- Eucalyptus : 79.796.940 36 %

TOTAL: 224.229.420 100 %

Tabla 13. Superficie y volumen por géneros para las provincias de la región del NEA actualizados a mayo de 2024.

| Provincias/Géneros | Superficie (ha) | Volumen (m ³) |
|----------------------|-----------------|---------------------------|
| CORRIENTES | 430.603 | 94.180.060 |
| <i>Eucalyptus</i> | 134.932 | 34.859.447 |
| <i>Pinus</i> | 295.671 | 59.320.613 |
| MISIONES | 353.032 | 97.870.164 |
| <i>Eucalyptus</i> | 38.106 | 14.411.630 |
| <i>Pinus</i> | 314.926 | 83.458.533 |
| ENTRE RÍOS | 122.069 | 32.179.196 |
| <i>Eucalyptus</i> | 112.251 | 30.525.863 |
| <i>Pinus</i> | 9.818 | 1.653.332 |
| Total general | 905.704 | 224.229.420 |

Simulaciones de la dinámica de la existencia en Mesopotamia

Parámetros y premisas

Parámetros

- Tasa de plantación (ha/ año)
- Tasa de cosecha (m³/año)

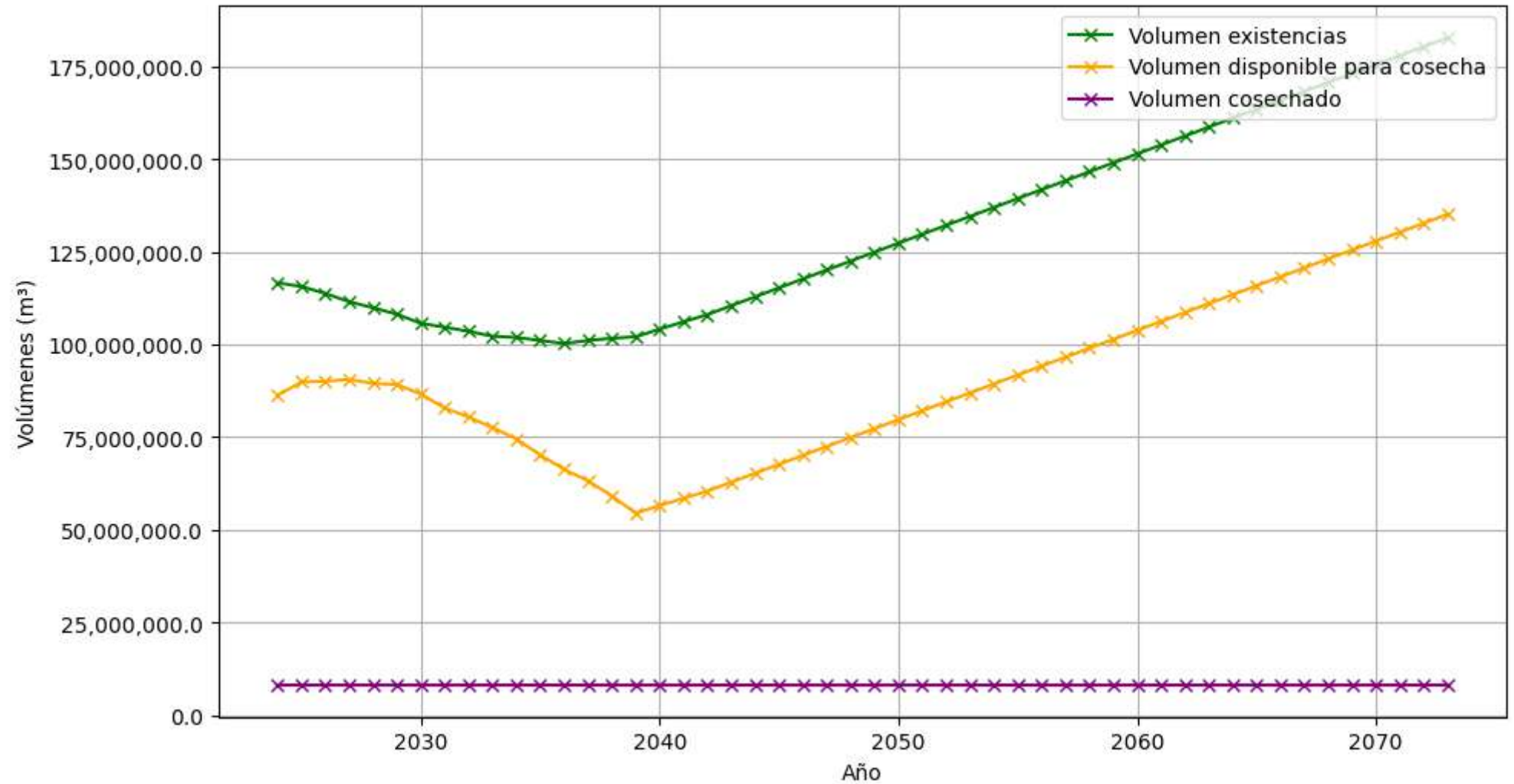
Premisas

- Constantes /Variables

Distintos
escenarios

MESOPOTAMIA - PINUS

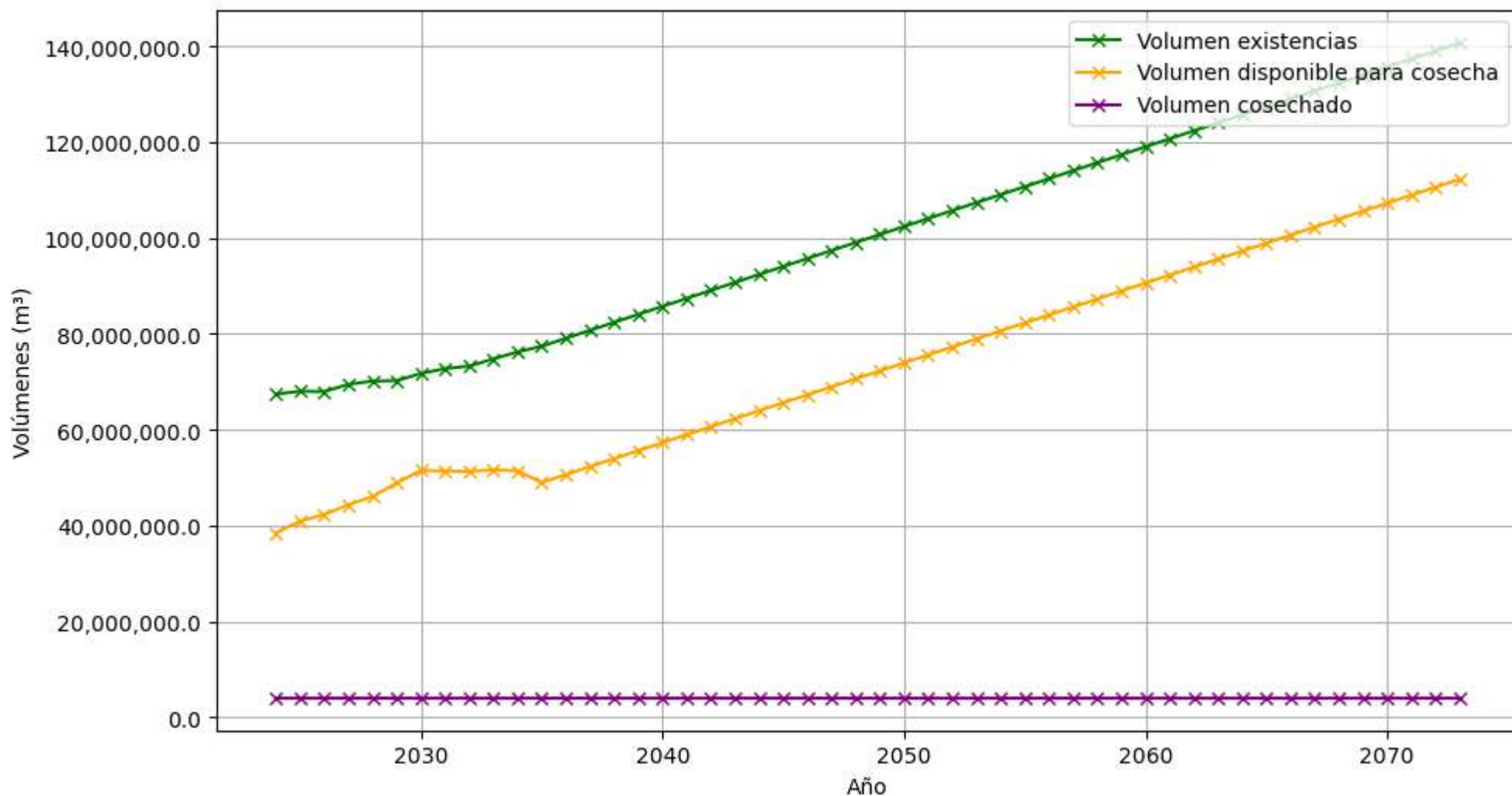
Tasa de plantación : 33.000 ha/año Consumo: 8.260.674 millones (m³)



MESOPOTAMIA - EUCALYPTUS

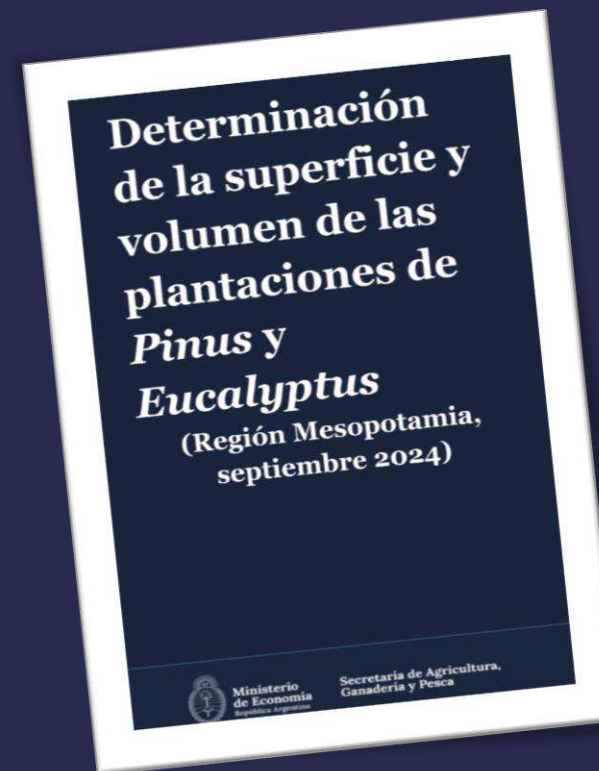
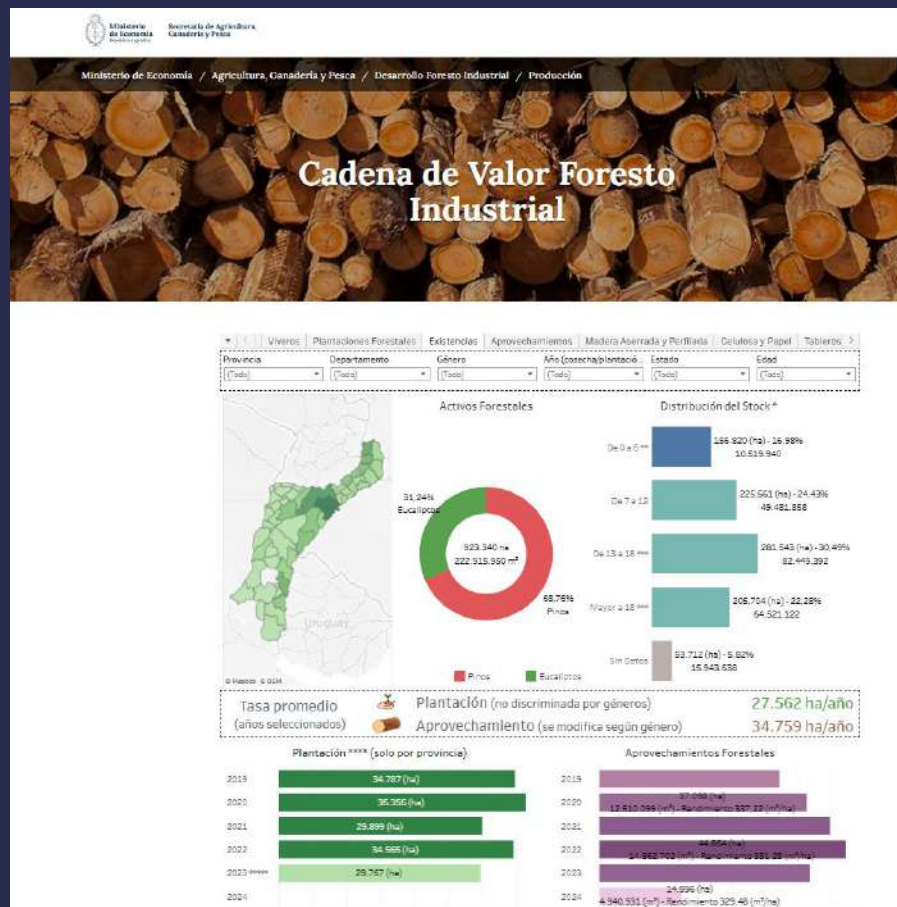
Tasa de plantación : 15.000 ha/año Consumo: 4.110.324 millones (m³)

Evolución de volúmenes durante 50 años



TABLERO – CADENA DE VALOR

INFORME



<https://www.magyp.gob.ar/desarrollo-foresto-industrial/cadena-valor.php>

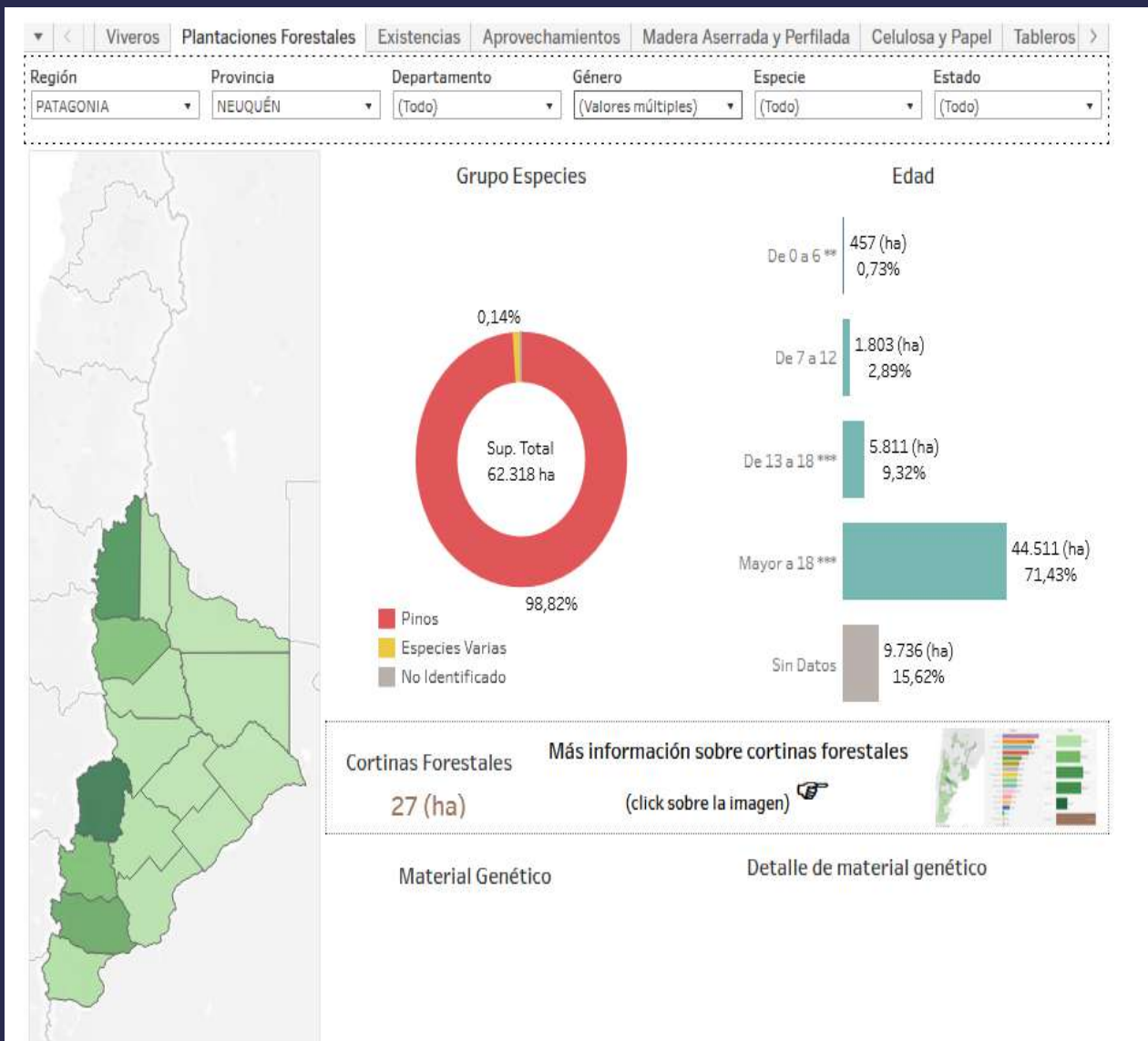
<https://bit.ly/409ybJE>

Avanzando en otras regiones!

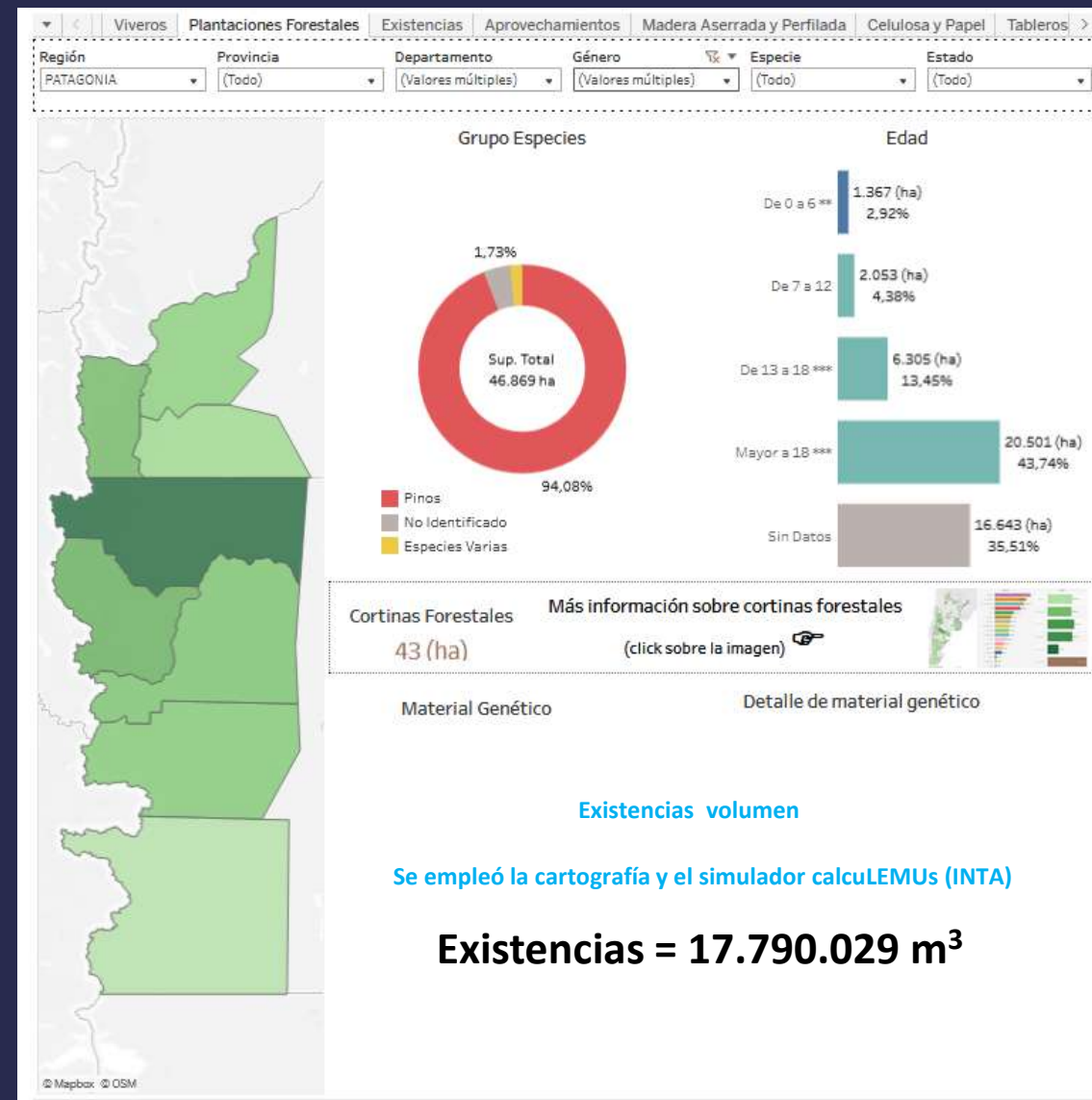
PATAGONIA ANDINA

109.187 HA

Patagonia andina NORTE



Patagonia andina SUR

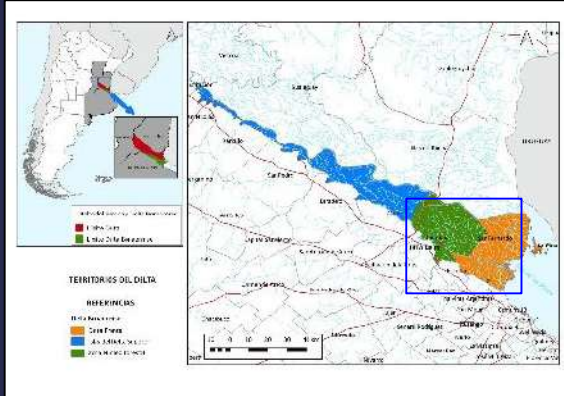


Existencias volumen por estrato etario y calidad de sitio

| Río Negro | CS I | | CS II | | CS III | | CS IV | | Totales | | |
|------------|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|----------|------------|-----------|---------------|----------------------|
| Rango Edad | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | |
| 0_10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20,13 | 74,95 | 0,00 | 0,00 | 20,13 | 74,95 | |
| 11_20 | 23,23 | 3.478,45 | 15,87 | 1.471,27 | 0,33 | 21,76 | 0,00 | 0,00 | 39,43 | 4.971,48 | |
| 21_30 | 135,42 | 31.467,81 | 1.043,00 | 201.384,19 | 428,77 | 74.104,99 | 85,40 | 7.883,15 | 1.692,60 | 314.840,14 | |
| 31_40 | 277,86 | 114.847,22 | 360,30 | 108.175,52 | 110,09 | 24.587,60 | 16,61 | 2.769,84 | 764,86 | 250.380,19 | |
| 41_a más | 114,35 | 48.562,62 | 48,30 | 15.903,96 | 2,48 | 647,57 | 0,00 | 0,00 | 165,14 | 65.114,16 | |
| Sin edad | 1.270,54 | 247.463,47 | 2.840,75 | 430.294,96 | 1.956,33 | 205.924,11 | 265,48 | 27.944,03 | 6.333,09 | 911.626,56 | |
| Totales | 1.821,40 | 445.819,57 | 4.308,22 | 757.229,90 | 2.518,14 | 305.360,98 | 367,49 | 38.597,02 | 9.015,25 | 1.547.007,47 | 9% |
| | | | | | | | | | | | |
| Neuquén | CS I | | CS II | | CS III | | CS IV | | Totales | | |
| Rango Edad | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | |
| 0_10 | 43,79 | 421,73 | 542,56 | 3.945,12 | 578,12 | 8.556,95 | 0,00 | 0,00 | 1.164,48 | 12.923,80 | |
| 11_20 | 109,62 | 11.161,96 | 2.715,48 | 246.192,05 | 5.676,71 | 437.896,87 | 568,36 | 32.057,94 | 9.070,17 | 727.308,82 | |
| 21_30 | 700,23 | 196.727,61 | 8.676,04 | 1.614.152,90 | 10.331,53 | 1.531.934,08 | 1.000,60 | 98.638,13 | 20.708,40 | 3.441.452,72 | |
| 31_40 | 1.981,77 | 795.337,58 | 7.180,24 | 2.081.535,41 | 3.912,95 | 870.216,37 | 880,74 | 149.024,97 | 13.955,70 | 3.896.114,33 | |
| 41_a más | 2.068,12 | 878.268,70 | 2.973,01 | 978.906,02 | 1.283,03 | 352.596,25 | 278,71 | 57.559,56 | 6.602,87 | 2.267.330,53 | |
| Sin edad | 761,37 | 148.293,34 | 3.488,19 | 528.363,77 | 4.712,05 | 747.589,19 | 422,05 | 44.424,89 | 9.383,66 | 1.468.671,20 | |
| Totales | 5.664,91 | 2.030.210,92 | 25.575,52 | 5.453.095,27 | 26.494,38 | 3.948.789,71 | 3.150,46 | 381.705,49 | 60.885,28 | 11.813.801,40 | 66% |
| | | | | | | | | | | | |
| Chubut | CS I | | CS II | | CS III | | CS IV | | Totales | | |
| Rango Edad | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | Sup (ha) | Vol (m3) | |
| 0_10 | 0,00 | 0,00 | 20,90 | 207,85 | 1.843,11 | 9.072,22 | 287,44 | 2.661,49 | 2.151,45 | 11.941,55 | |
| 11_20 | 0,00 | 0,00 | 655,71 | 43.417,94 | 7.068,09 | 523.755,17 | 1.099,61 | 45.816,34 | 8.823,41 | 612.989,45 | |
| 21_30 | 52,29 | 14.525,30 | 1.972,20 | 367.405,28 | 12.465,71 | 1.863.127,91 | 275,12 | 30.414,98 | 14.765,32 | 2.275.473,47 | |
| 31_40 | 0,00 | 0,00 | 257,10 | 69.487,80 | 1.089,50 | 236.241,09 | 0,00 | 0,00 | 1.346,60 | 305.728,89 | |
| 41_a más | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,12 | 2.736,38 | 0,00 | 0,00 | 10,12 | 2.736,38 | |
| Sin edad | 588,10 | 114.544,14 | 3.899,81 | 590.712,99 | 3.186,02 | 505.477,12 | 91,36 | 9.616,17 | 7.765,28 | 1.220.350,42 | |
| Totales | 640,39 | 129.069,43 | 6.805,71 | 1.071.231,86 | 25.662,54 | 3.140.409,90 | 1.753,53 | 88.508,97 | 34.862,17 | 4.429.220,16 | 25% |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 17.790.029,04 |

Primer versión , requiere revisión de estrato y completar faltantes de edades

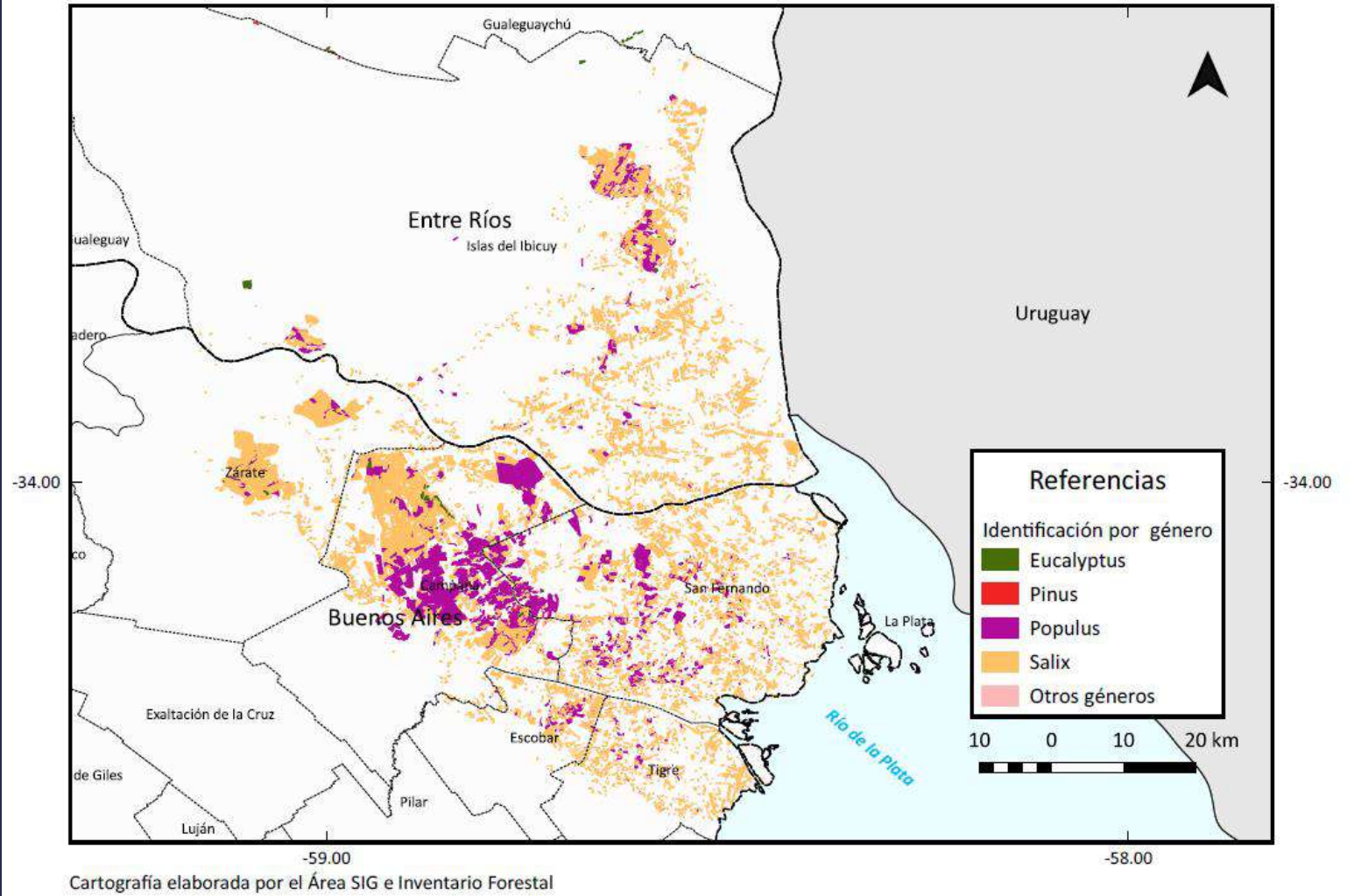
BAJO DELTA DEL RÍO PARANÁ



Zona Núcleo

Frente Avance

ZONAS



Cartografía elaborada por el Área SIG e Inventario Forestal

Caracterización productiva

Zona 1: Islas de tigre: Unidades < 50 ha forestadas. Pocos actores debido al avance del turismo y ordenanza municipal uso suelos que prohíbe sistematización de los campos para producir. Predominancia sistemas cerrados con álamo

Zona 2: Islas de Escobar: Unidades rondando 250 ha forestadas. Productores familiares capitalizados. Predominancia sistemas semi – cerrados con sauce.

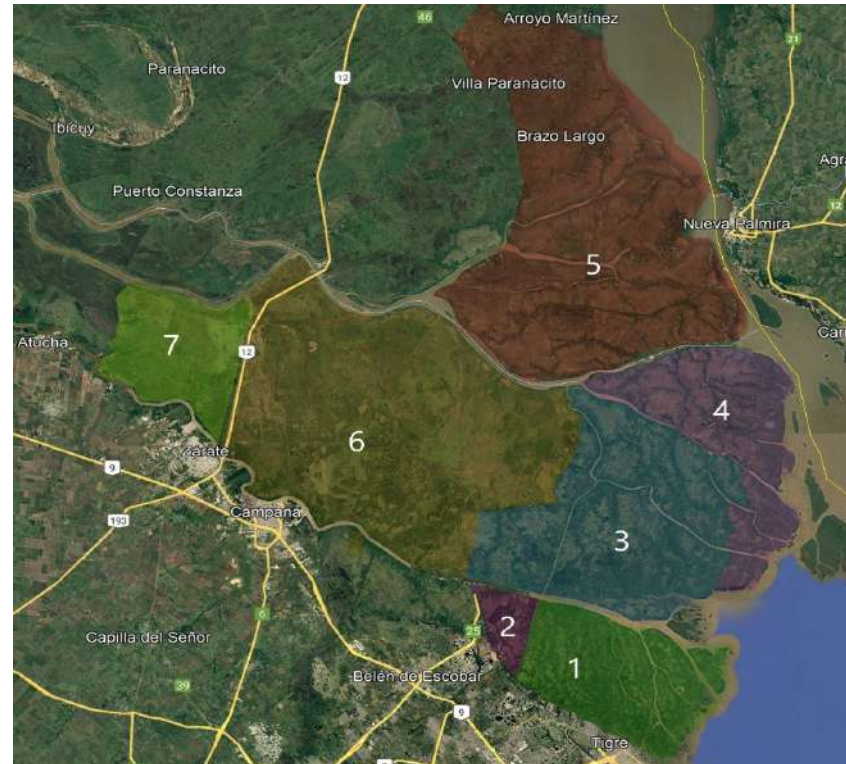
Zona 3: Islas de San Fernando A y B de la reserva de biosfera: Unidades 100 < 500 hectáreas forestadas. Producción mixta álamo y sauce. Productores familiares capitalizados con sistema cerrado. Nuevos inversores atraídos por tierras de bajo costo y rendimientos sistemas con sauces mejorados en sistemas semi-abiertos.

Zona 4: Islas de San Fernando zona C de la reserva de biosfera y margen este zona B: Unidades < 50 hectáreas forestadas. Predominancia de sistemas abiertos con manejo de rebrote se cultivares antiguos de sauce.

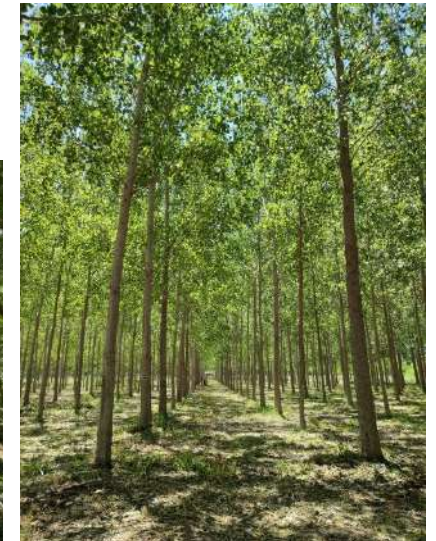
Zona 5: Islas de Entre Ríos. Unidades < 50 hectáreas forestadas. Predominancia de sistemas abiertos con manejo de rebrote se cultivares antiguos de sauce. Establecimientos de empresas forestales con sistema cerrado / cerrado parcialmente. Predominancia cultivo de sauce, reconvirtiéndose a mejorados.

Zona 6: Red caminera. Predominancia de empresas de la industria del triturado, empresas familiares capitalizadas y productores familiares capitalizados con **ganadería integrada**, estos dos últimos actores predomina cultivo de álamo. Productores no integrados verticalmente reconvirtiéndose sistemas forestales puros de álamo a ganaderos puros con base pastoril.

Zona 7: Islas de Zárate al norte R 14. Empresas forestales industria del triturado (sistema cerrado) y unidades de < 50 ha en sistemas abiertos. Predominantemente cultivo de sauce. Zonas con riesgo anegamiento prolongado, la inversión necesaria para sistematizar supera los retornos de la actividad forestal.



Zonas 4 y 5: Sistema abierto sauce convencional



Zona 6: Sistema cerrado con álamo



Zona 3: Sistema protegido con sauces mejorados

DELTA DEL RÍO PARANÁ

Superficie cartografiada - **67.315 ha**

Populus spp.

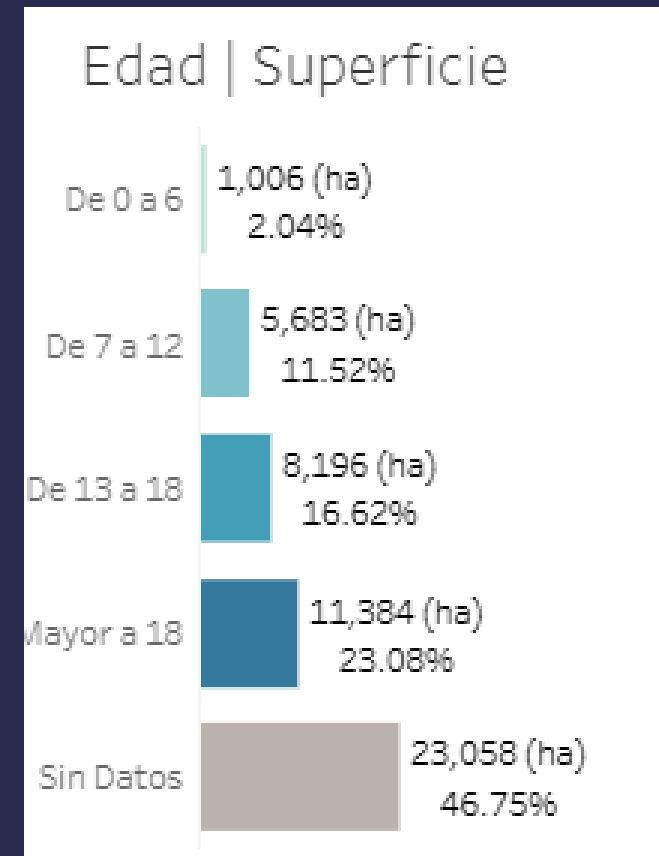
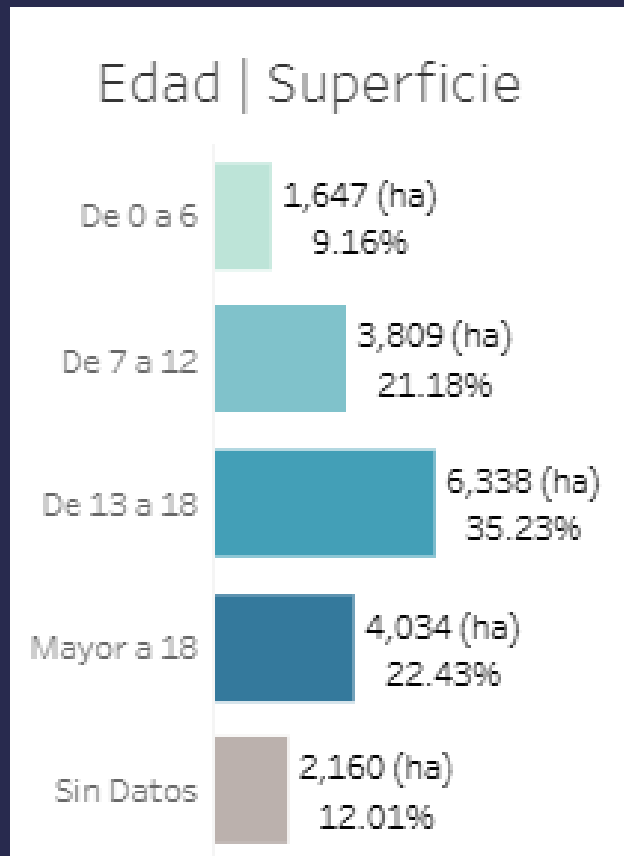
17.988 ha

26%

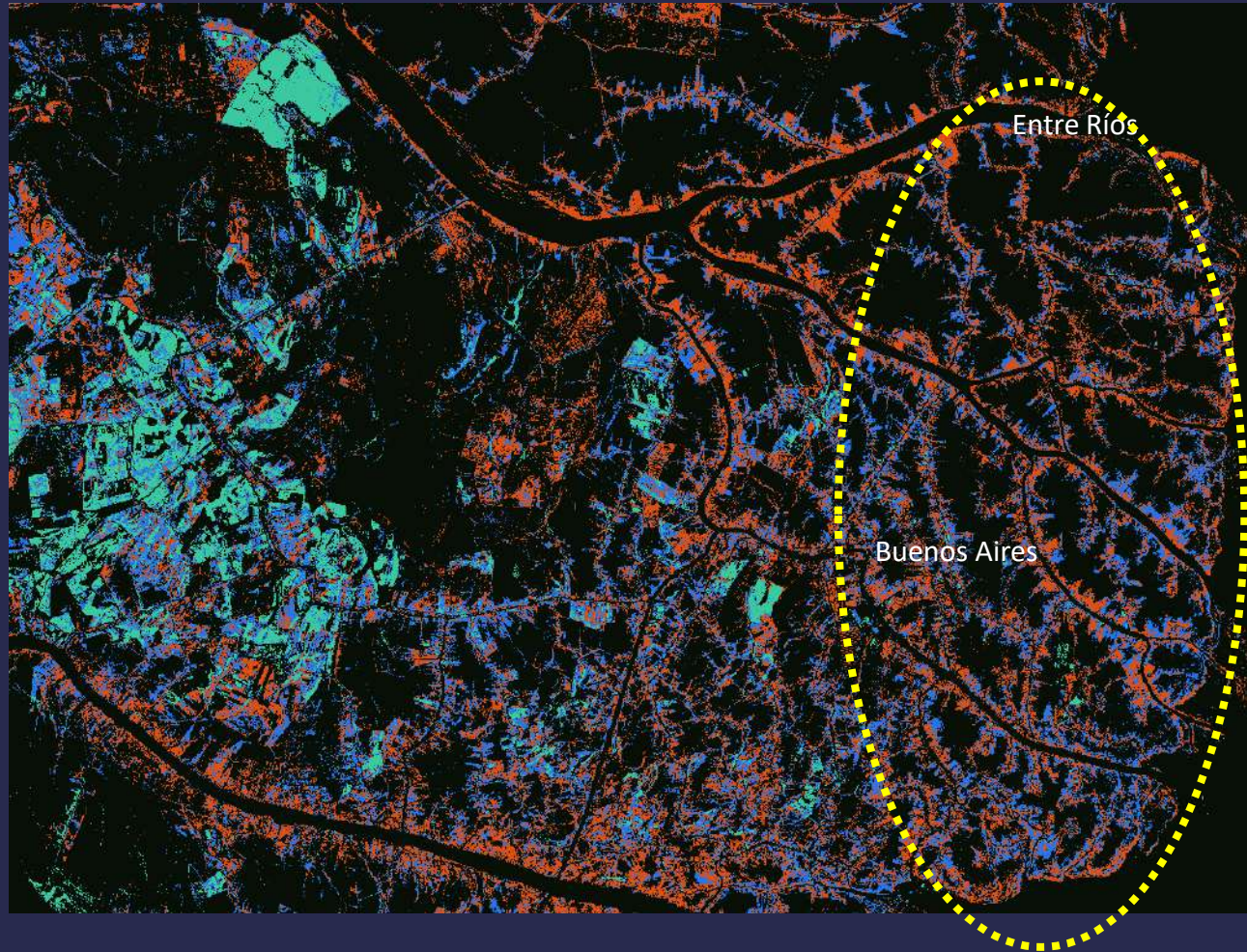
Salix spp.

49.327 ha

74 %

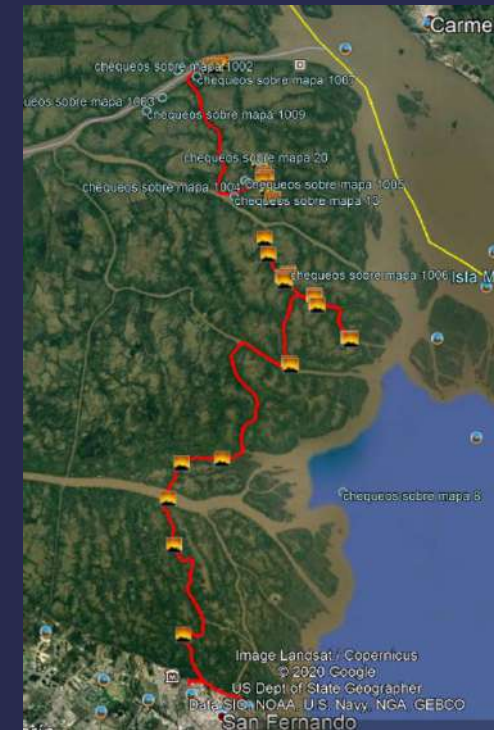


Delta Frontal



Relevamientos efectuados

**Equipo de trabajo a campo
SAGyP -INTA- CERECEO**

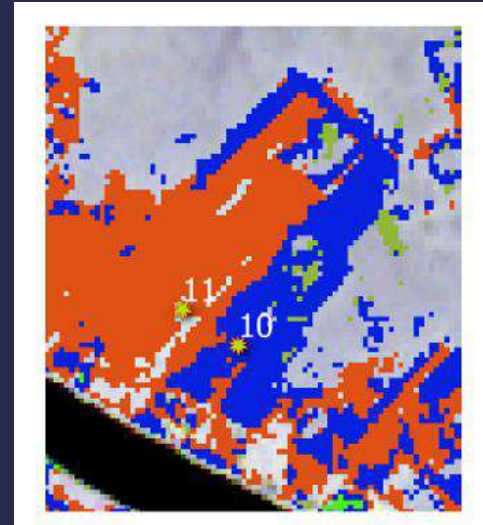


Delta Frontal

Caracterización de ambientes

Punto 11

1. Sauce Americano
2. DAP promedio: 6,5 CM
3. Altura promedio: 8,8 m
4. Especies acompañantes: scirpus, caraguata , otras
5. Sin manejo silvícola
6. Estrato etario : 0-4
7. Presencia de agua- superficie (al momento medición) 0 m
8. Marca agua sobre fuste (0,5 m)



Punto 10

1. Sauce Americano
2. DAP promedio: 13 CM
3. Altura promedio: 14,1m
4. Especies acompañantes: ligustrina, scirpus, caraguata, monte blanco.
5. Con manejo silvícola incipiente
6. Estrato etario : 9 o más
7. Presencia de agua- superficie (al momento medición) 0 m
8. Marca agua sobre fuste (0,4 m)

