



PARQUE SUR ORIENTE SANTA ROSA, ALTO HOSPICIO



Iquique, Región de Tarapacá



REGIÓN TARAPACÁ



REGIÓN DE TARAPACÁ	PROVINCIA DE IQUIQUE	IQUIQUE
		ALTO HOSPICIO
	PROVINCIA DEL TAMARUGAL	COMUNA POZO ALMONTE
		COMUNA DE PICA
		COMUNA DE HUARA
		COMUNA DE CAMIÑA
	COMUNA DE COLCHANE	



PROVINCIA DE IQUIQUE	
IQUIQUE	196.562 HABITANTES
ALTO HOSPICIO	108.375 HABITANTES



COMUNA DE ALTO HOSPICIO

CENSO
1992

• 5.520 HABITANTES

CENSO
2002

• 50.190 HABITANTES

CENSO
2012

• 94.455 HABITANTES

CENSO
2017

• 108.375 HABITANTES





SECTOR SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





SECTOR SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





SECTOR SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





EMPLAZAMIENTO PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO

Imagen 2004
Escribe una descripción para tu mapa.

Leyenda
■ Área Parque Santa Rosa





CONSTRUCCIÓN PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





CONSTRUCCIÓN PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





CONSTRUCCIÓN PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO

LA SUPERFICIE TOTAL DEL PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO ES DE 5,5 HECTAREAS, DONDE SE DESARROLLÓ UNA INVERSIÓN DE 3.000 MILLONES DE PESOS PARA SU CONSTRUCCIÓN.

POR LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO Y MARCO PRESUPUESTARIO DEL PROYECTO ORIGINAL, EL PARQUE SE URBANIZÓ PARCIALMENTE, DEJANDO ÁREAS EN FORMA NATURAL EN FORMA DESCUBIERTA, SIN INTERVENCIÓN; POR LO TANTO, EL PARQUE CUENTA CON UN EQUIPAMIENTO Y URBANIZACIÓN TOTAL DE 14.973 M2 (27% DEL TOTAL DEL TERRENO).

EL TERRENO PRESENTA UNA TOPOGRAFÍA CON PENDIENTES DE LOMAJES SUAVES Y OTROS SECTORES CON MAYOR PENDIENTE, DESTACÁNDOSE 3 CIMAS RECONOCIBLES CON DIFERENCIA DE NIVEL APROXIMADA DE 42.5 M.



FACTORES LIMITANTES

CLIMA

El clima de la comuna se caracteriza por ser una transición entre el desértico costero y el desértico interior.

Tiene nubosidad abundante y muy escasa precipitación, con temperaturas homogéneas durante todo el año que van entre los 22,1 y 10 °C. de temperatura media.

AGUA

La disponibilidad de agua en el parque es esencial para las plantas. En el sector de Santa Rosa y en la comuna de Alto Hospicio no existen napas freáticas. Por lo cual el suministro del recurso hídrico se hace por medio de agua potable, realizando **riego por goteo** en todos los sectores vegetacionales que componen el parque. Y riego por aspersión, sólo en los invernaderos. **Considerando el alto contenido de sales solubles del suelo.**

Consumo agua promedio en parque 130 m³/mes

SUELO

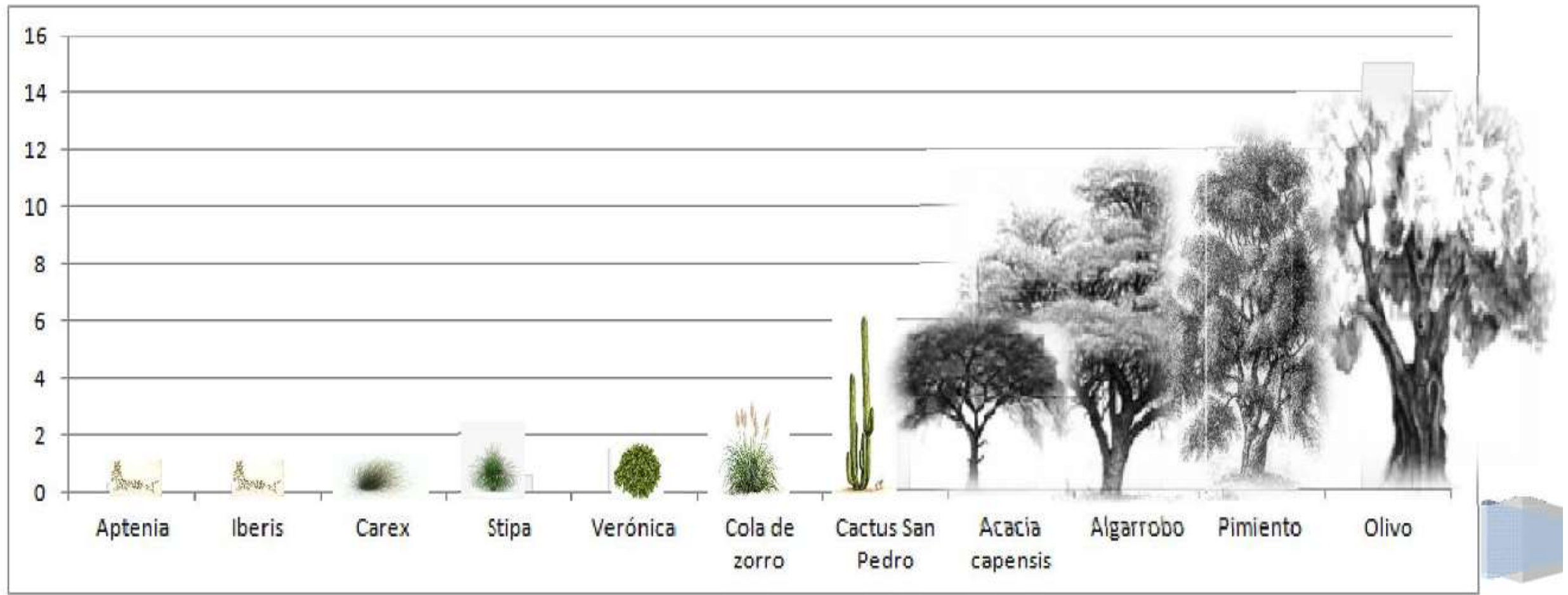
La comuna de Alto Hospicio está labrada sobre las Unidades neógenas denominadas por Marquardt y otros (2008) Gravas de Alto Hospicio (MPah). Corresponde a una secuencia de gravas bien consolidadas y areniscas de origen aluvial, con algunas intercalaciones de cenizas de caída. Una característica sobresaliente de la secuencia fuertemente cementada por sales solubles.

Tratamiento Plantaciones:

Plantaciones en jardineras, macizos y maceteros de hormigón y nuevos espacios con hoyaduras recubiertos en su base y extremos por geotextil, relleno con una mezcla de 60% de arena del sector lavada (para eliminar sales), 30% tierra de hojas y 10% de guano equino.



ESPECIES PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





CONSTRUCCIÓN PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO



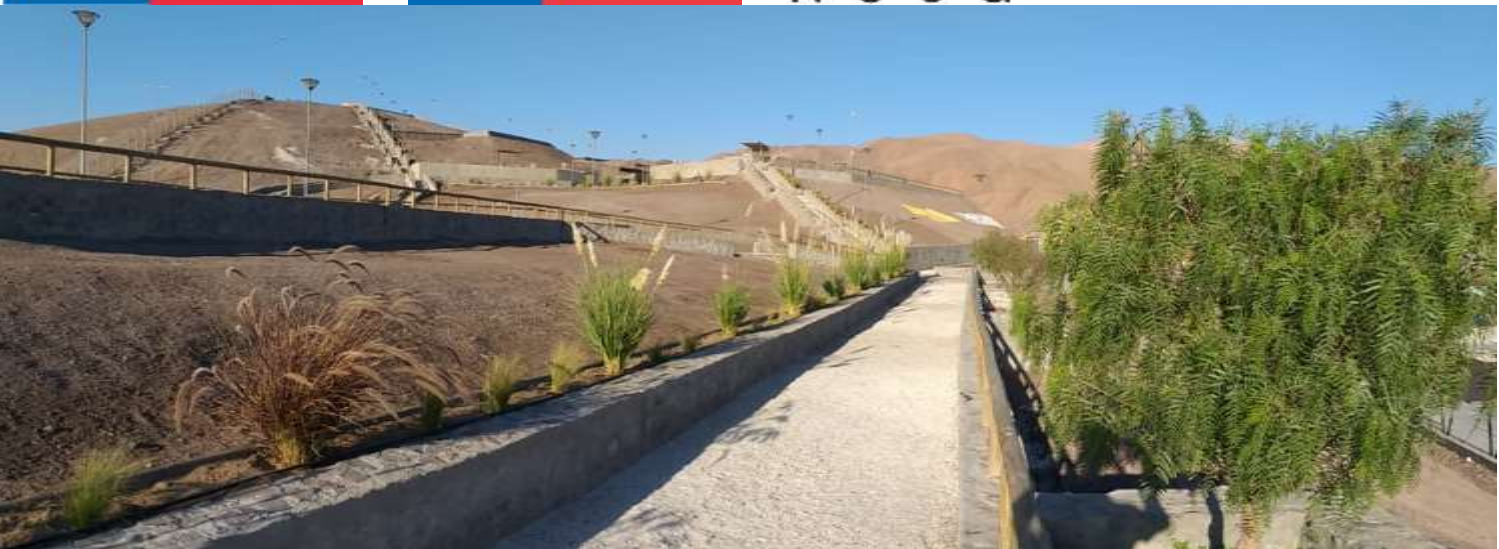


PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





CONSTRUCCIÓN PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO

DESAFÍOS DE GESTIÓN DEL PARQUE SANTA ROSA

- ✓ LABORES DE CONSERVACIÓN, MANTENCIÓN Y SEGURIDAD
- ✓ SOCIABILIZACIÓN DEL PARQUE CON ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS, EDUCATIVAS, ENTRE OTRAS.
- ✓ PROGRAMA DEL VIVERO DEL PARQUE.



PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO

DESAFÍOS CORTO PLAZO.

- ✓ INCENTIVAR UN EMPODERAMIENTO DE HABITANTES DE ALTO HOSPICIO AL PARQUE.
- ✓ FOMENTAR ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE Y VINCULACIÓN AL MEDIO NATURAL EN HABITANTES DEL SECTOR DE EMPLAZAMIENTO DEL PARQUE Y LA COMUNIDAD ALEDAÑA.
- ✓ POTENCIAR REDES DE APOYO EN TEMÁTICAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (RED ESTRATÉGICA CON CONAF, INDAP Y OTRAS INSTITUCIONES MEDIOAMBIENTALES).
- ✓ PROMOVER LA EDUCACIÓN AMBIENTAL UN ENFOQUE INTEGRAL E INCLUSIVO.



CONSTRUCCIÓN PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO

DESAFÍOS LARGO PLAZO.

- ✓ POTENCIAR EL PARQUE COMO UN POLO DE DESARROLLO AMBIENTAL SUSTENTABLE.
- ✓ SATISFACER PARTE DE LA DEMANDA ESCÉNICA EN ALTO HOSPICIO.
- ✓ VINCULACIÓN DEL PARQUE CON EL MEDIOAMBIENTE BIOLÓGICO DE LA ZONA INTEGRANDO EL DESARROLLO DE INTEGRACIÓN CULTURAL.
- ✓ PROPICIAR EL CULTIVO Y DESARROLLO DE ESPECIES VEGETALES DE INTERÉS EN LA ZONA.
- ✓ POTENCIAR EL VIVERO DEL PARQUE EN LÍNEAS INVESTIGATIVAS DE PROPAGACIÓN DE ESPECIES PARA SATISFACER DEMANDAS DE LA ZONA.



VIVERO PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO





VIVERO PARQUE SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO

PROPAGACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE ESPECIES.

- ✓ VIVERIZAR ESPECIES CON VALOR PAISAJÍSTICO, TANTO EXÓTICAS COMO NATIVAS.
- ✓ REALIZAR ESTUDIOS DE PRENDIMIENTO CON ANÁLISIS EXPERIMENTAL.
- ✓ PROPAGAR ESPECIES ENDÉMICAS CON VALOR AMBIENTAL Y CULTURAL.
- ✓ MULTIPLICACIÓN DE ESPECIES XERÓFITAS.
- ✓ IMPLEMENTAR PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN DE ESPECIES VEGETALES DE CONSUMO.
- ✓ PROBAR DISTINTOS TRATAMIENTOS SILVICULTURALES Y ESQUEMAS DE MANEJO EN ESPECIES DE ALTA DEMANDA, BUSCANDO PUNTOS ÓPTIMOS DE ARBORICULTURA.
- ✓ PRODUCCIÓN DE PLANTAS PARA SATISFACER DEMANDA DEL PARQUE Y LA COMUNIDAD EN GENERAL.
- ✓ APROVECHAR EL VIVERO CÓMO UN ESPACIO PARA LA INNOVACIÓN TÉCNICA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.



PARQUE URBANO SANTA ROSA



PROYECTO:

**VIVERO DE INVESTIGACIÓN Y PROPAGACIÓN DE
ESPECIES DE VALOR ECOLÓGICO, PARQUE URBANO
SANTA ROSA DE ALTO HOSPICIO**

REGIÓN DE TARAPACÁ



PROYECTO VIVERO DE INVESTIGACIÓN Y PROPAGACIÓN DE ESPECIES DE VALOR ECOLÓGICO PARQUE URBANO SANTA ROSA, ALTO HOSPICIO



Iquique, Región de Tarapacá



OBJETIVOS



OBJETIVO GENERAL

- Realizar investigación y transferencia de tecnología, con el objetivo de mejorar capacidades en sistemas de forestación urbana y agroalimentarios en la Región de Tarapacá.



Objetivos específicos.

- Aplicar técnicas de vivero, estudios fisiológicos y ensayos muestrales en la producción de plantas nativas de costa, pampa intermedia y zona altiplánica que tengan valor paisajístico, ecológico o alimentario, para conocer los requerimientos y potencialidades de diversificación de especies en la zonas urbanas.
- Fomentar alianzas con productores, gremios e instituciones públicas y privadas, con la aplicación de criterios de sostenibilidad para contribuir al desarrollo sustentable, ecológicamente factible de la zona norte del país en establecimiento de especies vegetales e incorporación a programas ministeriales de arbolado urbano.
- Generar conocimiento en técnicas silviculturales en la viverización de especies nativas y de su posible domesticación para adecuarlas a zonas distintas de su origen con un régimen xerófito.
- Abastecer de especies al Parque Santa Rosa según puntos de interés paisajístico, repoblamiento y habilitación de áreas verdes.

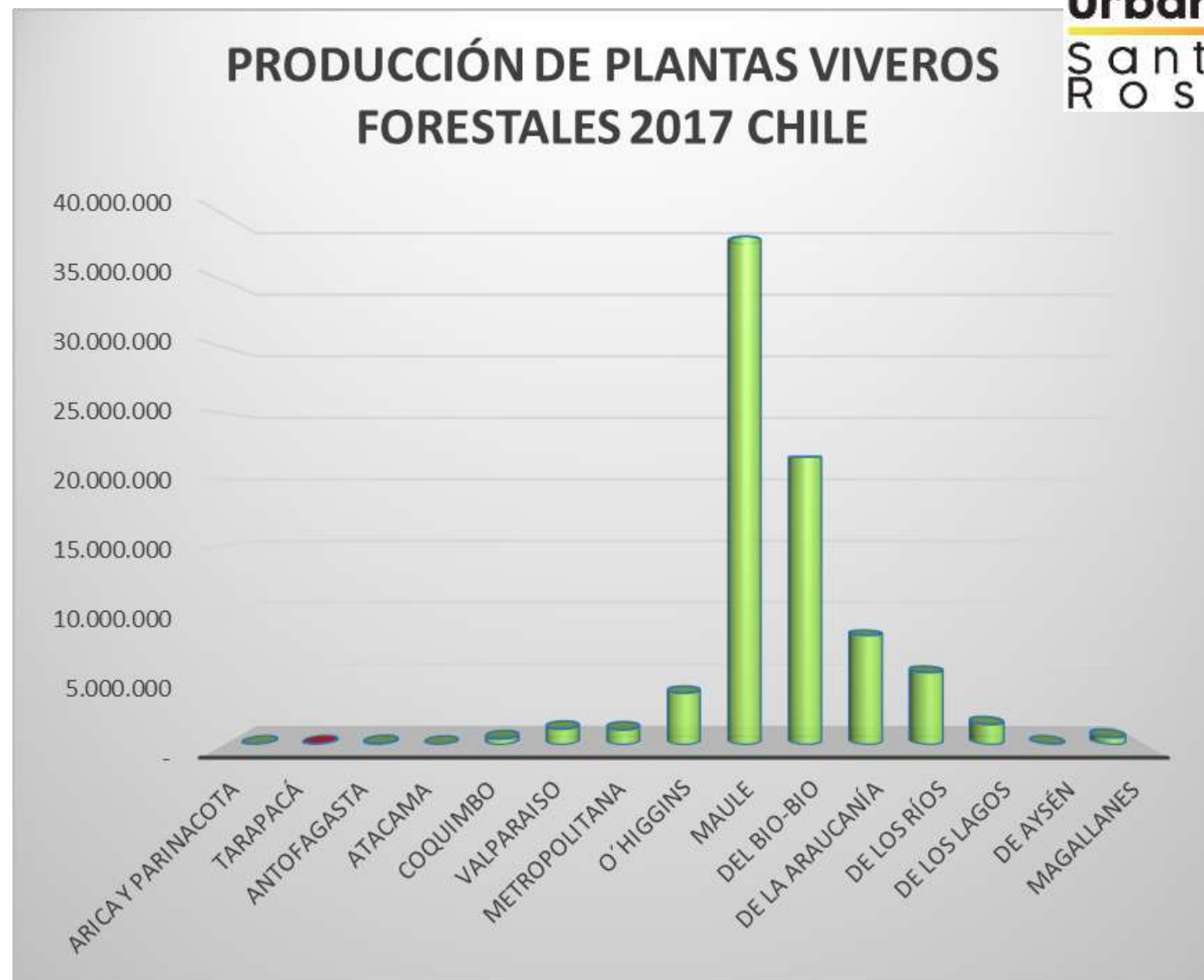


PRODUCCIÓN DE PLANTAS EN CHILE

Región	Cantidad
Arica	12
Tarapacá	16
Antofagasta	14
Atacama	21
Coquimbo	126
Valparaíso	467
Metropolitana	679
O'Higgins	353
Maule	502
Bio-Bio	279
Araucanía	228
Los Ríos	69
Los Lagos	121
Aysén	14
Magallanes	17
Total	2918



Región	Viveros	Producción
Arica y Parinacota	5	26.496
Tarapacá	14	44.309
Antofagasta	3	65.294
Atacama	4	12.424
Coquimbo	7	439.802
Valparaíso	34	1.180.696
Metropolitana	34	1.123.203
O'Higgins	21	3.897.850
Maule	15	38.309.904
Del Bio-Bio	44	21.711.194
De La Araucanía	16	8.245.576
De Los Ríos	12	5.451.924
De Los Lagos	7	1.527.566
De Aysén	3	31.623
Magallanes	3	544.323
TOTAL	222	82.612.184



PRODUCCIÓN DE PLANTAS VIVEROS FORESTALES 2017 ZONA NORTE



Viveros Forestales

Ubicación viveros forestales en la Región según registro CONAF 2017

Leyenda

- Área Parque Santa Rosa
- Elemento 1
- Elemento 2



Google Earth

©2018 Google

Image Landsat / Copernicus

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

40 km



- **POTENCIAL:**

- DIVERSIFICACIÓN DE ESPECIES
- ESTABLECIMIENTO DE NUEVAS ESPECIES
- STOCK AMPLIO DE ESPECIES CON VARIABILIDAD GENÉTICA
- MEJORA FENOTÍPICA DE ESPECIES
- PROPAGACIÓN DE ESPECIES SANAS
- MEJORA EN EL MANEJO DE ESPECIES
- MAYOR CONOCIMIENTO DE ESPECIES SUSCEPTIBLES DE PLANTACIÓN EN LA ZONA
- MEJORA GENÉTICA DE PLANTAS.
- DESARROLLO PLANTACIÓN URBANA Y RURAL



- La siguiente propuesta va en función de potenciar un programa de producción de plantas para arborización urbana y semiurbana en zonas áridas, que evalúe los desafíos técnicos, sociales y ambientales en la producción y establecimiento de estas plantas.

INCLUSIÓN VIVERO EN ARBOLADO URBANO

PROGRAMA DE ARBORIZACIÓN URBANA

MESA TÉCNICA Y
REDES

ESTABLECIMIENTO
Y MANEJO DE
ESPECIES

PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO Y DIFUSIÓN

INFRAESTRUCTURA

EXTENSIÓN

CAPACITACIONES

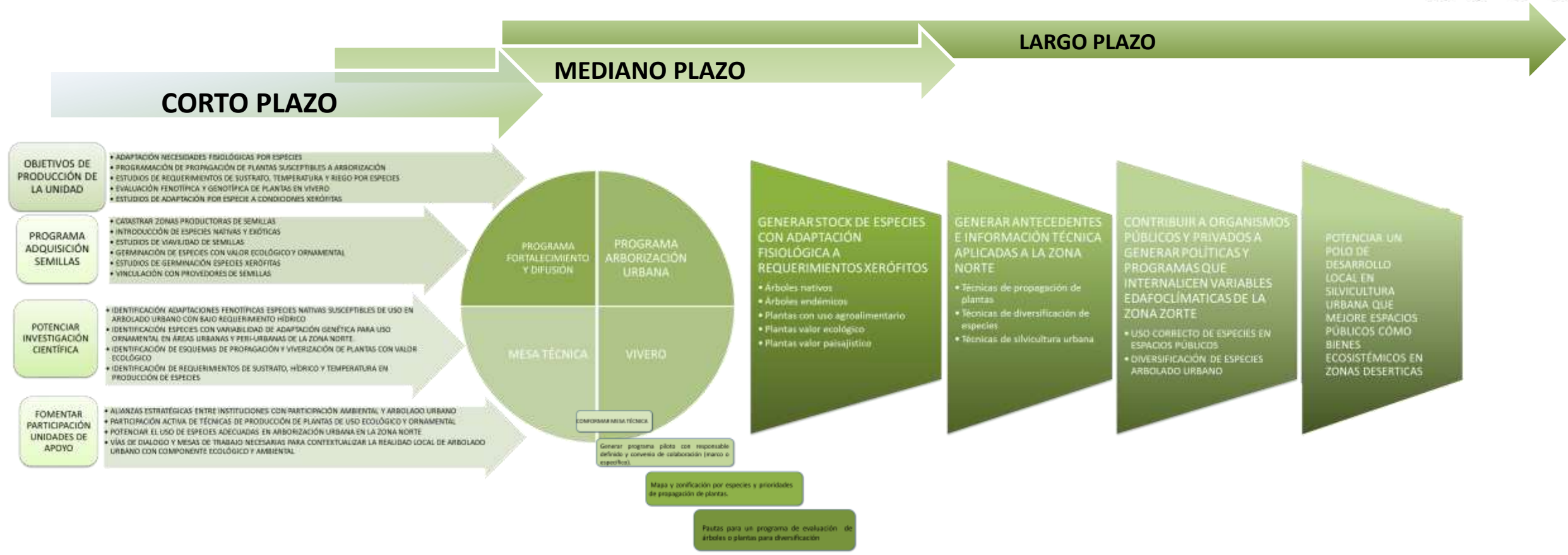
DIVULGACIÓN

VIVERO

PROPAGACIÓN DE
ESPECIES

INVESTIGACIÓN

DESAFÍOS



Desafíos Corto Plazo

OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN DE LA UNIDAD

- ADAPTACIÓN NECESIDADES FISIOLÓGICAS POR ESPECIES
- PROGRAMACIÓN DE PROPAGACIÓN DE PLANTAS SUSCEPTIBLES A ARBORIZACIÓN
- ESTUDIOS DE REQUERIMIENTOS DE SUSTRATO, TEMPERATURA Y RIEGO POR ESPECIES
- EVALUACIÓN FENOTÍPICA Y GENOTÍPICA DE PLANTAS EN VIVERO
- ESTUDIOS DE ADAPTACIÓN POR ESPECIE A CONDICIONES XERÓFITAS

PROGRAMA ADQUISICIÓN SEMILLAS

- CATASTRAR ZONAS PRODUCTORAS DE SEMILLAS
- INTRODUCCIÓN DE ESPECIES NATIVAS Y EXÓTICAS
- ESTUDIOS DE VIAVILIDAD DE SEMILLAS
- GERMINACIÓN DE ESPECIES CON VALOR ECOLÓGICO Y ORNAMENTAL
- ESTUDIOS DE GERMINACIÓN ESPECIES XERÓFITAS
- VINCULACIÓN CON PROVEDORES DE SEMILLAS

POTENCIAR INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- IDENTIFICACIÓN ADAPTACIONES FENOTÍPICAS ESPECIES NATIVAS SUSCEPTIBLES DE USO EN ARBOLADO URBANO CON BAJO REQUERIMIENTO HÍDRICO
- IDENTIFICACIÓN ESPECIES CON VARIABILIDAD DE ADAPTACIÓN GENÉTICA PARA USO ORNAMENTAL EN ÁREAS URBANAS Y PERI-URBANAS DE LA ZONA NORTE.
- IDENTIFICACIÓN DE ESQUEMAS DE PROPAGACIÓN Y VIVERIZACIÓN DE PLANTAS CON VALOR ECOLÓGICO
- IDENTIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SUSTRATO, HÍDRICO Y TEMPERATURA EN PRODUCCIÓN DE ESPECIES

FOMENTAR PARTICIPACIÓN UNIDADES DE APOYO

- ALIANZAS ESTRATÉGICAS ENTRE INSTITUCIONES CON PARTICIPACIÓN AMBIENTAL Y ARBOLADO URBANO
- PARTICIPACIÓN ACTIVA DE TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE PLANTAS DE USO ECOLÓGICO Y ORNAMENTAL
- POTENCIAR EL USO DE ESPECIES ADECUADAS EN ARBORIZACIÓN URBANA EN LA ZONA NORTE
- VÍAS DE DIALOGO Y MESAS DE TRABAJO NECESARIAS PARA CONTEXTUALIZAR LA REALIDAD LOCAL DE ARBOLADO URBANO CON COMPONENTE ECOLÓGICO Y AMBIENTAL

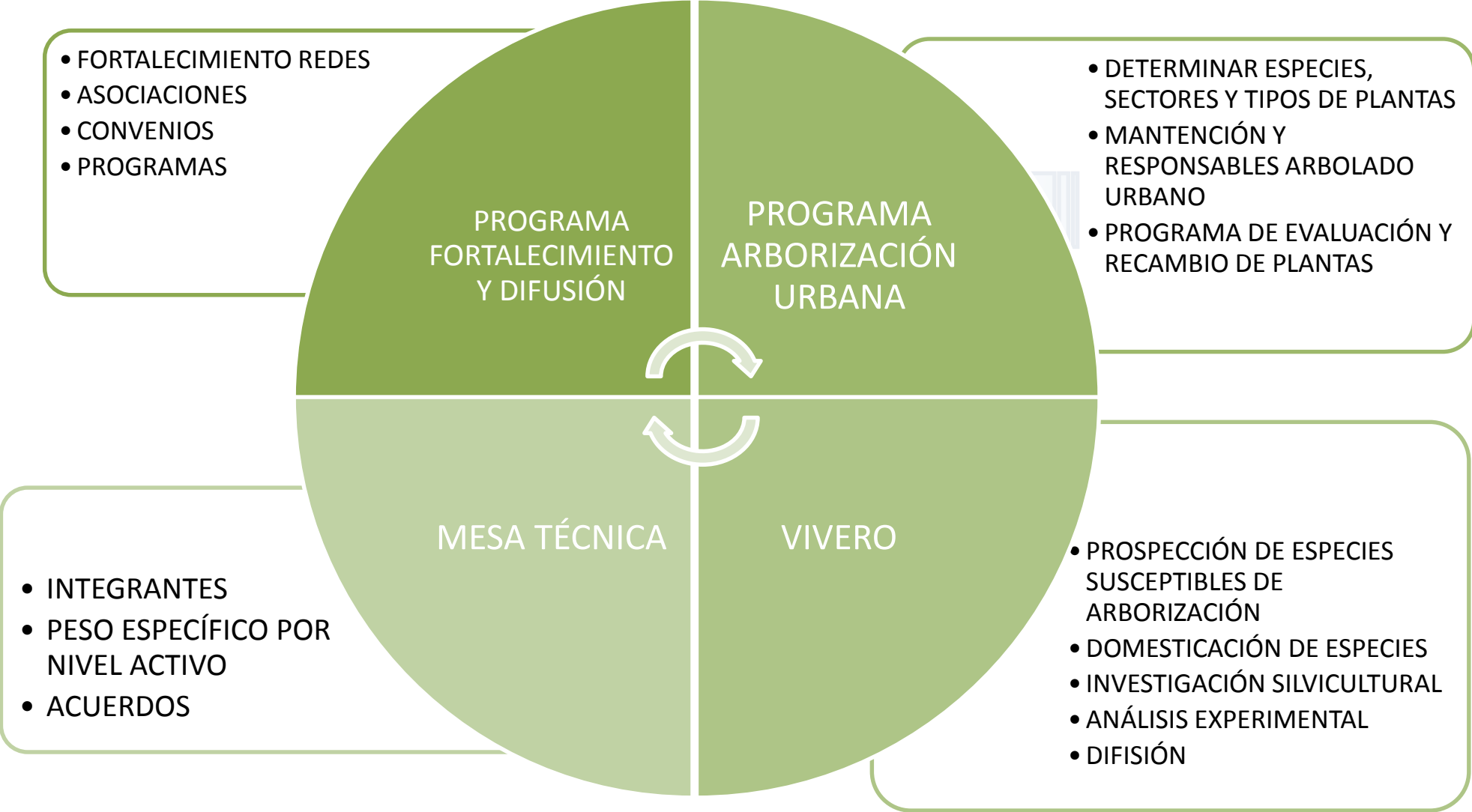
PROGRAMA FORTALECIMIENTO Y DIFUSIÓN

PROGRAMA ARBORIZACIÓN URBANA

MESA TÉCNICA


VIVERO

Desafíos Mediano Plazo

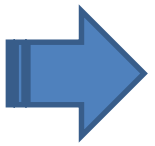


METODOLOGÍA DIVERSIFICACIÓN DE ESPECIES

CONFORMAR MESA TÉCNICA



Generar programa piloto con responsable definido y convenio de colaboración (marco o específico).



Mapa y zonificación por especies y prioridades de propagación de plantas.



Pautas para un programa de evaluación de árboles o plantas para diversificación

DESAFÍOS LARGO PLAZO

GENERAR STOCK DE ESPECIES CON ADAPTACIÓN FISIOLÓGICA A REQUERIMIENTOS XERÓFITOS

- Árboles nativos
- Árboles endémicos
- Plantas con uso agroalimentario
- Plantas valor ecológico
- Plantas valor paisajístico

GENERAR ANTECEDENTES E INFORMACIÓN TÉCNICA APLICADAS A LA ZONA NORTE

- Técnicas de propagación de plantas
- Técnicas de diversificación de especies
- Técnicas de silvicultura urbana

CONTRIBUIR A ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS A GENERAR POLÍTICAS Y PROGRAMAS QUE INTERNALICEN VARIABLES EDAFOCLÍMICAS DE LA ZONA ZORTE

- USO CORRECTO DE ESPECIES EN ESPACIOS PÚBLICOS
- DIVERSIFICACIÓN DE ESPECIES ARBOLADO URBANO

POTENCIAR UN POLO DE DESARROLLO LOCAL EN SILVICULTURA URBANA QUE MEJORE ESPACIOS PÚBLICOS COMO BIENES ECOSISTÉMICOS EN ZONAS DESERTICAS



Propagación sexual y vegetativa

Raíz cubierta

Control de variables ambientales

Estudios en Especies con bajo consumo hídrico

Pruebas de campo

Ensayos pregerminativos

Estudios de progenie

Ensayos de germinación

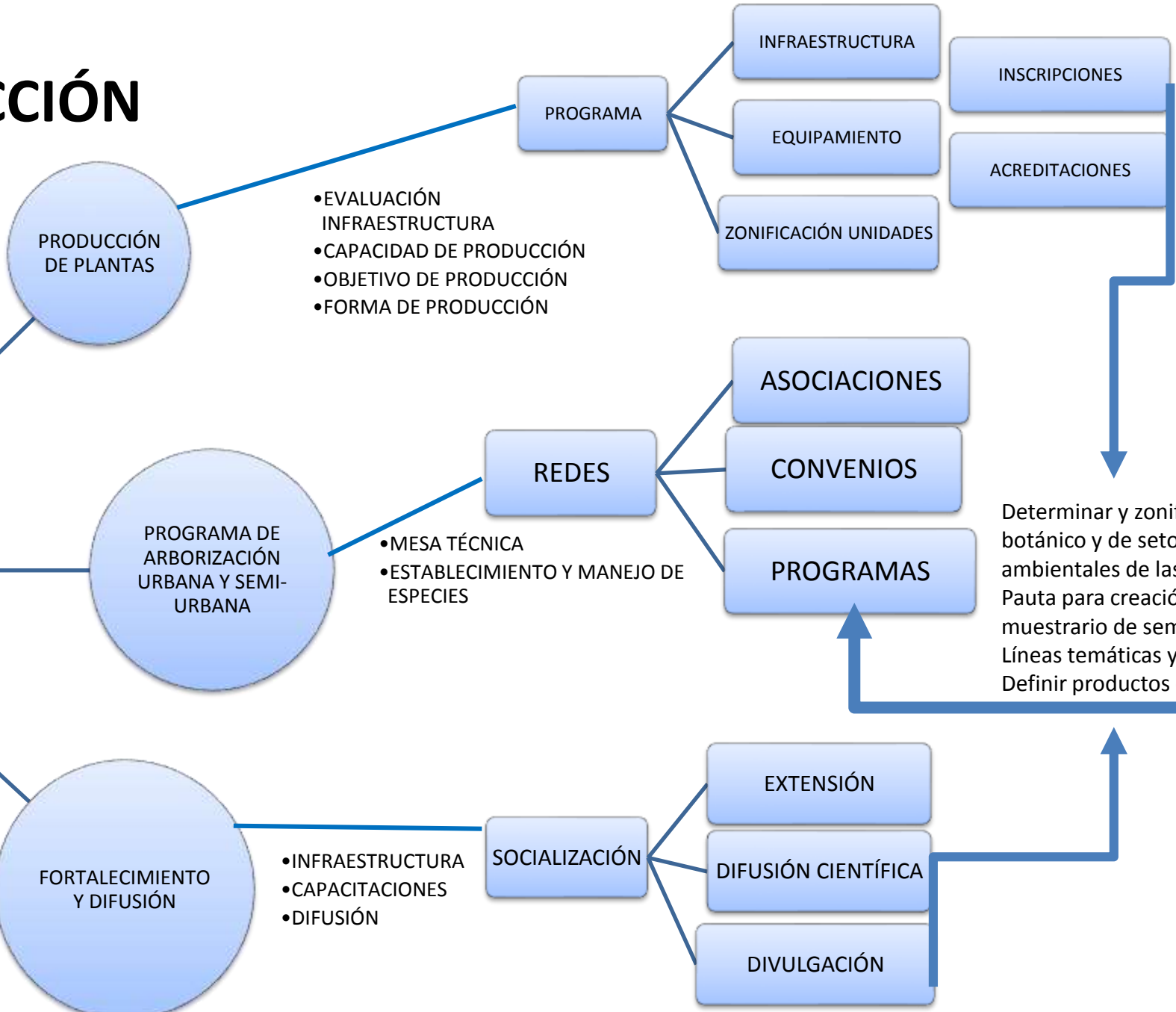
Pruebas requerimientos fisiológicos

PRODUCCIÓN DE PLANTAS





LÍNEAS DE ACCIÓN



PRODUCCIÓN DE PLANTAS

PROGRAMA

- EVALUACIÓN INFRAESTRUCTURA
- CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN
- OBJETIVO DE PRODUCCIÓN
- FORMA DE PRODUCCIÓN

INFRAESTRUCTURA

EQUIPAMIENTO

ZONIFICACIÓN UNIDADES

INSCRIPCIONES

ACREDITACIONES

PROGRAMA DE ARBORIZACIÓN URBANA Y SEMI-URBANA

REDES

- MESA TÉCNICA
- ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE ESPECIES

ASOCIACIONES

CONVENIOS

PROGRAMAS

Determinar y zonificar áreas de jardín botánico y de setos, según requerimientos ambientales de las distintas especies. Pauta para creación del herbario y muestrario de semillas. Líneas temáticas y/o programas de cursos. Definir productos de difusión.

FORTALECIMIENTO Y DIFUSIÓN

SOCIALIZACIÓN

- INFRAESTRUCTURA
- CAPACITACIONES
- DIFUSIÓN

EXTENSIÓN

DIFUSIÓN CIENTÍFICA

DIVULGACIÓN



El Minvu
une
la
Ciudad



Rodrigo Jorquera Joquera

rjorquera@minvu.cl

Mauricio Grandjean Balboa

Mauricio.grandjean@gmail.com

El Minvu 
une
la
Ciudad