



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
COMISIÓN DE ESPACIOS NATURALES y PLANTACION DE
PINOS de la USB

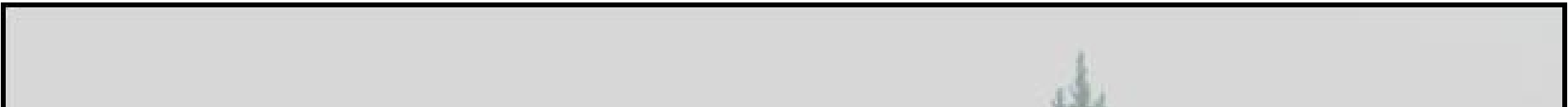
Reserva Ecológica

Universidad Simón Bolívar

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Reserva Ecológica

Universidad Simón Bolívar



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

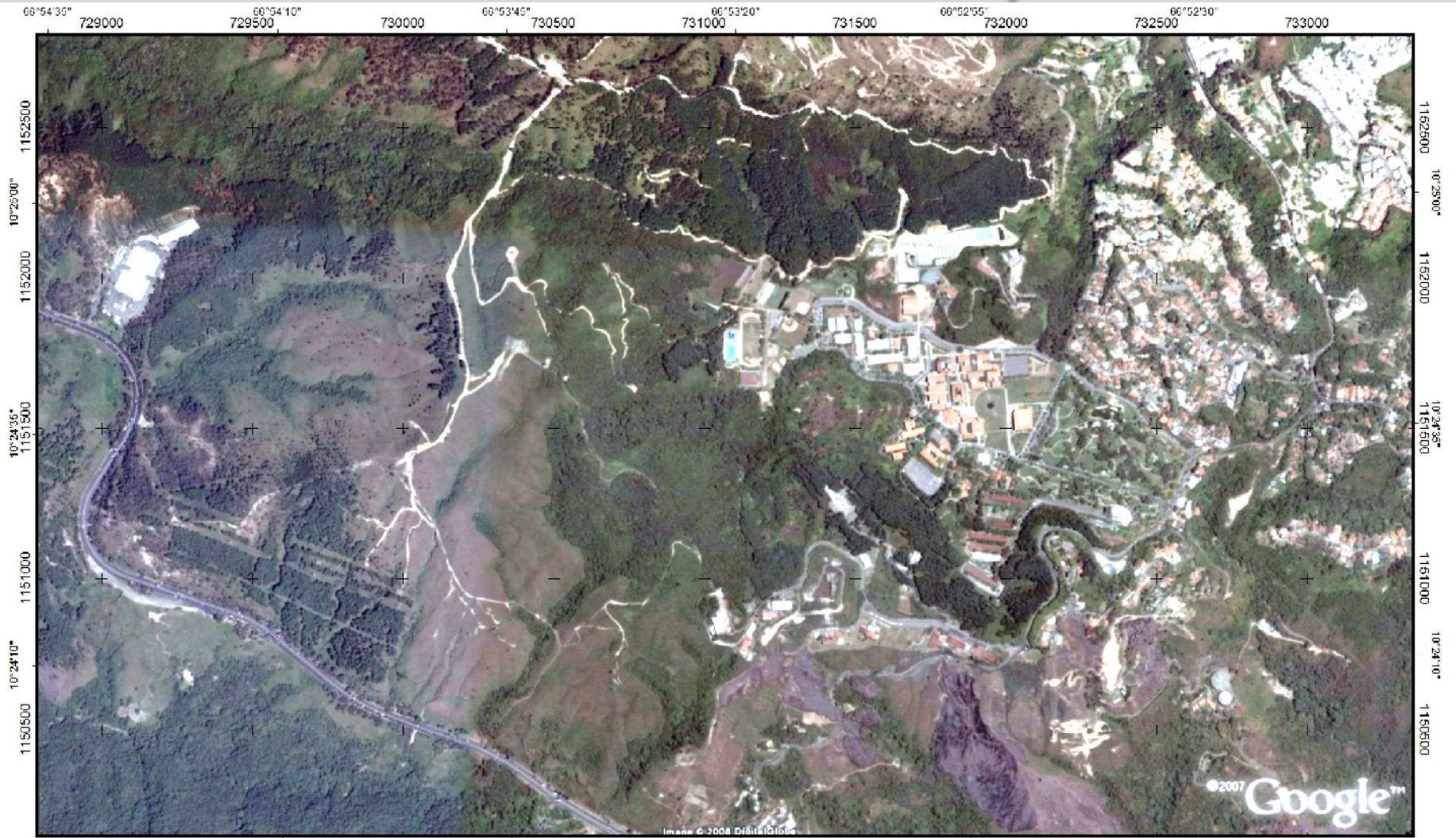
Conceptos Clave

- **Área Protegida:** (sensu Unión Mundial para la Naturaleza -UICN 1994-):
 - Área dedicada a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica, de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces.

Created with

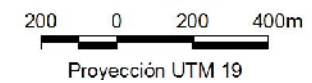
 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Límites del Área Natural Protegida Universidad Simón Bolívar

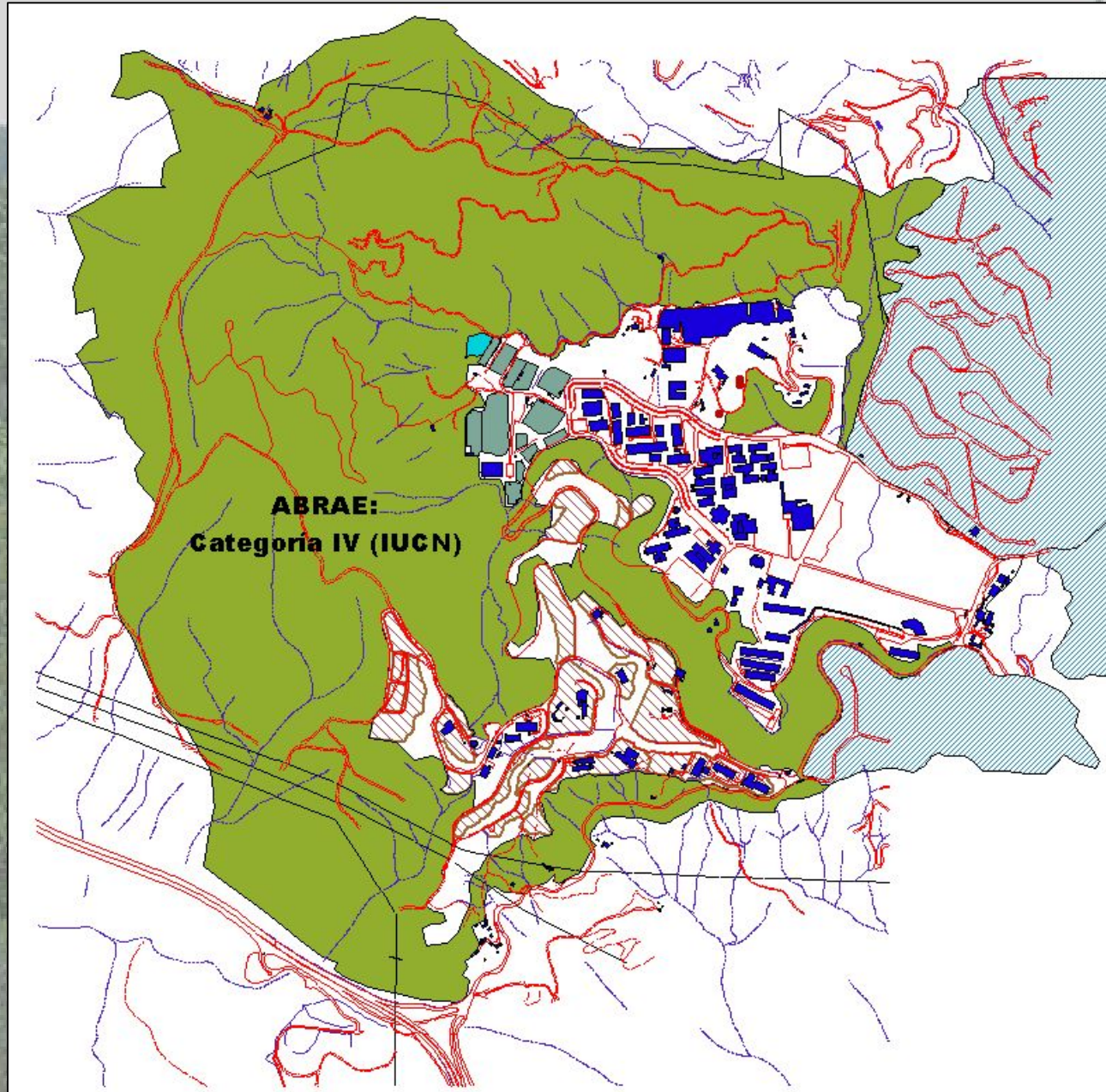
Planificación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas (Código EA 6222)



Created with

nitroPDF professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



ABRAE I

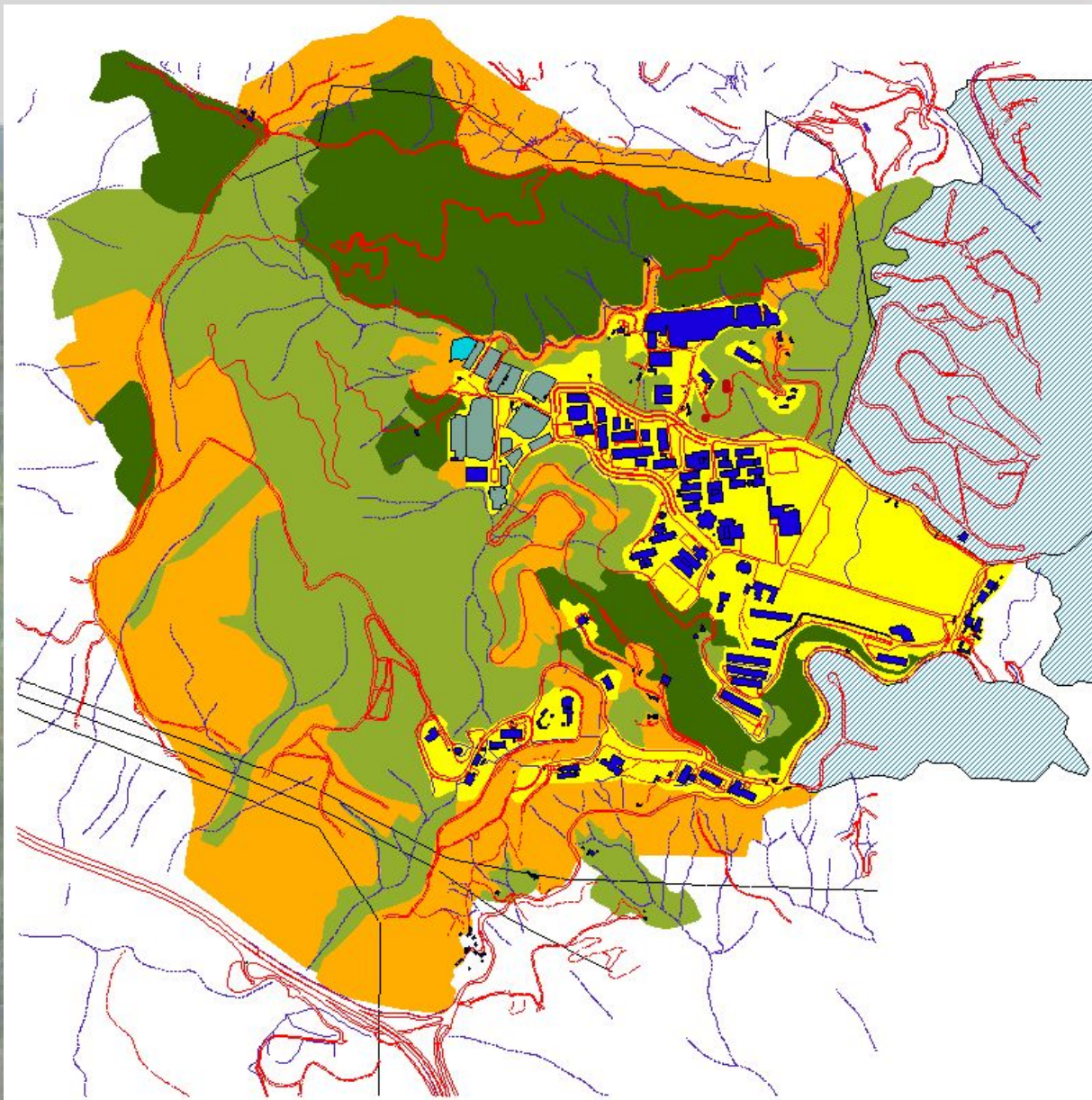
Leyenda

- Edificios
 - Vialidad
 - Instalaciones
 - Cuerpos de agua
 - Hidrografía
 - Alta tension
 - Centros poblados
 - Aulas abiertas
- Polygonal ABRAE
- ABRAE
 - No ABRAE

(mapa poligonal ABRAE)

Vista General





Vegetación

Leyenda

- Edificios
- Vialidad
- Instalaciones
- Cuerpos de agua
- Hidrografía
- Alta tensión
- Centros poblados
- Aulas abiertas

Vegetación

- Bosque Nativo
- Jardines y áreas verdes
- Matorrales y herbazales
- Plantación de coníferas

(mapa de vegetación)

Características de los Bosques y Espacios Naturales de la USB

- **Ubicación:** Cordillera de la Costa, Valle de Sartenejas, 10° 24' 36" N; 66° 53' 11" W
- **Altitud:** 1.250 – 1.400 msnm
- **Temperatura promedio anual:** 22°C
- **Precipitación promedio anual:** 944 mm
- **Área del Valle de Sartenejas:** 95,62 hectáreas (41.71% de los terrenos de la Universidad)
- **Área de bosques y espacios naturales:** 255 ha, de los cuales el **pinar** ocupa cerca de **45 hectáreas** (Rivas L., 2006).

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Objetos Ecológicos de Interés

Embalse



Plantación de Pinos



Matorrales secundarios



Sabanas



Bosque Nativo



Bosque Nativo

- Remanente de vegetación originaria de la zona.
- Mosaico de antiguo cafetal y distintas etapas sucesionales del bosque estacional originario.
- Mayor diversidad espacial (estratos).
- Mayor diversidad (especies y formas de vida).
- Biomasa en crecimiento.



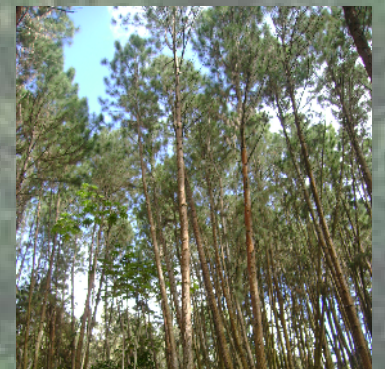
Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Plantación de Pinos

- Alta densidad a principios de los años 70: fines protectores
- Icono y Valor de la USB
- Tres especies de coníferas dominantes: *Pinus caribaea*, *pseudostrobus*, *patula*.
- Senil
- Vulnerabilidad a incendios.
- Mosaico de distintos tipos de sotobosque.
- Efecto “nodriza” de la vegetación nativa



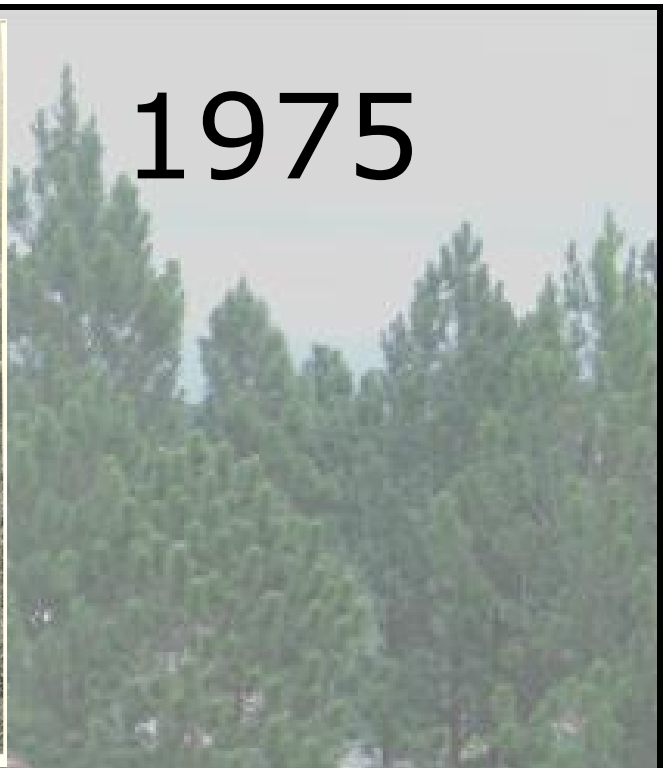
Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



1975



2010





Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Matorrales

- Arbustos y de árboles de menor tamaño
- Etapas sucesionales entre sabana y bosque
- Densos



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Sabanas

- Predominaba donde hoy está el pinar
- Dominancia de gramíneas y arbustos dispersos
- En espontánea colonización lenta por pinos
- Alta incidencia de incendios



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Manejo como Área Protegida

- “Área de Manejo de Hábitat y/o Especies”

(Categoría IV sensu Unión Mundial para la Naturaleza -UICN 1994-):

- Área Protegida sujeta a manejo activo para garantizar el mantenimiento de los hábitat y/o satisfacer las necesidades de determinadas especies y/o biodiversidad.
- En esta categoría se incluyen áreas en las cuales la intervención y modificación por parte del hombre han sido apreciables (UICN)

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Objetivos

(categoría IV)

- *Mantener los **Servicios Ambientales***
- ***Conservar las Especies y la Diversidad Genética.***
- ***Proteger condiciones Silvestres***
- ***Promover la investigación y el monitoreo ambiental como actividades eje del manejo sostenible de recursos***
- ***Desarrollar áreas con fines educativos para la comunidad***
- ***Utilizar sosteniblemente recursos de la biodiversidad***
- ***Proteger características culturales específicas***
- ***Aportar a la comunidad beneficios compatibles con el resto de los objetivos.***
- ***Mantener el hábitat en las condiciones necesarias para proteger especies, comunidades o características físicas cuando ello exija cierto tipo de manipulación para un manejo óptimo.***

Misión

Promover la conservación de los Espacios Naturales y Plantaciones de la Universidad Simón Bolívar mediante el diseño y aplicación de un conjunto de programas integrados que favorezcan el incremento de los servicios ambientales brindados por el ecosistema, su conservación, y que son de relevancia al interior y exterior de la Universidad, en busca del logro de la sostenibilidad ambiental.

Visión

Un espacio universitario de referencia nacional en cuanto a la gestión autónoma de un área protegida donde confluyan distintos programas y actividades que contribuyan a la conservación de la biodiversidad del paisaje ecológico del sur de Caracas, proyectando la extensión de la institución hacia la sociedad en general.

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Objetivos Primarios del Área Protegida de la USB

1. Conocer, valorar y difundir sus valores, patrimonio y procesos naturales
2. Mantener, proteger y fomentar las condiciones naturales.
3. Restaurar las comunidades nativas
4. Modelo práctico de uso sostenible.
5. Realizar la misión institucional: investigación, docencia y extensión



Programas de Manejo

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Programas en Curso

Guardabosques Universitarios	Ley de Servicio Comunitario
Manejo de Plantación (Restauración Bosque Nativo)	Parcelas experimentales. Monitoreo. (Prof. Baruch)
Protección Forestal	Cortafuegos. Mantenimiento. (Planta Física). Combate (CBVUSB, Planta Física, Apoyo externo)
Mantenimiento Embalse	(Planta Física)
Monitoreo Climático	Mediciones pluviométricas (Prof. Baruch y Yerena)
Sistema de Información Geográfico	Dpt Estudios Ambientales

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Programas en Curso

Control Especies Invasoras	Experimental (Prof. Baruch)
Documentación imágenes	Iniciado (CENDA)
Interpretación Ambiental	(Profa. Pellegrini)
Aulas Abiertas	(Planta Física)
Eco-Deportes	(Dir. Deportes)
Señalización	(Planta Física)

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Avances en Programas de Gestión de la Reserva Ecológica

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



- **50% (n>180) de los estudiantes que actualmente realizan servicio comunitario lo hacen como Guardabosques USB**

- Logros en organización, imagen y fortalecimiento:

Bitacora grafica actividades:

<http://picasaweb.google.com/guardabosqu-eviverista>

Blog del Servicio:

<http://www.guardabosquesusb.site11.com/>

Grupo de Email:

Diseno Plan de Negocios y Promocion

Tripticos informativos y Afiches

Logotipos del grupo y de la reserva ecológia

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Restauración Ecológica	Parcelas experimentales. Monitoreo. (Prof. Baruch) Siembras arboles en pinar y sabana: seguimiento + hidratación (GB)
Investigacion-Docencia	Estudio ciclo carbono bosques + efecto quemas en suelos (Prof. Bilbao; docencia) Tesis rol aves dispersion semillas (Prof. Baruch)
Protección Forestal	Cortafuegos: mantenimiento. (Planta Física). Mantenimiento de vías (Planta Física; GB)
Restauración Embalse	Pendiente por costos: remoción de invasora y habilitación de pozos
Monitoreo Climático	Estación convencional (Prof. Baruch) Estación automática (Prof. Klein) Pluviómetros (Prof. Yerena)
Sistema de Información Geográfico	Curvas de nivel 1:5.000 y rutas: (Lic. Papadakis; prepara

Laboratorio de Maderas	Conceptualización (Prof. Sanabria; GB)
Documentación histórica imágenes	Album Flickr fotos de CENDA (GB): http://www.flickr.com/photos/bosquesusb/ Duplicación de aerofotografías antiguas (Prof. Yerena)
Interpretación Ambiental	Diseño “senderosde la naturaleza” (Prof. Pellegrini; GB)
Aulas Abiertas	Mantenimiento (Planta Física; GB)
Eco-Deportes	Apoyo eventos (Deportes; P. Física; GB)
Señalización	Pendiente
Informacion	Pag. Web Pinos USB: https://sites.google.com/site/pinosusb/

Inventario Biodiversidad	Pre-convenio con Audubon Pre-convenio con Herbario Nacional
Manejo Fauna	Diseño Programa Rescate Perezas (Prof. Linares; Prof. Boher; Prof. Yerena; GB)
Vivero Forestal	Vivero Sartenejas en producción (GB) Vivero CETAF en producción (PTS; GB)
Capacitación GB	Actividades varias (Planta Física)
Recorridos Supervision	Actividades varias (Planta Física; GB)
Apoyo Arborización Valle	Siembra palmas y árboles valiosos (Planta Física; GB; Reforestadora)

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Programa de Manejo de la Plantación Pinar

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Pautas

- Nueva plantación en sabanas
- Producción de pinos en vivero
- Aclareo selectivo
- Siembra de nativos dentro de claros de plantación
- Parcelas experimentales manejo paso a bosque nativo
- Investigaciones ecológicas
- Posibilidad aprovechamiento productos secundarios (acículas, conos, troncos, ramas)

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Metas para el Avance de los Programas de Gestión de la Reserva Ecológica 2010

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Coordinacion	Coordinador general a tiempo completo.
Operatividad	Brigada Forestal: 3-5 guardabosques profesionales a tiempo completo. Financiamiento operativo.
Vivero	Producción de plántulas de Pino Caribe, Patula y Pseudostrobus
Expansión de Plantación	Cubrimiento de 50 ha sobre sabana
Señalización e Instalaciones	Carpinteria procesamiento madera pino caribe
Docencia e investigación en materiales de construcción	Laboratorio de maderas
Protección Forestal	Completar cortafuego-carretera: lindero sur con Tazon.

Apoyo

- Vivero Pino Caribe:
 - Equipamiento
 - Semillas
 - Tecnología
- Taller Procesamiento Madera:
 - Sierra
 - Secado y tratamiento
 - Herramientas

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Reforestación



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Taller



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Aprovechamiento



- Selectivo y para uso local

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Señalización



- Necesario proveer información adecuada, oportuna y con tipología propia de un área natural

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



- Rústico
- Madera de Pino Caribe del bosque

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional

Acondicionamiento



- Senderos educativos e interpretativos

- Seguridad para mejor disfrute del área



Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gracias

Created with

 **nitro**^{PDF} professional

download the free trial online at nitropdf.com/professional