

Secretaría Ejecutiva de la
Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel



Programa de servicio social

UNAM
Junio 2013

Ciudad Universitaria, México, D.F.

Índice

Programa interdisciplinario de servicio social de la REPSA	1
Reportes de actividad.....	5
Organización y funcionamiento de la SEREPSA.....	5
Base de datos.....	6
Operación SEREPSA.....	12
Conservación, restauración y mitigación	13
Obras y construcciones	14
Accesos	16
Desechos.....	17
Incendios.....	20
Instalaciones dentro de la REPSA.....	21
Plantas exóticas.....	22
Fauna nativa.....	25
Mitigación.....	28
Apoyo a la docencia	39
Sitios de estudio	40
Publicaciones.....	42
Biodiversidad.....	47
Manejo de información	50
Divulgación.....	51
Materiales de divulgación	52
Vinculación.....	54
Vinculación con instituciones externas a la UNAM.....	55
Anexo 1. REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.....	56
Anexo 2. Carta compromiso.....	60

Programa interdisciplinario de servicio social de la REPSA

Para sumar esfuerzos y apoyar las actividades que realiza la Secretaría Ejecutiva de la REPSA se cuenta con el Programa Interdisciplinario de Servicio Social (PISS-REPSA) cuyo **objetivo** es:

Integrar la gestión, el manejo y la conservación de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel a las actividades cotidianas de Ciudad Universitaria.

Este programa busca que los estudiantes apliquen y enriquezcan sus conocimientos y habilidades profesionales en materia ambiental al enfrentarse a los escenarios reales de la conservación y el manejo de los socioecosistemas.

El PISS está compuesto por dos subprogramas:

1. Diseño de espacios exteriores con vegetación nativa del Pedregal de San Ángel de 2005 a la fecha. Registrado para las carreras de arquitectura y arquitectura del paisaje.

Carrera	Núm. de prestadores registrados
Arquitectura	24
Arquitectura del paisaje	17
TOTAL	41

2. Gestión, manejo y conservación de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de 2012 a la fecha. Registrado para las carreras de biología, comunicación, diseño gráfico, geografía, psicología, trabajo social, y medicina veterinaria.

Carrera	Núm. de prestadores registrados
Biología	4
Geografía	3
Planificación para el Desarrollo Agropecuario	1
Trabajo Social	1
Profesional asociado en Protección Civil	1
TOTAL	10

Actualmente, el programa está abierto para las carreras de:

- Arquitectura
- Arquitectura del paisaje
- Biología
- Comunicación
- Diseño y Comunicación Visual
- Geografía
- Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Psicología
- Trabajo Social

Pero debido a que consideramos que la conservación del ecosistema de la REPSA es tarea de todos los universitarios, estamos abiertos a que alumnos de cualquier carrera que se imparta



en Ciudad Universitaria puedan formar parte de este programa, y con ello vincular las actividades cotidianas del campus con la conservación de la Reserva.

Todas las actividades que se realizan en el PISS-REPSA buscan ser congruentes con su **código de ética** el cual considera:

- el respeto a la naturaleza, la cual incluye tanto a los seres vivos como a los no vivos, así como al paisaje
- la participación y la comunicación
- el compromiso y la responsabilidad
- la confianza y la transparencia
- la congruencia, en el sentido de trabajar en la reducción del consumismo, procurando consumir sólo lo necesario y cargando consigo siempre un recipiente para el agua y así evitar consumir desechables
- así como el dejar el lugar mejor de cómo lo encontramos, por lo que si encontramos desechos a nuestro paso en la Reserva, recogerlos.

Los requisitos para formar parte del PISS-REPSA son:

- estar dispuesto a cumplir con el código de ética del programa
- contar con el 70% de créditos de tu carrera
- cubrir las horas de servicio (480 o más dependiendo de la carrera) en un lapso de seis meses
- tener al menos 10 horas disponibles entre 9:00 y 15:00 de lunes a viernes (el resto de las horas se pueden cubrir en campo o en casa).
- revisar el reglamento del Servicio Social de la UNAM y los lineamientos de la REPSA.

Si estás interesado en hacer el servicio social con nosotros es necesario ponerte en contacto para concertar una cita con la responsable del programa. Si estás interesado pero no cubres los requisitos puedes formar parte del Programa de Voluntarios de la REPSA (contáctanos) o esperar a realizar el servicio en los siguientes semestres.

Para reclutar prestadores de servicio social la SEREPSA cada semestre lanza una campaña electrónica como la que se muestra a continuación.





¡Súmate al servicio social!

**Gestión, manejo
y conservación**



**Reserva Ecológica
del Pedregal de San Ángel**

Si cursas alguna de estas carreras:

Diseño y comunicación visual
Arquitectura del Paisaje,
Medicina Veterinaria,
Comunicación,
Trabajo Social,
Psicología,
Geografía,
Biología,
...

¡Comunícate!

repsacu@gmail.com
Tel: 5622 5204



¡Ayúdanos a fortalecer el plan de manejo de la Reserva!

 REPSA CU
REPSA_UNAM

repsa@cic.unam.mx
www.repsa.unam.mx

Secretaría Ejecutiva de la
Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel

Edificio de Programas Universitarios
Circuito de la Investigación Científica, costado norte del Edificio D de Química
Horario de atención: lunes a viernes de 9:00 a 15:00

Las actividades que se realizan en el PISS-REPSA son diversas ya que tratamos de empatar tus intereses y habilidades con las necesidades de la Reserva. Buscamos que las actividades conjunten la teoría con la práctica por lo que incluyen trabajo de gabinete (hacer búsqueda de información, poblar bases de datos, realizar reportes, actualizar el sistema de información geográfica) y trabajo de campo (recorridos de monitoreo por la REPSA, trabajo de vinculación con las dependencias colindantes). Las actividades son tanto individuales como grupales e incluyen:

- Mantener actualizada la bitácora personal de actividades.
- Asistir a las “Charlas sobre el Pedregal”. Pláticas de divulgación sobre el socioecosistema del Pedregal.
- Trabajar en el mantenimiento del Jardín demostrativo de flora nativa de la REPSA los miércoles de 9:00 a 15:00 hrs.
- Participar en las Jornadas camineras, las cuales son recorridos quincenales de monitoreo de la REPSA.
- Asistir a las reuniones grupales del PISS-REPSA.
- Entregar los reportes de actividad terminada.



El PISS-REPSA busca ser congruente con lo que la Legislación Universitaria entiende por Servicio Social Universitario:

“la realización obligatoria de actividades temporales que ejecuten los estudiantes de carreras técnicas y profesionales, tendientes a la aplicación de los conocimientos que hayan obtenido y que impliquen el ejercicio de la práctica profesional en beneficio o interés de la sociedad.”
Reglamento General del Servicio Social (1985; Anexo 1).

Por lo que el servicio social en la REPSA es una de las mejores formas de vincular a la Universidad con la sociedad a través de involucrarse y apoyar en la conservación del patrimonio natural.

Es el instrumento idóneo para que el estudiante entre en contacto con la comunidad universitaria (estudiantes, trabajadores, académicos y externos) así como con la estructura orgánica de la Universidad aplicando sus conocimientos, habilidades y destrezas para promover la conservación del peculiar socioecosistema del matorral xerófilo de palo loco y así promover la mejora de la situación ambiental del país.

El presente es un compendio de las actividades que se realizan cotidianamente en el servicio social de la REPSA. Cada que un prestador de servicio social termina una de las actividades encomendadas realiza su reporte de actividad terminada. Al finalizar el servicio la SEREPSA compila todos los productos realizados.

El objetivo de este informe es compartir los esfuerzos que los universitarios hacen cotidianamente para conservar este ecosistema que nos fue encomendado.



Reportes de actividad

Organización y funcionamiento de la SEREPSA



Base de datos

Directorio de dependencias de la UNAM en CU

Del 28 de febrero del 2012
al 8 de marzo del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández
15 Horas hombre

Descripción:

Se ubicó en una capa de información de Google Earth cada una de las 194 dependencias de la UNAM de Ciudad Universitaria con base en el directorio general de las dependencias de la UNAM. A cada una de las dependencias dentro de CU se les asignó el número que indicaba el Directorio de dependencias de la UNAM y se ubicó el cuadrante en el que se encontraba según el plano de DGOC 2011.

Documentos entregados:

- Archivo de Google Earth: Obras y construcciones-Directorio de dependencias CU UNAM.kmz
- Hoja de Excel: DependenciasUNAM en libro Directorio.xlsx





Base de datos Plano de Reserva Territorial de CU

El 24 de julio del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández

4 Horas hombre

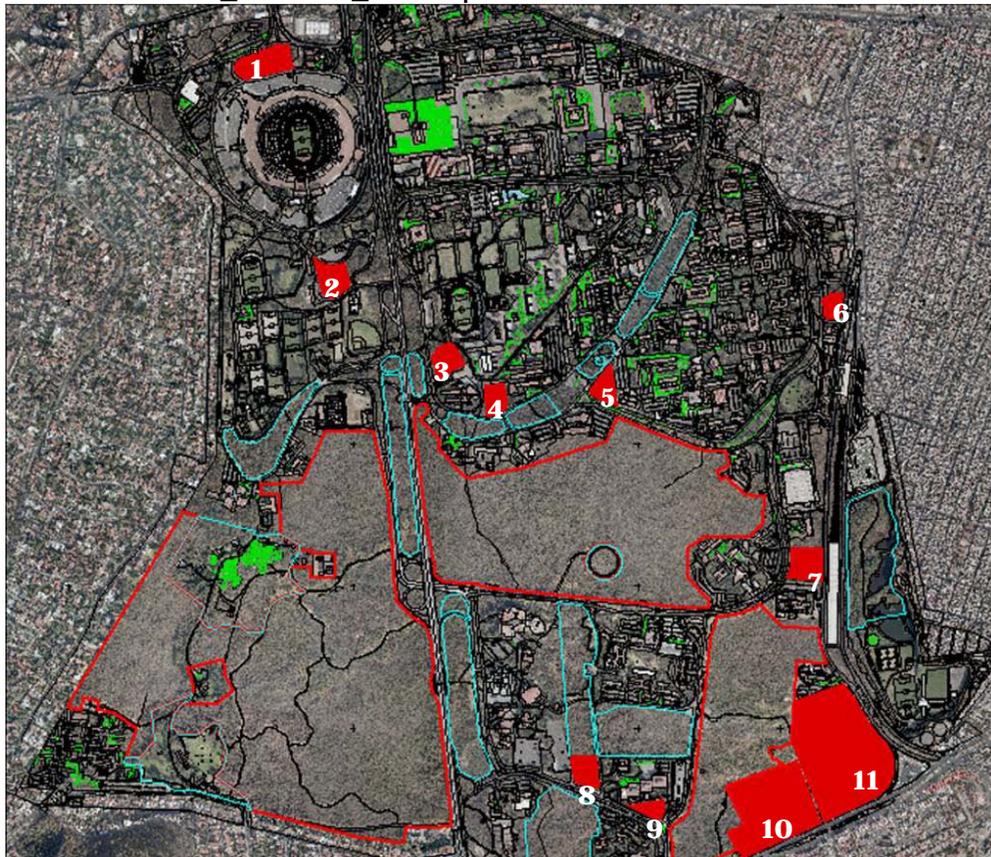
Descripción:

En función de una imagen impresa de la Reserva Territorial en CU 2010 de la Dirección General de Obras y Conservación se realizó una capa en ArcView, tratando de coincidir con aquellas que el mapa proporcionado delimitaba. Todos los polígonos marcados están sobre áreas de Pedregal remanente (), excepto el 10 y 11.

	Superficie aproximada (m ²)	Vocación
1	17000	Servicios y apoyo
2	12000	Instalaciones deportivas
3	13000	Docencia
4	8000	Docencia
5	9000	Docencia
6	5000	Servicios y apoyo
7	11000	Extensión universitaria
8	8000	Difusión cultural
9	7000	Difusión cultural
10	70000	Zona de productos
11	116000	Zona de productos Investigación Científica y Otros

Documentos entregados:

- Capa de ArcView: Reserva_territorial_2010.shp





Base de datos

Plano de estacionamientos CU

Del 06 de agosto del 2012
al 18 de septiembre del 2012

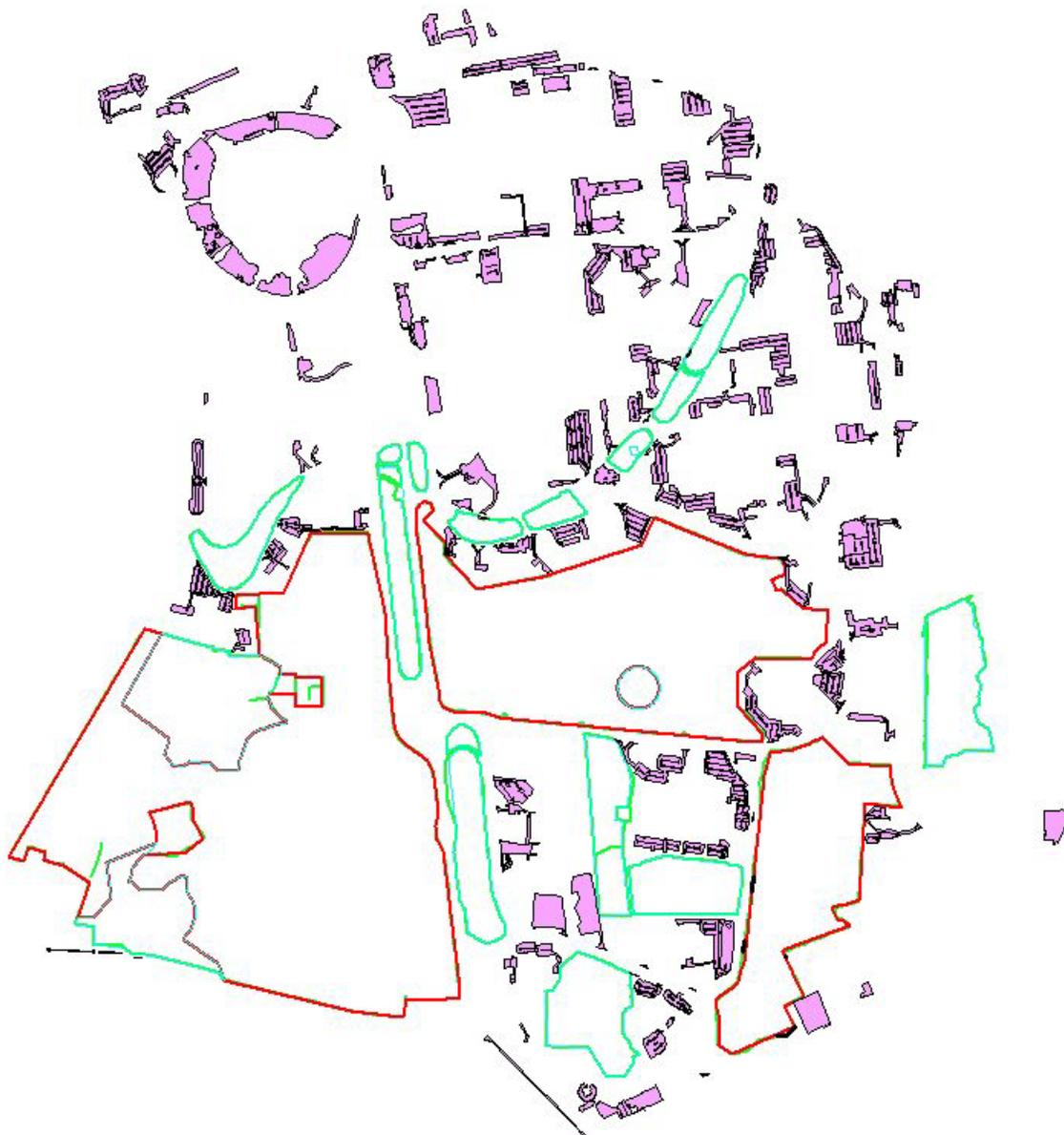
Diana Cristina Rodríguez Velázquez; Hefzi-ba Villarruel
58 Horas

Descripción:

Se dibujaron en AutoCAD los estacionamientos de Ciudad Universitaria con base en la fotografía aérea de CU de 2010 y la capa de información provista por DGOyC 2012. En un layer (capa) se pusieron las áreas de estacionamiento y en otro todas las zonas que estuvieran dentro de los estacionamientos pero que no formarían parte del área donde los vehículos pueden estacionarse como: camellones, jardineras, rocas y árboles. Se dibujaron en total 154 estacionamientos los cuales abarcan una superficie de 53.1 hectáreas de Ciudad Universitaria.

Archivos entregados

- Archivo de AutoCAD: CU-Estacionamientos_jardineras.dwg, CU-Estacionamientos.dwg





Base de datos

Plano de Pedregal remanente dentro de CU

Del 15 de marzo del 2012
al 17 de abril del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández
45 Horas hombre

Descripción:

Se ubicaron todos los relictos de Pedregal que aún existen dentro de Ciudad Universitaria y que se encuentran fuera del polígono de la REPSA. Se realizó un levantamiento en campo para marcar en un plano las áreas que aún conservan Pedregal y tomarles foto. Se realizó una capa en ArcView con la información obtenida en campo, se numeraron en sentido norte-sur, oeste-este cada uno de los polígonos y las fotografías se clasificaron en función de dicha numeración y de la fecha de captura (año-mes-día, 12-03-25).

Se identificaron un total de 319 polígonos, los cuales suman 48 hectáreas.

Documentos entregados:

- Capa de ArcView: relictos_pedregal.shp
- Carpeta de páginas: \Bases de datos\BD Foto\1. Ecosistema\Pedregales remanentes





Base de datos Plano de áreas verdes de CU

Del 17 de septiembre del 2012
al 11 de enero del 2013

Jiménez Fernández Beatriz A.
131 Horas hombre

Descripción:

Con el objetivo de tener identificadas todas las áreas verdes de Ciudad Universitaria éstas se dibujaron en AutoCAD con base en un plano de CU en AutoCAD de la DGOyC 2011 y la foto 2010 de CU. Se dibujaron todas las superficies no pavimentadas de las áreas:

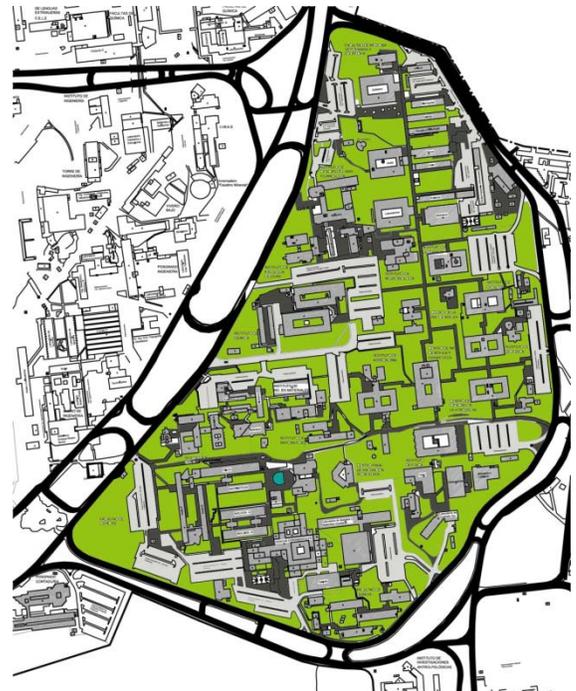
- Facultad de Psicología y Dirección General de Personal;
- Escuela Nacional de Trabajo Social y Facultad de Contaduría y Administración;
- Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de la Información y Comunicación, CUAED, CCADET y posgrado de Contaduría y Administración;
- Zona de Institutos de la Coordinación de la Investigación Científica (desde Facultad de Veterinaria hasta la Facultad de Ciencias);
- Centro Cultural Universitario,
- Zona de Institutos de Humanidades
- Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

Se trazaron con polilíneas las áreas verdes y se agruparon en el layer Áreas verdes para que estos archivos puedan ser ingresados al programa ARCVIEW.

A lo largo del proceso se hizo una actualización de las capas de estacionamientos y andadores peatonales.

Documentos entregados:

- Archivo AutoCAD: Xerojardinería- Áreas verdes.dwg (versión 2004)
- Carpeta de imágenes: Áreas_verdes_1.FP_DGP; Áreas_verdes_2.ENTS_FCyA; Áreas_verdes_3.DGTIC_CUAED_CCADET_PosgradoFCyA; Áreas_verdes_4.Zona_Institutos_CIC; Áreas_verdes_5.CCU; Áreas_verdes_6.Zona_Institutos_Humanidades; Áreas_verdes_7.DGDC.





Base de datos

Plano de jardineras designadas

Del 06 de agosto del 2012
al 18 de septiembre del 2012

Diana Cristina Rodríguez Velázquez; Hefzi-ba Villarruel
58 Horas

Descripción:

En colaboración con la tesis de Carolina Solís se delimitaron en un plano de AutoCAD los jardines designados según las Unidades administrativas y los jardineros a trabajos de jardinería de las Dependencias de la Coordinación de la Investigación Científica.

Estas áreas se dibujaron lo más aproximadamente que se pudo sobre la foto aérea empatada con el dibujo realizado por Carolina con sus respectivas coordenadas. A cada área, se le puso su superficie en metros cuadrados para que en cada zona Carolina pudiera ubicar las especies vegetales que identificó a través del levantamiento.

Archivos entregados

- Archivo de AutoCAD: BD-Áreas verdes CU-Jardinería convencional.dwg





Operación SEREPSA Monitoreo de estado de mojoneras

Del 04 de mayo del 2012
al 28 de mayo del 2012

Roberto Lara Deras y Pavel Pérez
10 Horas hombre

Descripción:

Se realizó el primer monitoreo de las 43 mojoneras registradas en el plano oficial de la REPSA. La mayoría del monitoreo lo realicé solo, sin embargo Pavel me apoyó en realizar la actividad en la Zona Núcleo Sur Oriente debido a que es una zona de alto riesgo.

Por cada mojonera se capturaron dos fotografías: una a la placa con los datos de georeferencia y otra panorámica para ayudar a distinguir donde están localizadas.

Cinco mojoneras habían sido retiradas, se observa que fueron cortadas (NSO1, NSO2, NSO3, NSO9 y A51. No se pudo tener acceso a la ubicación de la mojonera NO2.

Documentos entregados:

- Libro de Excel: Mojoneras.xls
- Carpeta de imágenes: 4. Instalaciones dentro REPSA/Mojoneras





Conservación, restauración y mitigación



Obras y construcciones

Plano de canteras cercanas o dentro de la REPSA

28 de febrero del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández

4 Horas hombre

Descripción:

Con base en la tesis de Hernández-Herrerías (2011)¹ y fotografías aéreas de CU de los años 1975-1976 y 1980, se ubicaron las zonas canteras que existen dentro y aledañas a la REPSA.

Se dibujaron en Google Earth los polígonos de tres canteras. Hernández-Herrerías (2011) menciona la presencia de dos canteras pero con las fotografías de años anteriores de CU, se identificó que una, la de la zona núcleo Poniente no fue área de cantera. Posteriormente, se pasó a una capa de ArcView.

Tabla 1. Zonas de cantera que colindan o están dentro de la REPSA. *Año de la fotografía en la que ya se observa la presencia de la cantera.

	Nombre	Superficie total (ha)	Superficie dentro de la REPSA (ha)	Año*
1	Cantera Oriente	170,500	7.48	1975-1976,1980
2	Cantera ZNSO	75,700	5.52	1975-1976,1980
3	Cantera A13	39,900	1.26	1975-1976,1980
	TOTAL	286,100	14.26	

Documentos entregados:

- Archivo de Google Earth: Canteras.kmz
- Imagen: Canteras.jpg
- Capa de ArcView: Canteras.shp



1975-1976



1980



¹ Hernández Herrerías, León Bartolomé. 2011. Estructura de la comunidad vegetal y de dos poblaciones animales en zonas conservadas y perturbadas de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel. Licenciatura en Biología. Facultad de Ciencias, UNAM. Pp. 52. Tutor: Zenón Cano Santana.



Imagen de capa shape file de canteras

Obras y construcciones Historial de construcciones en dependencias aledañas a la REPSA y ProREPSA

Del 8 de marzo del 2012
al 25 de junio del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández

17 Horas hombre

Descripción:

Se diseñó una base de datos para llevar el registro de las obras y construcciones realizadas en dependencias aledañas a la REPSA o que forman parte del ProREPSA. La información que contiene dicha tabla de Excel es: id construcción, siglas, id dependencia, nombre de la obra, construcción o reacondicionamiento, tipo de obra, superficie construida (m²), superficie reacondicionada (m²), periodo de la construcción, fuente de la información, polígono REPSA más próximo y observaciones.

Para poblar la base de datos se utilizaron:

- El plano de CU de Tamés de 1989.
- El libro de Memoria descriptiva de las instalaciones físicas 1999-2007²: 29 construcciones y reacondicionamientos realizadas en 20 dependencias tanto pro-REPSA o aledañas a la Reserva.
- La comparación de 10 imágenes satelitales de Google Earth tomadas entre enero de 2001 a febrero de 2009.
- Observaciones de campo durante agosto del 2011 y 2012.

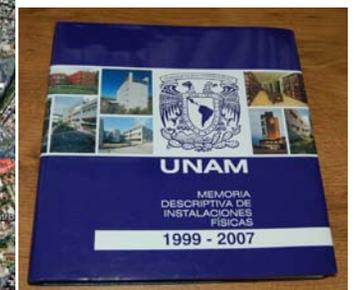
Se obtuvieron 65 registros, de los cuales 44 fueron georeferenciados en forma de puntos en Google Earth.

Documentos entregados:

- Archivo de Google Earth: Obras y construcciones.kmz
- Libro de Excel: Obras y construcciones.xlsx



Plano Tamés (1989)



Libro UNAM (2007)

² UNAM. 2007. Memoria descriptiva de las instalaciones físicas 1999-2007. Dirección General de Obras y Conservación. México, D.F. 305 pp.



Accesos

Dinámica de acceso al Espacio Escultórico

Del 7 de febrero del 2012
al 23 de febrero del 2012

Faviola Sandivel Merino Vaquero
17 Horas hombre

Descripción:

Con el formato de Reportes 01, Accesos y Reportes 02, Encuestas 03, se registró a las personas que entraban al Espacio Escultórico y después de algunas horas observando la dinámica de accesos, se realizaban, durante una hora, encuestas a las personas que iban entrando. Después se pasaron los datos al documento Encuestas.xls. También al documento Accesos.xls.

Los dos primeros días que fui a realizar esta actividad no observé a Vigilancia UNAM en el sitio, además el sitio se encontraba con demasiados residuos sólidos los cuales desde la puerta se veían tirados. En las últimas cuatro visitas el sitio se encontró más limpio y además vigilancia UNAM se daba rondines por el lugar e incluso entraban al Espacio Escultórico a checar las instalaciones.

Documentos entregados:

- Se entregó el documento Encuestas.xls, con los datos recabados de los accesos y las encuestas, al igual que documento de Accesos.xls donde se encuentra el número de personas que entraron al Espacio Escultórico.



Foto tomada el día 9-feb-2012 donde se dio un recorrido por el Espacio Escultórico.



Desechos

Rellenos de cascajo histórico dentro de la REPSA

Del 28 de mayo del 2012
al 26 de junio del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández
20 Horas hombre

Descripción:

Debido a que el pasto kikuyo es el primero en crecer en zonas que han sido rellenadas con cascajo, se realizó un mapa de rellenos de cascajo históricos dentro de la REPSA.

Utilizando como base la presencia de pastos en la REPSA, a través de la observación de la fotografía aérea y el conocimiento de zonas de la Reserva alteradas por cascajo, se realizó un mapa en Arc View de zonas de rellenos, añadiendo y descartando posibles áreas perturbadas.

Documentos entregados:

- Capa de ArcView: Cascajo_Rellenos_historicos.shp





Desechos

Localización de contenedores generales

Del 28 de febrero del 2012
al 5 de marzo del 2012

Faviola Sandivel Merino Vaquero

3 Horas hombre

Descripción:

Se dio un recorrido por la zona de Institutos de Investigación Científica, así como por la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia para localizar los contenedores generales de residuos.

Se fue instituto por instituto buscando los contenedores, se les tomó fotografías y se registró su localización en un mapa, después, esos puntos se georeferenciaron en Google Earth poniendo en cada punto el nombre del Instituto. Se nombraron las fotos de los contenedores. No se encontraron los contenedores de la FMVZ y se observó que no todos los Institutos tenían contenedores, ubicando solamente los de Institutos de Materiales, Astronomía, Geología, Geofísica y Fisiología Celular.

Documentos entregados:

- Archivo de Google Earth: Contenedores generales.kml
- Carpeta de fotos: Contenedores generales.



Fotos de los contenedores del Instituto de Materiales, Fisiología Celular y Astronomía.



Desechos

Desechos de Colonia Jardines del Pedregal colindantes con la ZNP

El 04 de mayo del 2012

Roberto Lara Deras

1 Horas hombre

Descripción:

Debido a que el lindero entre la Zona Núcleo Poniente y la colonia de Jardines del Pedregal presenta una gran cantidad de desechos domésticos se contabilizaron los terrenos colindantes para poder conocer parte de la magnitud del impacto. Una medida que se piensa implementar en el futuro es hacer llegar volantes de información a los habitantes de dichos terrenos para que eviten el daño y en la medida de lo posible resarzan el daño.

El conteo se realizó utilizando Google Earth y la herramienta de medición de distancias tomando como base el supuesto que cada terreno (por lo general en la zona) mide 500 m². Hubo algunas complicaciones para la identificación de terrenos, debido a que la extensión de los mismos varía, además de que en algunos de ellos hay fraccionamientos.

Se identificaron un total de 22 terrenos.

Documentos entregados:

- Archivo de Google Earth: Desechos-ZNP-Jardines del Pedregal.kml





Incendios

Base de datos de incendios en la REPSA

Del 14 de febrero del 2012
al 20 de febrero del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández
20 Horas hombre

Descripción:

Se diseñó y pobló la base de datos de los incendios que han ocurrido dentro de la REPSA desde el año 2001 al 2012.

Con base en a los reportes de incendios proporcionados por la estación de bomberos de CU del año 2001 al 2012³, se identificaron los incendios que ocurrieron dentro del área de la REPSA, ya sea porque en la redacción se mencionaba de forma explícita o por que se dedujo. Algunos de los incendios forestales reportados fueron fuera de la zona de Reserva pero debido a que no se menciona la ubicación exacta se contabilizaron dentro de la misma.

También se agregó la información de la base cartográfica de la SEREPSA la cual contiene el registro de 23 incendios ocurridos entre 2004 y el 2012.

Se buscó empatar la información de ambas fuentes pero debido a la gran inconsistencia en el formato de reporte no fue posible por lo que cabe la posibilidad de que haya registros repetidos.

La base de datos contiene información como: Id_incendio, fecha, hora, tipo de siniestro (Incendio forestal, conato, falso), ubicación, superficie (m² y ha), polígono de la REPSA y fuente de la información.

Asimismo la tabla contiene el espacio para agregar información importante que pueda registrarse en futuros incendios como: duración (hrs), temperatura ambiental, humedad ambiental, temperatura de la superficie del fuego y factor de inicio.

Hasta la finalización de este reporte se llevaban contabilizadas 34.10 ha afectadas por los incendios. Hay registro de 164 incendios forestales, 71 conatos y 7 falsos.

Documentos entregados:

- Libro de Excel: Incendios.xlsx.

³ Reporte de Incendios 2000-2008 e informe 2009 al 2012, basados en el parte de novedades del Cuerpo de Bomberos a la REPSA del Departamento de Prevención y combate de siniestros, Dirección de Protección Civil, Dirección General de Servicios Generales, UNAM



Instalaciones dentro de la REPSA Luminarias en la Zona Núcleo Poniente

Del 26 de julio del 2012
al 23 de agosto del 2012

Pavel Pérez, Roberto Lara Deras y Saúl Rodríguez
14 Horas hombre

Descripción:

Se registraron las luminarias ubicadas dentro de la Zona Núcleo Poniente (ZNP) Zonas de Amortiguamiento Jardín Botánico y Vivero alto (A10 y A11). Se tomaron las mediciones de distancia entre cada una de ellas para poderlo incluir a la base cartográfica. Se tomaron fotografías de los distintos tipos de luminarias.

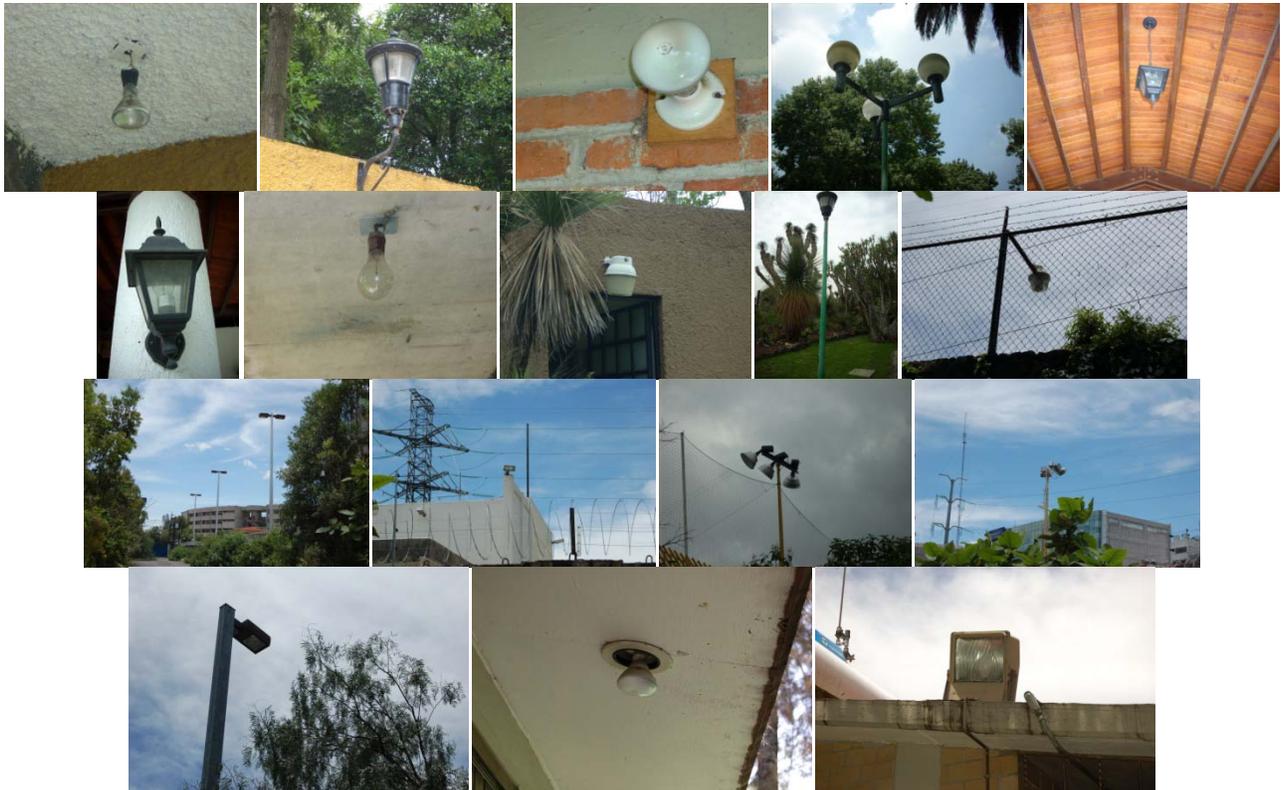
Se identificaron 46 luminarias de 23 tipos diferentes.

El conteo y la medición se llevo a cabo en tres recorridos:

- Se comenzó por la entrada al Jardín Botánico siguiendo el margen izquierdo del camino pavimentado hasta llegar a la entrada por el Vivero Alto.
- Se hizo el mismo recorrido pero por el margen derecho del camino. Además se revisó el camino desde la entrada por el Vivero hasta llegar a la puerta ubicada en Av. de los Insurgentes a un costado de la CFE.
- Se realizó la actividad en la zona del estacionamiento y alrededores de la unidad de seminarios “Dr. Ignacio Chávez”. Además se reviso ls zona perimetral con las instalaciones del CCH Sur.

Documentos entregados:

- Libro de Excel: Instalaciones-Luminarias
- Carpeta de imágenes: 4. Instalaciones dentro REPSA/Infraestructura/Luminarias ZNP





Plantas exóticas Página de Árboles de la UNAM

Del 17 de abril del 2012
Al 20 de abril del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández
5 Horas hombre

Descripción:

El sitio web Árboles de la UNAM (<http://www.arboles.org/>) del Instituto de Biología, UNAM, menciona la información de 45 especies de árboles y arbustos que se encuentran dentro de Ciudad Universitaria.

Se guardó en formato html cada una de las páginas del sitio web dentro de la carpeta Plantas exóticas-Árboles de la UNAM.

Se elaboró una tabla en Excel de los datos de las especies mencionadas en el sitio: número, familia, género, especie, nombre común, distribución y descripción. Toda la información se escribió de forma literal como aparecía en el sitio. La finalidad es tener la información del sitio a riesgo de que éste sea dado de baja por la dependencia.

Documentos entregados:

- Carpeta de páginas: \Bases de datos\BD Biodiversidad\Plantas exóticas-Árboles de la UNAM
- Libro de Excel: Árboles de la UNAM.xls

ARBOLES de la UNAM
Lawrence M. Kelly, Alfonso Delgado Salinas

Instituto de Biología : Universidad Nacional Autónoma de México

ESCOGE UN MENU PARA EMPEZAR

MENUS

- Todos los Árboles
- Por Familia
- Por Hojas
- Por el Color de la Flor
- Por Frutos
- Por Nombres Comunes

PÁGINA PRINCIPAL

CONTACTANOS

Bienvenidos a "Los árboles de la UNAM"
Esta guía electrónica se ha desarrollado para ser utilizada por cualquier persona que trabaje, viva cerca o visite el campus de la Ciudad Universitaria y que tenga el interés de aprender a identificar los árboles comunes de esta área. Existe una gran diversidad de ellos dentro del campus universitario. Muchos de estos árboles son representativos de la flora del país, pero otros provienen de regiones diversas del mundo. Los árboles que crecen en esta área son una interesante combinación de especies cultivadas y propagadas por nuestros jardineros, como también de especies representantes de la flora natural, que han exitosamente sobrevivido y se reproducen en ambientes urbanos. Muchos de estos árboles no son exclusivos del campus universitario ya que se pueden encontrar en el área metropolitana.

El propósito de este sitio
Esta guía electrónica pretende proporcionar por medio de fotografías la información que facilite la identificación de los árboles en el campus universitario y sus alrededores, sin necesidad de conocer la terminología botánica. Se enfoca principalmente en los más comunes de la Ciudad Universitaria. Además, incluye especies no tan comunes, pero que resaltan por ser interesantes o llamativas. Si encuentras un árbol que te gustaría identificar y que no se contempla en esta guía, por favor comunícate con nosotros.

Como se usa la guía electrónica
Los árboles pueden identificarse usando los menús a la izquierda de tu pantalla. (Si no ves los menús, haz clic aquí para renovar la página.) Además de listar todas las especies por su nombre científico y común, los menús permiten buscar al árbol en cuestión por medio de su tipo de hoja, arreglo, color de la flor y/o tipo de fruto.

Recursos adicionales
Existen muchas fuentes de información sobre plantas en el Instituto de Biología, UNAM. Si tú requieres de más información sobre los árboles que contiene esta guía o de otras plantas, por favor contacta al Herbario Nacional. Si quieres observar un gran número de plantas de diferentes lugares en vivo, por favor contacta al Jardín Botánico. Muchos y muy diversos tipos de investigación se llevan a cabo por los académicos del Departamento de Botánica y el Jardín Botánico de el IBUNAM.

Otros comentarios
Hemos tratado de proveer información acerca de la floración y fructificación de muchos de los árboles. Las fechas, no obstante, pueden variar dependiendo de las condiciones de cultivo, especialmente si son plantas que son regadas y fertilizadas constantemente. La persistencia de las hojas en algunos árboles también se puede ver afectada por estas condiciones.

Unos nativos, otros naturalizados, otros cultivados, pero todos verdes y vivos; respétalos!

Alfonso Delgado Salinas
email: adelgado@ibiologia.unam.mx

Lawrence M. Kelly
email: lkelly@nybg.org

Herbario Nacional de México
Instituto de Biología, U.N.A.M.,
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria,
Copilco, Coyoacán
A.P. 70-367 México, Distrito Federal. C.P. 04510
Tel(s). (01) 562-29115, 29078 ext. 47788,
Fax (01) 5550-1760

The New York Botanical Garden
Bronx, New York 10458-5126

INSTRUCCIONES

Haz clic en el foto de la planta para ver un foto mas grande.

Haz clic en el nombre científico para ver una página dedicada al árbol.

Haz clic en los menus para poner los árboles en el orden deseado.

MENUS

- Todos los Árboles
- Por Familia
- Por Hojas
- Por el Color de la Flor
- Por Frutos
- Por Nombres Comunes

Nota: Este sitio se ve mejor con Netscape 6.x, o Internet Explorer 5.x o superior.

Diseño del website : Shannon Rhoades



Plantas exóticas Censo rápido de eucaliptos

Pavel Pérez y Roberto Lara Deras

10 Horas hombre

Del 19 de junio del 2012
al 25 de julio del 2012

Descripción:

Se hizo un censo rápido (al tanteo) de eucaliptos en las Zonas Núcleo Poniente y Sur Oriente y en las Zonas de Amortiguamiento A1, y A8.

Se inició haciendo una delimitación del área de 50 m x 50 m.

Se buscaron lugares elevados donde tuviéramos una visión amplia del área de estudio para iniciar el censo.

Debido a la dificultad que presenta hacer un censo a simple vista, decidimos que cada uno de nosotros (Pavel y Roberto) hiciera un censo y al final hicimos un promedio.

Los resultados fueron los siguientes:

- ZNP (a un costado de Insurgentes y la CFE): 135 eucaliptos.
- ZNSO (en la entrada a dicha zona a un costado de Av. del IMAN): 28 eucaliptos.
- A1 Circuito Exterior Norte (camellón donde está la Cafetería de ciencias): 35 eucaliptos.
- A8 Biológicas (camellón entre Pumitas y Jardín Botánico): 40 eucaliptos.



Eucaliptos en la Zona Núcleo Poniente



Plantas exóticas

Polígonos del Jardín Botánico A10

Karina Elizabeth Campos Linares

5 Horas hombre

30 de agosto de 2012

Descripción:

Se trazaron, en el programa ArcView 3.2, los polígonos de la vegetación presente en el Jardín Botánico (JB), el cual es la zona de Amortiguamiento (A10) de la REPSA.

Se tomó como base el mapa interactivo del Jardín Botánico que se encuentra dentro en la página <http://www.ibiologia.unam.mx/jardin/index.html>. Se mantuvo la clasificación usada en la página web. Se trazaron 12 polígonos correspondientes a: Plantas de importancia histórica, Zona de plantas útiles: Sección Ornamentales, medicinales y condimenticias, Zona árida: Sección Yucas y dasilirios, cactáceas y opuntias, Zona árida: Sección Jardín del Desierto "Helia Bravo", Zona árida: Sección de Agaváceas y nolináceas, Zona de Crassuláceas "La Olla", Zona cálido-húmeda: Invernadero "Manuel Ruiz Oronoz", Zona templada: Arboretum I -Zona de exhibición temporal, Zona templada: Arboretum II, Zona de Reserva Ecológica y la Colección nacional de Dalias.

Documentos entregados:

Proyecto en ArcView: Plantas exóticas-Jardín Botánico.apr





Fauna nativa

Revisión de la NOM-059-2010

Karina Elizabeth Campos Linares

4.5 Horas hombre

31 de agosto de 2012

Descripción:

Se realizó la revisión de la lista NOM-059-SEMARNAT-2010 para saber cuáles de las especies de la Reserva Ecológica de Pedregal de San Ángel se encuentran en alguna categoría de riesgo. Se consultaron las bases de datos en Excel de la REPSA de los siguientes taxa: anfibios (Méndez de la Cruz et al., 2009), aves (Chávez y Gurrola, 2009), mamíferos (Hortelano et al., 2009b), reptiles (Méndez de la Cruz et al., 2009).

A cada base de datos se le añadieron las siguientes columnas: Categoría de riesgo (NOM 2010) y Distribución nacional (NOM 2010). Las categorías que maneja la NOM-059 son: Pr= Protección especial; A= Amenazada; y, E= Probablemente extinta en medio silvestre.

De las **211** especies de vertebrados descritas para la REPSA **56** se encuentran listadas en alguna categoría de riesgo de la NOM-059: **una** especie de anfibios se encuentra amenazada (Salamandra de montaña) y **otra** con protección especial (Rana verde); **35** especies de aves están en la categoría de probablemente extinga en medio silvestre; **cinco** especies de mamíferos se encontraron en alguna categoría de riesgo (amenazadas: Cacomixtle, Musaraña, Murciélago magueyero y Murciélago trompudo; probablemente extinta en medio silvestre: el Ratón de campo); **14** especies de reptiles se encuentran en alguna categoría, siendo el género *Tamnophis* (de la familia Colubridae) el que se encuentra completamente amenazado.

A modo de conclusión se puede señalar que el panorama de supervivencia para las especies faunísticas que habitan la Reserva no es alentador, todos los taxones analizados en esta actividad tienen a numerosos individuos dentro de alguna categoría de riesgo, tal es el caso de las aves, donde 23% de las 148 especies se encuentran dentro de estas categorías. Para los mamíferos, 14 de las 23 especies están en igual situación. Otra cuestión importante que no se puede escapar es la del endemismo, la mayoría de las especies en riesgo son endémicas a nivel nacional.

Documentos entregados:

Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Anfibios.xlsx (Méndez de la Cruz et al., 2009);

Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Aves.xlsx (Chávez y Gurrola, 2009);

Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Mamíferos.xlsx (Hortelano et al., 2009b), y

Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Reptiles.xlsx (Méndez de la Cruz et al., 2009).



Fauna nativa Pasos de fauna

Del 13 de septiembre del 2012
al 16 de noviembre del 2012

Karina Elizabeth Campos Linares
23.5 Horas hombre

Descripción:

Se localizaron todos los pasos de fauna que existen en los perímetros de la Reserva. Se llevó a cabo muestreo en el cual se usaron como herramientas el plano de la REPSA con la distribución de las luminarias. Se fotografiaron los pasos de fauna identificados. Se ubicaron algunos pasos que podrían no ser usados por la fauna debido a que están muy pequeños o están cerrados.

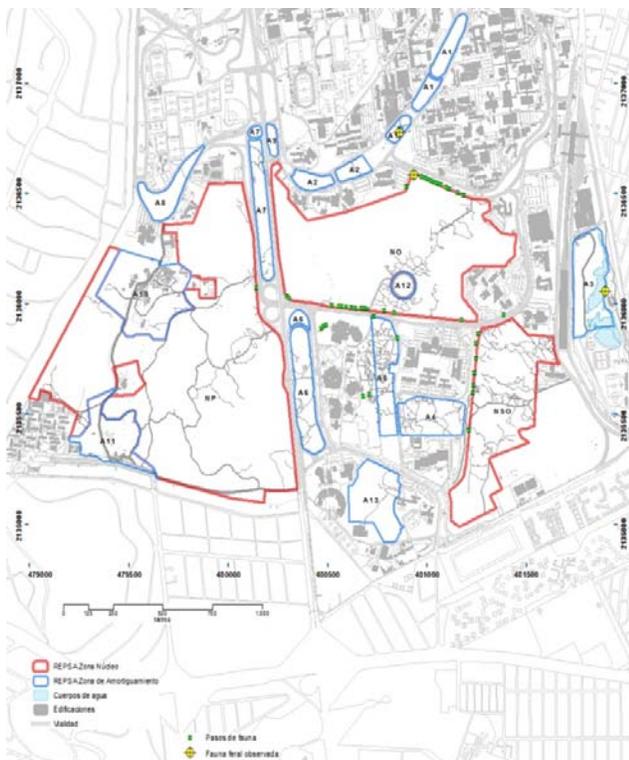
Se identificaron **41** pasos de fauna. Se creó una base de datos en Excel con la siguiente información: ID, Paso de fauna, Área, Foto. El mayor número de pasos de fauna se encuentra en las periferias de la Zona Núcleo Oriente, tanto en el tramo que comprende el Circuito Mario de la Cueva como el del Circuito Exterior, frente a la Facultad de Ciencias.

Documentos entregados:

Capa de información geográfica: Fauna nativa-Pasos de fauna.apr (ArcView), Fauna nativa-Pasos de fauna.kmz (Google Earth)

Libro de Excel: Fauna nativa-Pasos de fauna.xls

Carpetas de fotos: Fauna nativa-Pasos de fauna





Fauna nativa Fuentes de agua

Del 26 de octubre del 2012
al 15 de noviembre del 2012

Karina Elizabeth Campos Linares
9 Horas hombre

Descripción:

Se dio seguimiento al mapa de fuentes de agua presentes en el campus de Ciudad Universitaria. Originalmente estaban mapeadas veintitrés, clasificadas como fuente, espejo de agua, estanque, cascada o cisterna. Se verificó la ubicación de cada fuente y se fotografió. Con el trabajo de campo se identificó que la fuente localizada a un costado del Instituto de Investigaciones Estéticas fue sustituida por una escultura desde el 2011; tampoco se localizó uno de los estanques ubicados a un costado de Invernadero Ruiz Oronoz. Se hizo el nuevo registro del espejo de agua que se encuentra colindando con las canchas de la Facultad de Odontología. Con la información obtenida en campo se formó una **base de datos** titulada **Fuentes de agua** que contiene las siguientes columnas: No., Tipo de fuente, Nombre, Cuadrante, Dependencia cercana, Dependencia a la que pertenece y Número de foto.

Documentos entregados:

Libro de Excel: Fauna nativa-Fuentes de agua.xls

Carpeta de imágenes: Fauna nativa-Fuentes de agua

Capa de ArcView: Fauna nativa-Fuentes de agua.shp





Mitigación

Base de datos de Jornadas de Limpieza

Del 8 de marzo del 2012
al 21 de mayo del 2012

Faviola Sandivel Merino Vaquero

8 Horas hombre

Descripción:

Se realizó la base de datos de Jornadas de Limpieza de áreas de Pedregal tanto dentro de la Reserva Ecológica como fuera de ella.

Se incluyó información como cantidad de residuos sólidos extraídos, material orgánico, número de personas entre otros datos.

Se fue refinando la base de datos separando e incluyendo más información.

Se espera se siga llenando con la información generada en las siguientes jornadas de limpieza.

Se revisaron publicaciones y materiales de difusión de diferentes jornadas realizadas desde 1992 a la fecha.

Se revisaron cuatro tesis (Antonio-Garcés 2008, Villeda-Hernández 2010, Hernández-Herrerías 2011, González-Rebeles 2012), un capítulo (Mendoza-Hernández y Cano-Santana 2009), ocho carteles (primera, segunda, tercera y cuarta campaña de Rescate de la Senda Ecológica) y cuatro informes (primera, segunda, tercera y cuarta campaña de Rescate).

De este material se extrajo la información de los residuos extraídos tanto inorgánicos como orgánicos para ponerlos en la base de datos, así como la zona en donde fue hecha dicha actividad.

Se diseño y pobló la base de datos en una hoja de Excel con los siguientes apartados:

- # jornada
- Fecha
- Hora de inicio
- Hora de termino
- Zona
- Quien organizo
- Número de asistentes
- Horas hombre
- Superficie limpiada
- Desechos totales: toneladas, m³
- Desechos inorgánicos: toneladas, m³
- Desechos orgánicos : toneladas, m³
- Observaciones
- Costo total
- Tipo de planta: hierbas y arbustos malezoides, dalias, gramíneas, arbustos y agaves.

Documentos entregados:

- Hoja de Excel: BD Jornadas de limpieza.xls



Mitigación

Retiro de plantas exóticas (*Kalanchoe delagoensis*) en la A13

Del 11 de diciembre del 2012
al 17 de diciembre del 2012

Jiménez Fernández Beatriz A., Clara Corona, Karina Campos y
Gibrán Zaragoza
14 Horas hombre

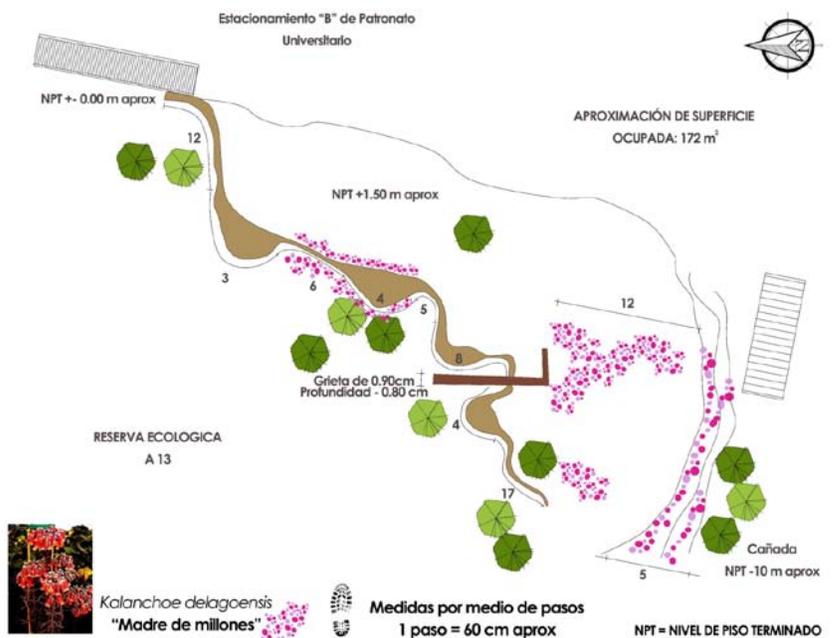
Descripción:

El 11 de diciembre se realizó una jornada de tres horas para retirar de la especie exótica *Kalanchoe delagoensis* (madre de millones) en el área A13. Debido a que es muy abundante sólo se retiraron todos las inflorescencias con el objetivo de que no eche semilla.

Con el fin de tener el registro geográfico de la superficie ocupada por la especie exótica, se realizó un croquis esquemático en papel, el cual posteriormente se realizó en AutoCAD.

Documentos entregados:

- Archivo AutoCAD: Especies exóticas-Madre de millones
- Archivo PDF: Especies exóticas-Madre de millones.pdf
- Carpeta de imágenes: Mitigación/Jornadas de retiro de exóticas/ Madre de millones





Mitigación

Diseño de exposición Xerojardinería

Armando Maravilla Ramírez, Hefzi-bá Lorena Villarruel Mora
y Clara Patricia Corona Miranda

Del 01 de Septiembre del 2012
al 06 de Septiembre del 2012

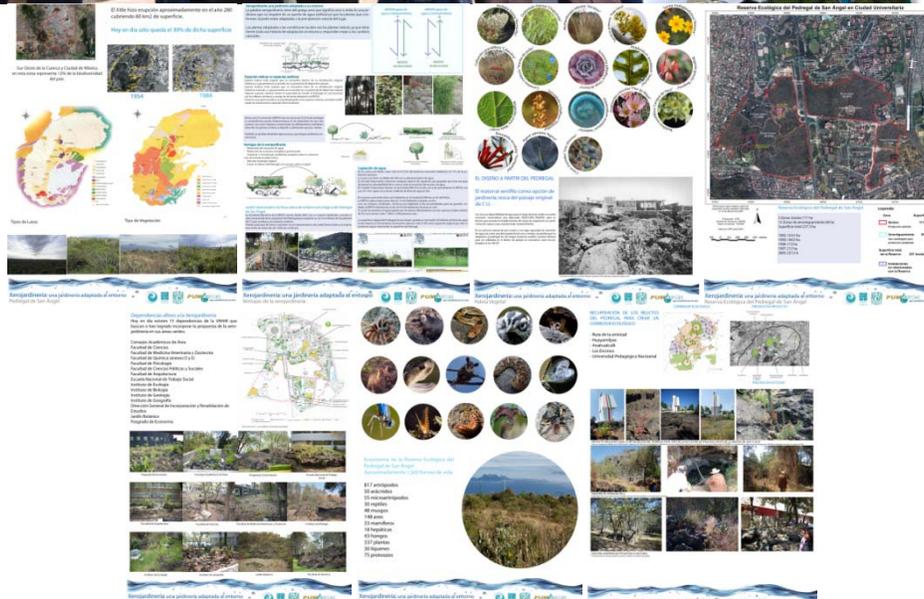
42 Horas hombre

Descripción:

Diseño, impresión y montaje de exposición sobre xerojardinería compuesta por siete láminas de 1.20 x 90 cm. Exposición en el evento H2O efecto esperado organizado por el PUMAGUA en las islas de CU en 2012.

Documentos entregados:

- Carpeta de archivos: Expo Xerojardinería





Mitigación

Mantenimiento del Jardín Demostrativo semestre 2012-2

Del 8 de febrero del 2012
al 27 de junio del 2012

Luis, Faviola, Roberto, Annet, Pavel, Ramsés, Diana, Mónica,
Emanuel, Erick, Nihaib, Angelica, Fernanda
180 Horas hombre

Descripción:

Se dio mantenimiento al Jardín Demostrativo durante 20 miércoles en un horario variado que cubría de las 8:00 a las 15:00 hrs.

Se dio mantenimiento a las diversas jardineras quitando el pasto y plantas malezoides, rellenando con gravilla y después colocando roca.

Se plantó en varias jardineras y en mayo se comenzó con la propagación de algunas plantas.

Se limpió el pasillo de cualquier planta que creciera ahí, actividad que se ha hecho 3 veces.

Se recolectó semilla de *Senecio preacox*, *Senna multiglandulosa* y *Dodoneae viscosa*, después se limpió y se guardó en bolsas y vasos de plástico.

Se rellenaron aproximadamente tres jardineras con gravilla y se han colocado en algunas rocas volcánicas.

Así mismo se diseñó la bitácora para que se registraran las diversas actividades que se realizan tanto en las jardineras como en el invernadero.

Día:
Fecha:

Horas hombre:

Nombre	Hora de salida	Hora de entrada	Horas totales
--------	----------------	-----------------	---------------

Actividades realizadas

Observaciones



Mitigación Mantenimiento del Jardín Demostrativo semestre 2013-1

Del 8 de agosto del 2012
al 5 de diciembre de 2012

Luis, Clara, Pavel, Nahaib, Mónica, Roberto, Alma, Beatriz,
Armando, Itxel y Karina
176.9 Horas hombre

Descripción:

Se dio mantenimiento al Jardín Demostrativo durante 18 miércoles en un horario variado que cubría de las 9:00 a las 15:00 hrs. Todos los días de mantenimiento se anotaba la información en la bitácora del Jardín.

Las jardineras en las que se trabajó fueron la 1, 2, 3, 4, 8, 9, 41 y 42. Se desyerbó, quitando de raíz las plantas, se extrajo cascajo de las jardineras y se depositó en la parte final del Jardín, donde también se depositaba la hierba extraída, se acomodó roca volcánica; se decidió respetar la flora del Pedregal que se encuentre en una jardinera que no le corresponde; también se realizó poda de Tepozanes para controlar su crecimiento. Se recolectó semilla de Tecoma en diciembre.

A la jardinera 42 se le invirtieron más horas debido a que en un principio no era formalmente una jardinera, sino que sólo era un espacio con cascajo, hierbas y roca volcánica amontonada, pero en estos momentos ya tiene la apariencia de ser una jardinera de Xerojardinería.

Asimismo se hizo el archivo de la bitácora del Jardín Demostrativo en Excel indicando la siguiente información: Fecha, Hora de entrada, Hora de salida, Asistente, Horas totales, Jardinera, Actividades y Observaciones. En este documento se tienen registrada, en formato digital, la información contenida en la Bitácora.

Documentos entregados:

Libro de Excel: Jardín Demostrativo-Bitácora.xls





Mitigación Monitoreo de cédulas y jardineras del Jardín Demostrativo

Del 15 de febrero del 2012
al 24 de febrero del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández
15 Horas hombre

Descripción:

Se fotografiaron las cédulas y las jardineras del Jardín Demostrativo de plantas nativas del Pedregal el 15 de febrero del 2012.

Para identificarlas posteriormente, en Powerpoint sobre la foto de Google Earth, se numeraron las 42 jardineras como lo muestra la imagen Jardín Demostrativo-Jardineras.jpg.

Se elaboró una tabla de Excel con las columnas: número de jardinera, especie en la paleta (nombre científico), nombre común, familia, especie presente, número de individuos y observaciones.

Por último, se realizó un conteo de los individuos de las jardineras cuya especie presente correspondía con la información de la cédula.

Documentos entregados:

- Carpeta de imágenes: Mitigación/Xerojardinería/Jardín Demostrativo/Cédulas
- Libro de Excel: Jardín Demostrativo-Jardineras.xls
- Powerpoint: Jardín Demostrativo-Jardineras.ppt
- Imagen: Jardín Demostrativo-Jardineras.jpg





Mitigación Seguimiento de xerojardines

Del 05 de Marzo del 2012
al 12 de Marzo del 2012

Roberto Lara Deras
8 Horas hombre

Descripción:

Se realizó un seguimiento fotográfico de los xerojardines de 11 dependencias de la UNAM en Ciudad Universitaria. Las áreas a fotografías fueron las mismas que aparecen en el libro de Xerojardinería. En algunos casos fue necesario pedir autorización para la captura de fotografías. Posteriormente las fotografías fueron nombradas y organizadas.

	Dependencia	Siglas	Monitoreo 2012
1	Consejos Académicos de Área	CAA	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Facultad de Ciencias	FC	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	FMVyZ	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Facultad de Química (anexos D y E)	FQ-DyE	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	FCPyS	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Facultad de Arquitectura	FA	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Escuela Nacional de Trabajo Social	ENTS	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Instituto de Ecología	IE	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Instituto de Biología (Área de fumadores y entrada de Jardín Botánico)	IB	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Instituto de Geografía (acceso)	IGeografía	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Facultad de Economía, Departamento de Posgrado de Economía	FE-DEPE	<input checked="" type="checkbox"/>

Documentos entregados:

- Carpeta de imágenes: 9. Mitigación/Xerojardinería/Xerojardines
- Archivo de Google Earth: Xerojardinería-xerojardines





Mitigación Facultad de Ciencias “El Lagartijero”

Del 14 de diciembre del 2012
al 18 de diciembre del 2012

Jiménez Fernández Beatriz A.
12 Horas hombre

Descripción:

Con el objetivo de apoyar a las actividades de rescate del Pedregal dentro de la Facultad de Ciencias se realizó el larguillo fotográfico transversal de “El Lagartijero”.

Documentos entregados:

- Archivo de diseño: Xerojardinería-El Lagartijero-2012-12-18.ps



Larguillo longitudinal de “El Lagartijero”



Del 28 de Enero del 2013
al 28 de Febrero del 2013

Descripción:

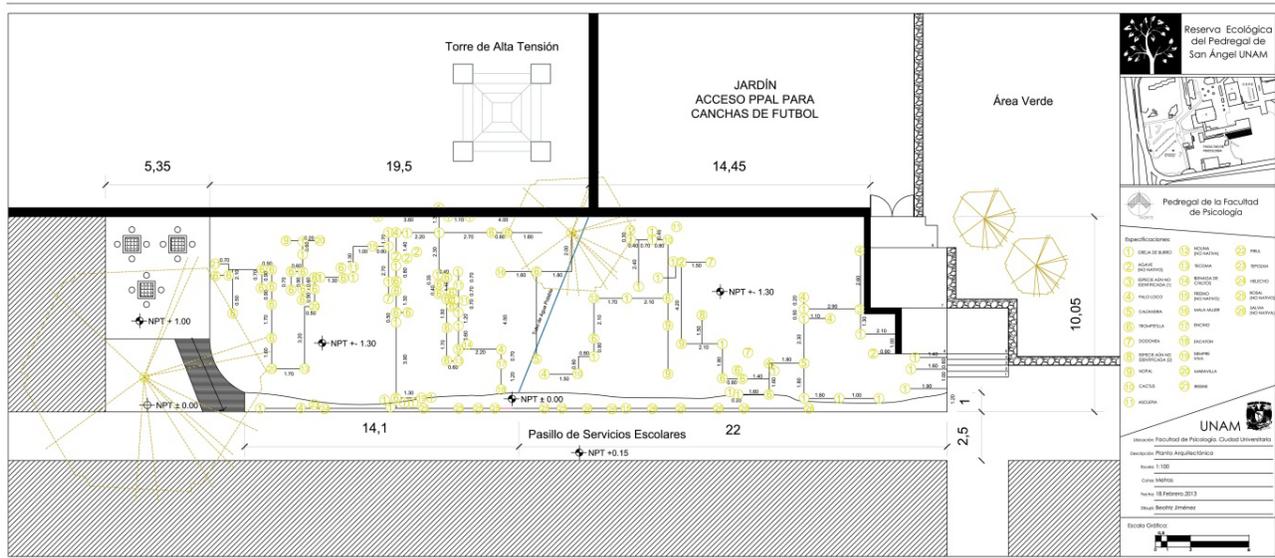
Para tener un control e información detallada, se me dio a la tarea de realizar un levantamiento físico de la zona del Pedregal de la Facultad de Psicología, CU.

Y lo que se realizó fue lo siguiente:

- Un levantamiento físico de la zona, identificando y localizando las especies en él, y por consiguiente se trazó el dibujo en AutoCAD.
- Realización de 4 larguillos fotográficos, 2 transversales y 2 longitudinales
- Y la elaboración de la Paleta Vegetal, identificando a las especies, y la cantidad que hay en dicha área. Dándonos así un resultado en total de 26 especies y 153 individuos en 350 m² de Pedregal.

Documentos entregados:

- Levantamiento de Psicología, formato DWG y PDF
- 4 larguillos fotográficos, formato PS, PDF y JPG
- Una paleta vegetal de las especies, formato DWG, PS y JPG
- Lámina de Presentación en formato: PS , PDF y JPG



Paleta Vegetal del Pedregal de Psicología

SIMBOLOGIA	NOMBRE	IMAGEN	CANTIDAD	SIMBOLOGIA	NOMBRE	IMAGEN	CANTIDAD	SIMBOLOGIA	NOMBRE	IMAGEN	CANTIDAD
1	Oreja de Burro <i>Echinops giganteus</i>		48	11	Romerillo <i>Adiantum species</i>		2	21	Pie de paloma <i>Passiflora sp.</i>		1
2	Agave (no nativo)		5	12	Nolina (no nativo)		1	22	Pinul <i>Schinus molle</i>		1
3	Especie aún no identificada		1	13	Roble amarillo <i>Ficus elastica</i>		1	23	Tepezcan <i>Buddleia cordata</i>		1
4	Palo Loco <i>Scaevola taccada</i>		7	14	Brazga de Chullos <i>Centropogon nigricans</i>		1	24	Heliccho <i>Phytolacca sp.</i>		1
5	Cabello de ángel <i>Celastrus paniculatus</i>		2	15	Fresno (no nativo)		3	25	Rosal (no nativo)		6
6	Trompetilla <i>Bougainvillea spectabilis</i>		41	16	Mala Mujer <i>Melastoma affine</i>		1	26	Salvia (no nativo)		7
7	Chapuliste <i>Chromolaena odorata</i>		3	17	Encino <i>Quercus sp.</i>		1				
8	Especie aún no identificada		1	18	Zacatón <i>Muhlenbergia villosa</i>		1				
9	Nopal <i>Opuntia sp.</i>		5	19	Chisme <i>Asplenium nidus</i>		1				
10	Cactus (no nativo)		10	20	Maravilla <i>Maranta arundinacea</i>		1				



Larguillo Transversal _ Vista Poniente



Larguillo Transversal _ Vista Oriente



Larguillo Longitudinal _ Vista Sur



Larguillo Longitudinal _ Vista Sur

Total de Especies	26
Total de Individuos	153



Mitigación Proyecto Bomberos

Roberto Lara Deras, Armando Maravilla Ramírez
y Hefzi-bá Lorena Villarruel Mora
67 Horas hombre

Del 20 de marzo del 2012
al 29 de marzo del 2012

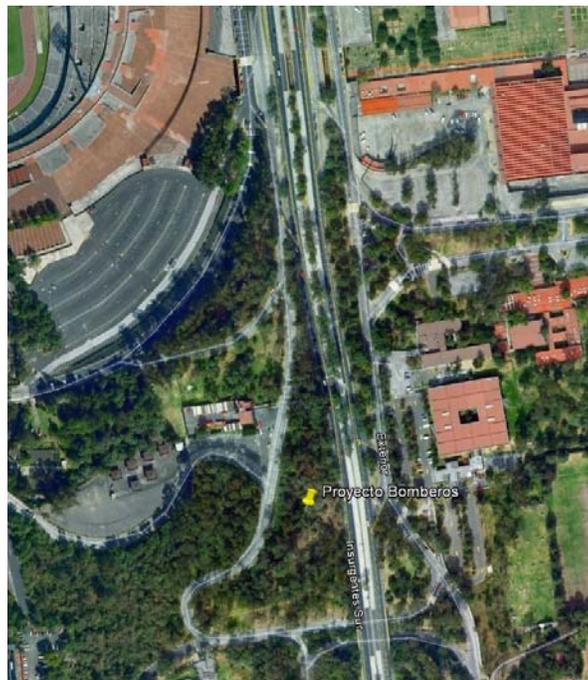
Descripción:

Se realizó el registro del número y tipo de árboles ubicados en el área enfrente de Bomberos UNAM, a un costado de Insurgentes. Se registró la especie, el diámetro a la altura del pecho (sólo lo que tenían un diámetro mayor a 10 cm a la altura del pecho [DPA]), la altura, su estado (muerto o vivo), y sus coordenadas geográficas.

Se registraron aproximadamente 400 árboles.

Documentos entregados:

- Libro de Excel: Xerojardinería-Proyecto bomberos.xls





Apoyo a la docencia



Sitios de estudio

Sitios de estudio de tesis dentro de la REPSA

Del 20 de abril del 2012
al 11 de mayo del 2012

Pavel Jonathan Pérez Hernández

34 Horas hombre

Descripción:

A partir de las 61 tesis que se tienen en formato PDF se realizó una base de datos y un mapa donde se plasmaron los sitios de estudio proporcionados por los autores. Esto con la finalidad de tener una idea clara de las zonas que han sido estudiadas y las que no así como conocer las áreas que, en cierta medida, alteradas a causa de la investigación. Cabe mencionar que la gran parte de las tesis no proporcionaban datos precisos de sus lugares de estudio ni la forma en que se trabajó (áreas, trayectos y puntos).

Sólo se obtuvo la información de 55 tesis. Se revisaron todos los apartados donde se informaba acerca del área trabajada, así como los mapas agregados para tener una mayor idea de la ubicación de las mismas. Se realizó una base de datos con tres hojas: polígonos, puntos y trayectos.

La hoja de polígonos se llenó con base en las columnas: id sitio de estudio, id tesis, cita, investigación, área, largo, ancho, superficie y coordenadas geográficas de cada vértice del polígono. La hoja de puntos se llenó con base en las columnas: id sitio de estudio, id tesis, cita, investigación, área, altitud y coordenadas geográficas. La hoja de trayectos se llenó con las columnas: id sitio de estudio, id tesis, cita, investigación, área, número de estaciones, altitud y coordenadas geográficas de cada estación.

El id sitio de estudio es el número que se le proporcionó a cada uno de los elementos del mapa. El id tesis es el número con el que aparecía la tesis en la base de datos de las tesis. La cita es al autor y el año de publicación de la tesis. La investigación es el título de la tesis. El área se refiere al nombre del polígono de la REPSA donde se llevó a cabo la investigación. Los demás datos son referidos a las características de la espacialidad del análisis utilizado.

Se llevó a cabo un mapa donde se ubicarán los datos encontrados en las tesis, relacionando los elementos con el id sitio de estudio y el id tesis que se tenían en la base de datos. Se realizaron tres capas: polígonos, trayectos y puntos.

Documentos entregados:

- Libro de Excel: Sitios de estudio.xls
- Capa de ArcView:
Sitios_estudio_Tesis_poligonos.shp
- Capa de ArcView:
Sitios_estudio_Tesis_trayectos.shp
- Capa de ArcView:
Sitios_estudio_Tesis_puntos.shp





Sitios de estudio

Sitios de estudio de tesis dentro de la REPSA

Del 26 de noviembre del 2012
al 30 de enero de 2013

Karina Elizabeth Campos Linares
12 Horas hombre

Descripción:

Se realizó una revisión de **48** tesis del acervo bibliográfico de la SEREPSA, seleccionando para escanear aquellas que sí se realizaban dentro de la REPSA y que especificaban el lugar de muestreo.

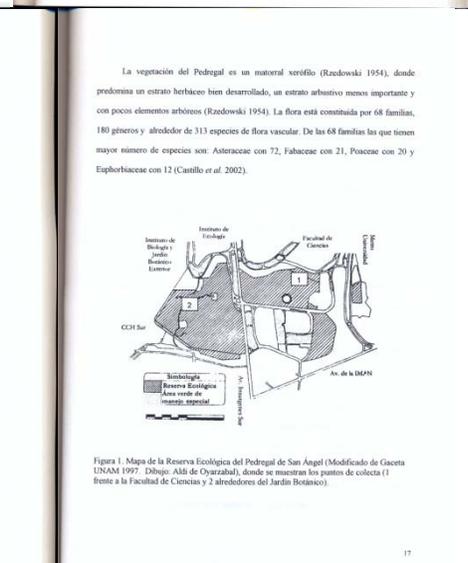
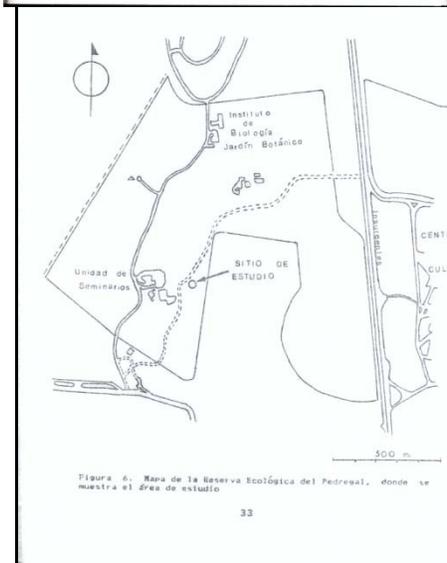
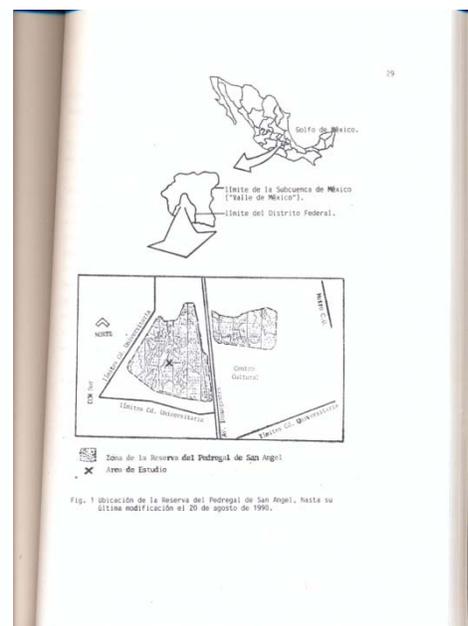
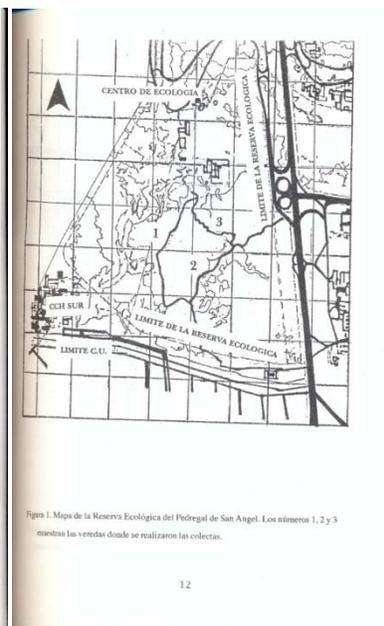
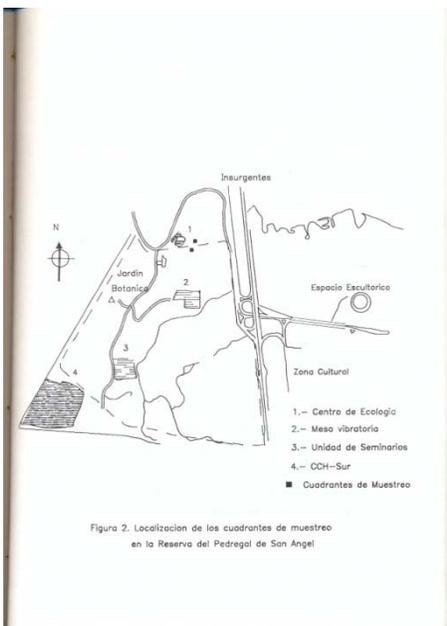
Sólo **14** tesis especificaban el lugar de muestreo.

Se completó base de datos de tesis añadiendo el sitio de la zona de estudio, y si se trataba de un lugar dentro de la Reserva.

Documentos entregados:

Libro de Excel: BD tesis.xlsx

Carpeta de imágenes: Sitios de estudio-Tesis.





Publicaciones

Acervo digital y físico

Clara Patricia Corona Miranda

55 Horas hombre

Del 3 de septiembre del 2012
al 4 de diciembre del 2012

Descripción:

Se realizó una revisión general de la base de datos publicaciones relacionadas con la REPSA.

Se revisaron las publicaciones impresas y se organizaron en cuatro carpetas:

1. informe de actividades, jornadas de limpieza, senda ecológica, CCU REPSA, jardín botánico, bosque de Tlalpan, ruta de la amistad
2. folletos, fotografías REPSA, eventos, reconocimientos calendarios
3. capítulos, artículos, noticias internas, noticias externas, proyectos escolares
4. gaceta UNAM, reglamento y acuerdos.

Se trabajó con la carpeta 4 recopilando en físico copias de gacetas donde se incluyeran noticias de la REPSA, posteriormente se registraron en la base de datos de publicaciones el resultado fue el registro de 72 gacetas de un periodo de 1977 al 2012; se escanearon y se generó una carpeta digital con 72 archivos en pdf.

Documentos entregados:

Cuatro carpetas con copias en físico de publicaciones de la REPSA

Libro de Excel: BD Publicaciones.xlsx

Carpeta de archivos PDF: Gaceta UNAM

Id Noticia	Sitio	Impreso	Digital	Ubicación	CITA	Autor	Año	Título	No	Voce	Mes	D	Páginas	Noticia
1	73	Impreso	Digital					sin punto						
2	1	SEREPSA	PDF											
3	1			Gaceta UNAM 1977-06-28	Gaceta UNAM. 19	S/A	1977	La flora natural del Pedregal de San Ángel	18		julio	28	12- 13	CONS
4	2			Gaceta UNAM 1983-10-03	Gaceta UNAM. 19	S/A	1983	Beneficia a la zona sur del Distrito Fe	59		octubre	3	1, 16-17	EL DC
5	3			Gaceta UNAM 1983-08-11	Gaceta UNAM. 19	S/A	1983	La orquídea Elettia urbana dressler, en	46		agosto	11	1, 7	LOS E
6	4			Gaceta UNAM 1983-10-20	Gaceta UNAM. 19	S/A	1983	Los recursos no son para conservarlo	64		octubre	20	8	ENTR
7	5			Gaceta UNAM 1983-10-13	Gaceta UNAM. 19	S/A	1983	Pedregal de San Ángel: Zona de Res	62		octubre	13	22	ARTIC
8	6			Gaceta UNAM 1983-12-08	Gaceta UNAM. 19	S/A	1983	Reserva Ecológica de la Ciudad Univ	78		diciembre	8	16-17	EL DC
9	7			Gaceta UNAM 1985-01-17	Gaceta UNAM. 19	RÁngel, Plac	1985	Crecimiento de basureros en CU	5		enero	17	8	A COF
10	8			Gaceta UNAM 1988-10-20	Gaceta UNAM. 19	Lara Klahr, O	1988	La "super rata", un inofensivo Tlacuac	2,337		octubre	20	19	L DOC
11	9	63		Gaceta UNAM 1990-08-20	Gaceta UNAM. 19	UNAM	1990	Acuerdo por el que se redefine la Zon	2,494		agosto	20	1-2	EL RI
12	10			Gaceta UNAM 1993-12-06	Gaceta UNAM. 19	Gasque, - Ro	1993	Difusión de alto nivel permitirá la Con	2,794		diciembre	6	1, 14	EL DC
13	11			Gaceta UNAM 1994-03-07	Gaceta UNAM. 19	Alvarez, Meni	1994	Inaugura el Museo de Las Ciencias u	2,815		marzo	7	6	En el
14	12			Gaceta UNAM 1994-07-11	Gaceta UNAM. 19	Alvarez, Meni	1994	Reserva Ecológica, del Pedregal. Rec	2,849		julio	11	1, 16	EL RE
15	13			Gaceta UNAM 1995-09-11	Gaceta UNAM. 19	Coral, García	1995	El arte y la naturaleza se enlazan en	2,951		septiembre	11	16-18	SE PU
16	14			Gaceta UNAM 1995-07-10	Gaceta UNAM. 19	Carmona, Ga	1995	La Reserva Ecológica del Pedregal	2,939		julio	10	16-17	SE PU
17	15			Gaceta UNAM 1996-08-12	Gaceta UNAM. 19	Correa, Lope	1996	Acciones de la UNAM en la Preserva	3,033		agosto	12	1, 3	LA UN
18	16			Gaceta UNAM 1996-10-14	Gaceta UNAM. 19	Suplemento /	1996	Suplemento Agenda	3,051		octubre	14	1-32	TV UN
19	17			Gaceta UNAM 1996-03-14	Gaceta UNAM. 19	Sarukhan, Ke	1996	Acuerdo por el cual se Reúnen y Act	2,998		marzo	14	1-12	SE PU
20	18			Gaceta UNAM 1997-01-13	Gaceta UNAM. 19	UNAM	1997	Acuerdo por el que se reestructura e	3,070		enero	13	15-17	SE PU
21	19			Gaceta UNAM 1997-01-13	Gaceta UNAM. 19	Ayala, Vieyra	1997	En la Casita de las Ciencias. Se abre	3,128		septiembre	8	1, 16	Inaugu
22	20			Gaceta UNAM 1998-05-07	Gaceta UNAM. 19	Lugo, García	1998	Proyecto integral. Se rehabilitan área	3,186		mayo	7	1, 16	Gracia
23	21			Gaceta UNAM 2000-07-17	Gaceta UNAM. 20	S/A	2000	Visita al Jardín Botánico de James C.	3,384		julio	17	2	El exp
24	22			Gaceta UNAM 2001-10-01	Gaceta UNAM. 20	Ayala, Gusta	2001	CU ha sido uno de los proyectos arqu	3,489		octubre	1	1, 7	En la
25	23			Gaceta UNAM 2004-08-16	Gaceta UNAM. 20	Olvera, Leticia	2004	En CU, 140 especies de aves del DF.	3,739		agosto	16	1, 11	La res
26	24			Gaceta UNAM 2004-10-28	Gaceta UNAM. 20	S/A	2004	Gaceta ilustrada: Huésped. Instalació	3,759		octubre	28	2	Con fo
27	25			Gaceta UNAM 2004-03-22	Gaceta UNAM. 20	Villalpando, C	2004	Hoy se cumplen 50 años de la entreg	3,706		marzo	22	1, 4-5	Recue
28	26			Gaceta UNAM 2004-02-26	Gaceta UNAM. 20	Chavarría, Ro	2004	Muestra la UNAM su tecnología ambi	3,699		febrero	26	12	Acom
29	27			Gaceta UNAM 2005-06-02a	Gaceta UNAM. 20	UNAM	2005	Acuerdo por el que se reazonifica, deli	3,813		junio	2	14-15 y 19-21	
30	28			Gaceta UNAM 2005-01-27	Gaceta UNAM. 20	S/A	2005	Gaceta ilustrada: Xoloescuintles. ¿Vi	3,779		enero	27	2	Con ir
31	29			Gaceta UNAM 2005-02-03	Gaceta UNAM. 20	S/A	2005	Obras de infraestructura en Ciudad U	3,781		febrero	3	6	La Un
32	30			Gaceta UNAM 2005-06-06	Gaceta UNAM. 20	Romero, Laur	2005	Se instaló el Comité Técnico de la Re	3,814		junio	6	1, 21	Se ins



Publicaciones

Acervo digital

Clara Patricia Corona Miranda

21 Horas hombre

Del 25 de octubre del 2012
al 27 noviembre del 2012

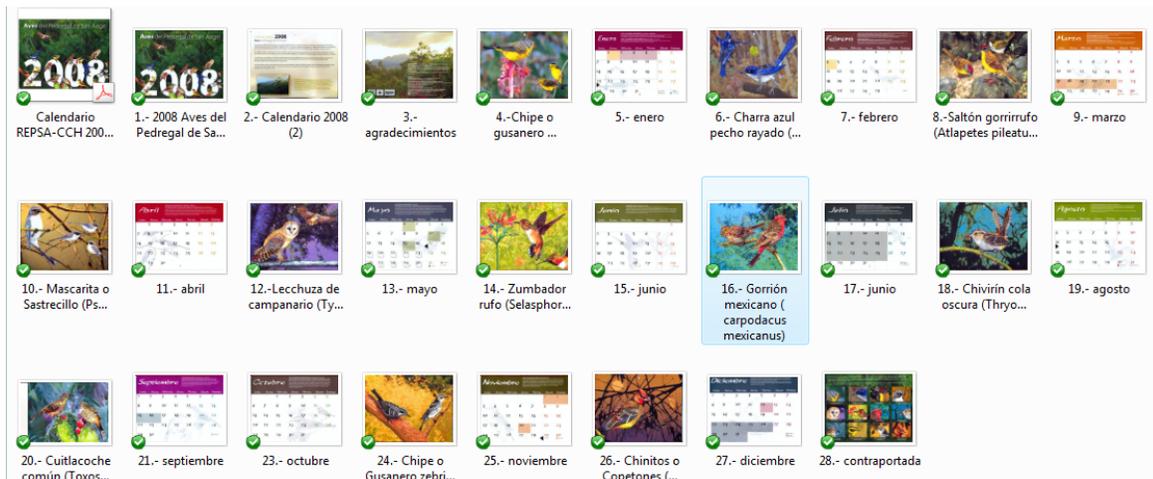
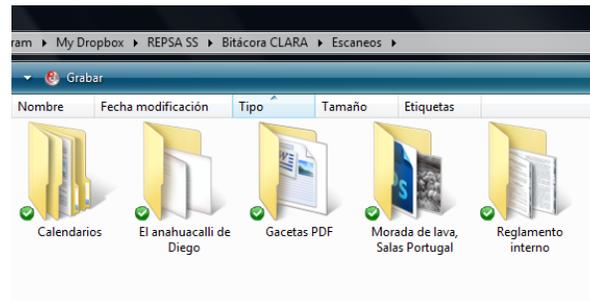
Descripción:

Se escanearon los siguientes documentos:

1. Calendario 2007 orquídeas del Pedregal (incompleto)
2. Calendario 2008 aves del Pedregal de San Ángel I
3. Calendario 2009 aves del Pedregal de San Ángel II
4. Capítulo “El Anahuacalli de Diego”
5. Gaceta UNAM con publicación de noticias en relación con la REPSA
6. Reglamento interno de la REPSA
7. Imágenes de palo loco del libro morada de lava de Salas Portugal

Documentos entregados:

Carpeta con Imágenes en jpg y en archivo pdf





Publicaciones

Base de datos de publicaciones citadas en tesis

Del 20 de abril del 2012
al 27 de abril del 2012

Faviola Sandivel Merino Vaquero
13 Horas hombre

Descripción:

Se revisó la bibliografía de 59 tesis relacionadas con la REPSA y el Pedregal de San Ángel. Se buscaron los capítulos citados sobre la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel y con ello se completo las BD de Publicaciones.xls, en el apartado de capítulos.

Solamente se identifico un capitulo que se anexo a la base de datos.

Tabla. Citas de la tesis que fueron revisadas.

Ramos-Vázquez, 1998	Santibañez-Andrara 2005	López-Hernández 2009
Anaya-Merchant, 1999	Arango-Galván 2006	Moyers-Arévalo 2009
Corona Velázquez 1999	Castellanos-Morales 2006	Bermúdez-Reyes 2011
López-Villavicencio 1999	López-Bajonero 2006	Bilbatúa-Navarrete 2010
Quijas-Fonseca 1999	Rangel-Villafranco 2004	Céspedes-Cárdenas 2010
Ruedas-Medina 1999	Sandoval-González 2006	Damián-Domínguez 2010
Trejo-Núñez 1999	Camacho-Altamirano 2007	Hernández-Guzmán 2010
Degollado-Zaldivar 2000	García-Peña 2007	López-Gómez 2010
Castellanos-Vargas 2001	Pérez-Escobedo 2007	Pacheco-Coronel 2010
Martínez-Mateos 2001	Soto-Trejo 2007	Ramos-Rendón 2010
Martínez-Orea 2001	Antonio-Garcés 2008	Rivera-Pérez 2010
Olvera-Carrillo 2001	Granados-Pérez 2008	San José-Alcalde 2010
Ramos-Palacios 2001	Jiménez-Arcos 2008	Suárez-Quijada 2010
Mendoza-Hernández 2002	Padilla-Hernández 2008	Villeda-Hernández 2010
Plata-Álvarez 2002	Ríos-Martínez Soto 2009	Ávila-Cervantes 2011
Rangel-Villafranco 2004	Blanco-Becerril 2009	Correa-Morales 2011
Calderón y Sánchez 2005	Chávez-Lomelí 2009	Hernández-Herrerías 2011
Camacho-Castillo 2005	Domínguez-Álvarez 2009	González-Rebeles 2012
Frías-Álvarez 2005	Escutia-Sánchez 2009	Maravilla-Romero 2012
Juárez-Orozco 2005	Garmendia-Corona 2009	

Documentos entrega

- Se entregó el documento de BD Publicaciones.xls., modificando el apartado de Capítulos.



Publicaciones

Archivo Gaceta UNAM-REPSA

Del 16 de abril del 2012
al 31 de mayo del 2012

Faviola Sandivel Merino Vaquero

19 Horas hombre

Descripción:

En el buscador web de Gaceta UNAM (<http://132.248.247.1/>) se buscaron las notas relacionadas con la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, buscando las siguientes palabras clave: Reserva Ecológica, Reserva Ecológica de CU, Pedregal de San Ángel, Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel y Pedregal de Ciudad Universitaria.

Se copió a la base de datos de Publicaciones en la hoja de Gaceta UNAM información como: autor, título, año, número, mes, día, páginas, noticia, tema y número de registro.

Las Gacetas que se encontraban en formato digital (PDF o jpg) se guardaron en formato PDF (21 notas). Se guardó tanto la Gaceta completa como la noticia sola y se nombró a los archivos PDF de dos maneras diferentes, una cuando sólo se tenía la noticia (Gaceta UNAM año-mes-día palabra clave sobre la noticia) y otra cuando la Gaceta estaba completa (Gaceta UNAM año-mes-día). Se colocó un marcador en la noticia en las gacetas completas para ubicar rápidamente la noticia.

Una vez que se tenía el listado completo de noticias sobre la Reserva publicadas en Gaceta fui a la Hemeroteca Nacional para poder sacar copias a las gacetas que no se tenían en formato de PDF pero no se pudieron sacar ya que el material estaba muy maltratado.

Por ello se buscó en el acervo de Gaceta UNAM en la Dirección General de Comunicación Social (DGCS), donde Luz María Vergara nos hizo el favor de sacar las copias de las 40 notas que se tenían registradas.

Posteriormente se nombraron las copias con el número correspondiente que cada noticia nombrada en la base de datos y se separaron las notas que ya se tienen en PDF y las que aun no con el propósito de poderlas escanear.

Se encontraron 40 noticias desde el año 1977 hasta el 2008.

Documentos entregados:

- Hoja de Excel: Gaceta UNAM en el documento BD Publicaciones.xls
- Carpeta de archivos PDF: Gaceta UNAM
- Carpeta de documentos: Gaceta UNAM.



Publicaciones Acervo digital de libros

Del 19 de diciembre del 2012
al 21 de diciembre del 2012

Jiménez Fernández Beatriz A.
18 Horas hombre

Descripción:

El leer un libro despierta tu imaginación, hace que conozcas épocas y lugares remotos y sobre todo, deja un mensaje, con el fin de mejorar tu calidad de vida o la de terceros. En este caso, se me dio a la tarea de escanear 3 libros, los cuales relatan y demuestran cómo debe ser el cuidado de la Reserva y que debemos o no hacer para fomentar su protección. Los libros también fueron escaneados con el fin de tener un archivo digital de ellos y prolongar la vida de estos. En total se escanearon tres libros, los cuales fueron:

- Pueblo Quieto y Cantera
- Bitácora de un Jardinero
- Xerojardinería.

Documentos entregados:

- Archivo PDF: Pueblo Quieto y Cantera, Bitácora de un Jardinero y Xerojardinería.
- Se entregó en un CD, el contenido de los tres libros escaneados.





Biodiversidad

Base de datos de listados faunísticos

Del 9 de marzo del 2012
al 13 de abril del 2012

Faviola Sandivel Merino Vaquero

24 Horas hombre

Descripción:

Se diseñaron y poblaron las bases de datos de artrópodos, anfibios, aves, reptiles y mamíferos con base en los 12 listados faunísticos publicados en los libros de Rojo (1994) y Lot y Cano-Santana (2009).

Se revisaron los capítulos de los cinco grupos mencionados anteriormente en los dos libros en formato PDF. Se diseñó un formato común para los listados, aunque en ocasiones hubo variación ya que en algunos venía información más detallada. El formato en común contiene: orden, familia, género, especie, subespecie, nombre común y autor. Se colocó un grupo por archivo de Excel, nombrando a cada hoja con la cita de la publicación. En el grupo de las aves se agregó la lista de aves presentes en todo el DF.

Documentos entregados:

- Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Anfibios.xls con los listados de Álvarez-Sánchez et al. (1994) y Méndez de la Cruz et al. (2009).
- Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Artrópodos.xls con los listados de Álvarez-Sánchez et al. (1994) y Rueda-Salazar y Cano (2009).
- Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Aves.xls con listados de Álvarez-Sánchez et al. (1994), del Coro-Arizmendi et al. (1994) y Chávez y Gurrola (2009).
- Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Mamíferos.xls con listado de Negrete y Soberón (1994), Chávez y Ceballos (1994), Hortelano et al. (2009).
- Libro de Excel: BD Biodiversidad-Animales-Reptiles.xls con listados de Álvarez-Sánchez et al. (1994) y Méndez de la Cruz et al. (2009).



Biodiversidad Fichas descriptivas

Del 5 de octubre del 2012
al 22 de octubre del 2012

Karina Elizabeth Campos Linares
27 Horas hombre

Descripción:

Se extrajeron 65 fichas descriptivas sobre especies de vertebrados del Pedregal de los libros Lot y Cano-Santana (2009) y de Lot (2007). Se guardaron en formato PDF con el nombre de cada especie y la fuente bibliográfica. Las especies de las cuales había información eran:

- a) Anfibios
 1. *Hyla arenicolor*
 2. *Lithobates moctezumae*
 3. *Pseuoeurycea leprosa*
 4. *Spea multiplicatus*
- b) Aves
 1. *Agelaius phoeniceus*
 2. *Amazilia beryllina* (2)
 3. *Anas clypeata*
 4. *Anas discors*
 5. *Aphelocoma californica*
 6. *Ardea herodias*
 7. *Bombycilla cadrorum*
 8. *Butorides virescens*
 9. *Carduelis psaltrian*
 10. *Carpodacus mexicanus*
 11. *Chondrohierax uncinatus*
 12. *Columbina inca*
 13. *Cynanthus latirostris*
 14. *Dendroica coronata*
 15. *Diglossa baritula* (2)
 16. *Empidonax fulvifrons*
 17. *Falco sparverius*
 18. *Fulica americana*
 19. *Gallinula chloropus*
 20. *Icterus abeillei*
 21. *Icterus parisorum*
 22. *Lanius ludovicianus*
 23. *Melospiza melodía*
 24. *Molothrus aeneus*
 25. *Podilymbus podiceps*
 26. *Polioptila caerulea* (2)
 27. *Pyrocephalus rubinus* (2)
28. *Sturnus vulgaris*
29. *Toxostoma curvirostre*
30. *Turdus migratorius*
31. *Turdus rufopalliatu*
32. *Vermivora celata*
33. *Vermivora ruficapilla*
34. *Wilsonia pusilla*
- c) Insectos
 1. Libélulas (2)
 2. Grillos
 3. Mariposas diurnas
- d) Mamíferos
 1. Fauna feral: gatos y perros
 2. Mamíferos: roedores, cacomixtle, tlacuache, zorra gris.
- e) Peces
 1. *Girardinichthys multiradiatus*, *Cyprinus carpio*, *Cyprinus carpio*.
 2. *Carassius auratus*
- f) Reptiles
 1. *Barisia imbricata*
 2. *Crotalus molossus nigrescens*
 3. *Kinosternon integrum*
 4. *Pituophis deppei deppei*
 5. *Ramphotyphlops braminus*
 6. *Rhadinea laureata*
 7. *Salvadora bairdi*
 8. *Sceloporus torquatus*
 9. *Tamnophis scalinger*
 10. *Trachemys scripta elegans*

Documentos entregados:

Carpeta de archivos PDF: Biodiversidad-Fichas descriptivas especies nativas



Biodiversidad Imágenes de publicaciones

Del 05 de noviembre del 2012
al 06 de junio del 2012

Clara Patricia Corona Miranda
8 Horas hombre

Descripción:

Se extrajeron las imágenes de especies publicadas en Lot (2007) y Lot y Cano-Santana (2009) y las ilustraciones de los calendarios 2008 y 2009 de aves del Pedregal publicado por el CCH Sur.

Se encontraron fotos de los siguientes grupos:

Grupo	Imágenes	Especies
Algas	4	
Anfibios	6	
Aves	50	
Hongos	32	
Insectos	48	
Mamíferos	12	
Peces	5	
Reptiles	19	
	176	

Las imágenes se guardaron en carpetas organizadas por los diferentes grupos. El nombre del archivo de cada imagen es el nombre científico seguido por la referencia bibliográfica de donde se obtuvo.

Documentos entregados:

Carpeta de imágenes: Biodiversidad





Manejo de información Base de datos de usos de plantas nativas

Del 20 de agosto del 2012
al 13 de septiembre del 2012

Clara Patricia Corona Miranda
35 Horas hombre

Descripción:

Se trabajó en la base de datos (BD) "Usos plantas del Pedregal" la cual contiene el listado de las 375 especies registradas por Castillo *et al.* (2009⁴), se buscó información en internet y se identificaron dos páginas de donde se sustrajo información.

La primera captura fue de la página de malezas de la Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO) <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/2inicio/home-malezas-mexico.htm>. Se identificaron 192 de las 375 especies; cada ficha de información se guardó en un archivo pdf y en la BD se anexó una columna donde se guardó el link de las especies identificadas.

Para la siguiente búsqueda se tomo información de la página de internet Biblioteca Digital Medicina Tradicional Mexicana (BDMTM) <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/>. En la cual se identificaron 45 de 375 especies y se realizó el mismo procedimiento antes mencionado.

En total, en ambas listas se identificaron 188 especies de las 375 especies listadas para la REPSA.

	Sólo en CONABIO	Sólo en BDMTM	En ambas	Total de especies
Número de especies	144	18	26	188

Posteriormente se extrajo la información referente a los usos medicinales mencionados tanto en CONABIO como en BDMTM. Se registró la información para 47 especies.

Documentos entregados:

- Libro de Excel: Biodiversidad-Usos plantas del Pedregal.xls
- Carpeta de archivos: BDMTM de la REPSA y CONABIO de la REPSA

⁴ Castillo et al., 2009



Divulgación



Materiales de divulgación Contenido web sobre la REPSA

Del 13 de agosto del 2012
al 16 de agosto del 2012

Clara Patricia Corona Miranda

10 Horas hombre

Descripción:

Se realizó una búsqueda en internet (Google y Youtube) para identificar las páginas web que contienen información sobre la REPSA. Se buscó información con diferentes palabras clave, y de cada una se registraba el número de resultado que devolvía la búsqueda.

Motor de búsqueda	Número de resultados
Reserva del Pedregal de San Ángel	40,800
Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel	15,000

Se descargaron los pdf de los resultados de búsqueda. Dos páginas web dedicadas al tema, cuatro noticias y un evento relacionado con el Pedregal. Se elaboró una base de datos en Excel con la siguiente información: número de registro, palabras de búsqueda, título página web, dirección web, año publicación y clasificación.

Con la misma metodología se generó otra base de datos con videos buscados en You Tube la cual contiene 9 direcciones de videos relacionados con la REPSA.

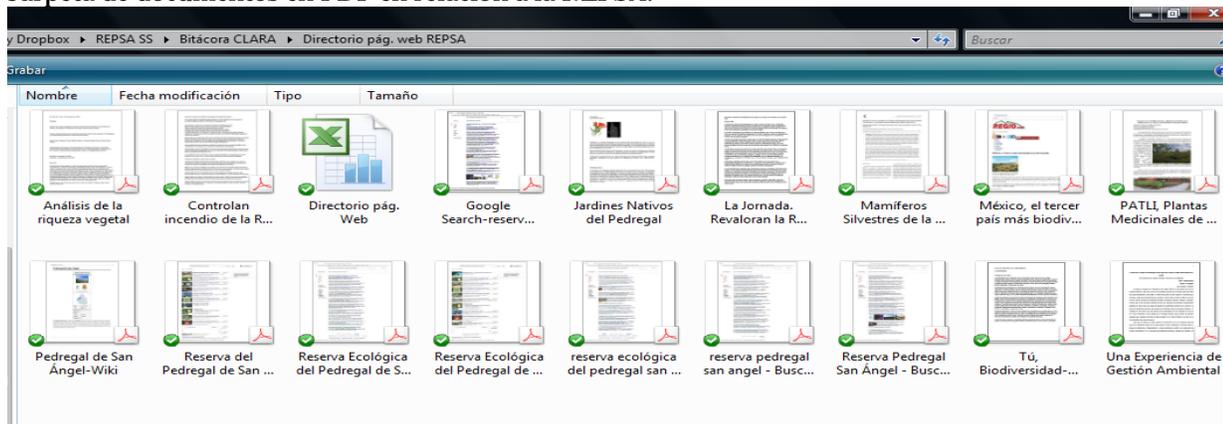
Documentos entregados:

- Libro de Excel: Materiales de divulgación-Contenido web sobre la REPSA
- Carpeta de documentos: Materiales de divulgación-Contenido web sobre la REPSA

Directorio en archivo Excel con relación a la REPSA.

Número	Buscador Palabras Claves	Título pág. Web	Dirección Web	Año Publicación	Clasificación	Título
1	Reserva del Pedregal del San Ángel	Jardines Nativos del Pedregal	www.mexico68.org		Pág web	Jardines Nativos del Pedregal
2	Reserva del Pedregal del San Ángel	PATLI, Plantas Medicinales de la Reserva	www.mc.unicamp.br/redpop2011/_/459		Revista electronica	PATLI, Plantas Medicinales de la Reserva
3	Pedregal de San Ángel	Pedregal de San Ángel-Wikipedia	es.wikipedia.org/wiki/Pedregal_de_San_Angel	2012	Pág web	Pedregal de San Ángel
4	Reserva Ecológica del Pedregal del San Ángel	México, el tercer país más biodiverso del mundo	http://www.google.com.mx/ur?sa=t&rc=1	2012	Noticia de Periodico	México, el tercer país más biodiverso del mundo
5	Pedregal de San Ángel	Tú, biodiversidad, PUMA: UNAM	www.puma.unam.mx	2011	Revista electronica	Tú, biodiversidad
6	Reserva del Pedregal del San Ángel	Una experiencia de Gestión Ambiental, Educación e Investigación	educacion.tamaulipas.gob.mx	2011	Revista electronica	Una experiencia de Gestión Ambiental
7	Reserva Ecológica del Pedregal del San Ángel	Controlan incendio de la Reserva Ecológica de Ciudad de México	excelsior.com.mx/index	2011	Periodico	Controlan incendio de la Reserva Ecológica de Ciudad de México
8	Reserva del Pedregal del San Ángel	La Jornada, Revaloran la Reserva del Pedregal de San Ángel	www.lajornadamichoacan.com.mx	2008	Periodico	Revaloran la Reserva del Pedregal de San Ángel
9	Reserva Ecológica del Pedregal del San Ángel	Boletín de la Sociedad Botánica de México	www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0035-1801-2008-0001-0001	2008	Artículo electronico	Análisis de la riqueza vegetal de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel

Carpeta de documentos en PDF en relación a la REPSA.





Materiales de divulgación Campaña de comunicación ambiental

Del 19 de diciembre del 2012
al 25 de enero del 2013

Jiménez Fernández Beatriz A.
86 Horas hombre

Descripción:

Se apoyó en el diseño de la campaña “Reconectándonos” dándole formato a 14 imágenes.

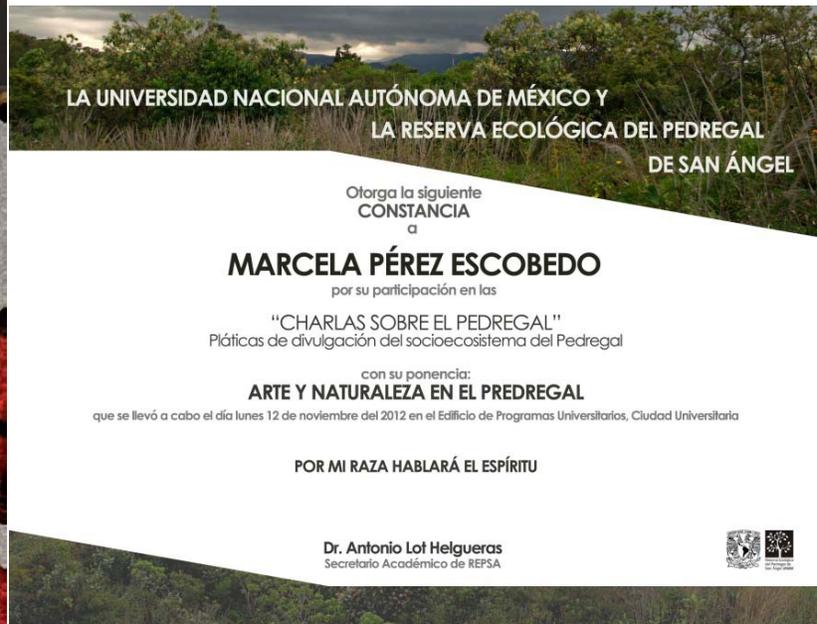
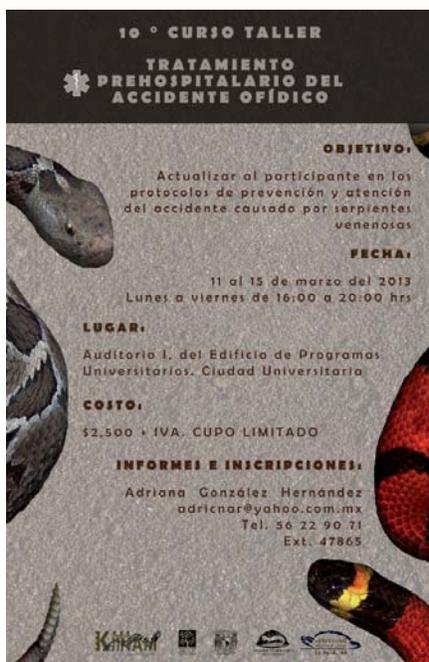
Se diseñó el cartel del 10mo Curso-Taller de Accidente Ofídico formato doble carta.

Se diseñó un banner por el motivo de los 30 años de la Reserva, en el cual se trató de mostrar la flora y la fauna nativa y explicarle al usuario las acciones que puede realizar para cuidar y prolongar la vida de la misma. Se diseñaron 29 imágenes de especies representativas de la Reserva. Y 32 de iconos para la elaboración del banner.

Al igual, se diseñó el diploma para los ponentes de las “Charlas sobre el Pedregal”, pláticas de divulgación sobre el socioecosistema del Pedregal.

Documentos entregados:

- Campaña Reconectándonos: Carpeta de imágenes, Carpeta de archivos Photoshop
- Cartel 10mo Curso-Taller: Archivos jpg, ps y pdf
- Banner 30 años REPSA: Archivos jpg, ps y pdf
- Íconos especies representativas REPSA: Carpeta de imágenes, Carpeta de archivos Photoshop, Carpeta de archivos Corel Draw
- Diploma Charlas sobre el Pedregal: Diploma Charlas sobre el Pedregal.ps





Vinculación



Vinculación con instituciones externas a la UNAM

Entrevista al administrador de Parque Recreativo Cultural “El Copete”

Del 10 de febrero del 2012
al 17 de febrero del 2012

Faviola Sandivel Merino Vaquero
5 Horas hombre

Descripción:

Se realizó una visita de prospección al Parque Recreativo Cultural “El Copete” para ubicar las diferentes instalaciones y conocer su funcionamiento. Este parque se encuentra a un costado de la Colonia Santo Domingo, colinda con la Cantera Oriente y tiene una superficie de 3.9 hectáreas aproximadamente.

El 10 de febrero del 2012 se realizó una visita de prospección con la intención de conocer al encargado y después realizarle una entrevista. El 17 de febrero se entrevistó a Fredy Robles administrador del parque. Fredy Robles lleva como administrador tres años. Es pasante de administración de la UNITEC. El primer año se encargó de evaluar el funcionamiento del parque, así como el de las personas que viven cerca del parque.

El parque tiene un área de canchas de fútbol y básquet y un área de juegos para niños. Actualmente están construyendo una alberca y la casa de la mujer. Ocho personas trabajan en el parque, tres fungen como promotores deportivos y los demás son administrativos.

Entre la información que nos proporcionó Fredy, nos dijo que el parque esta dividido en dos uno que pertenece a la Cantera Oriente y la otra que está a cargo de él (ver imagen del polígono). Esta última área es la que se encuentra limpia y es donde se encuentran las canchas, los juegos y donde se llevan a cabo las nuevas construcciones.

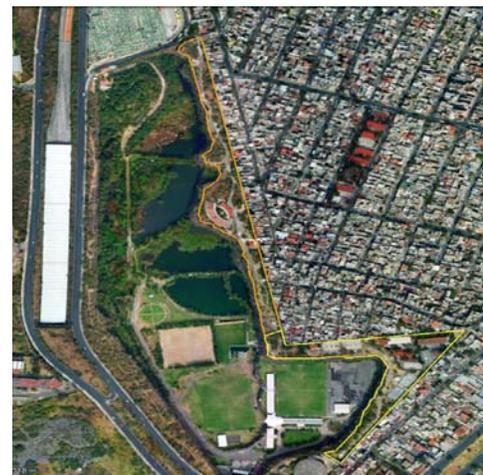
El parque se abre de lunes a domingo de 9 am a 8 pm y todos los eventos recreativos son gratuitos. Las instituciones que participan en colaboración son Instituto de la Juventud, la Red Ángel, SEDENA, Prepa sím entre otras.

Documentos entregados:

- Archivo de Google Earth: Parque recreativo-cultural El Copete.kml



Foto tomada el 10-feb-2012 al fondo se observa la vegetación del sitio. Había una gran cantidad de residuos sólidos en el área que no corresponde a la administración de Fredy Robles.



Mapa donde se muestra el área que ocupa el Parque. El polígono naranja es de la zona que aún no se conoce quien la coordina y en amarilla la zona que coordina Fredi Robles.



Anexo 1. REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

<http://www.dgosever.unam.mx/portaldgose/servicio-social/htmls/ss-universitario/ssu-marco-legal.html>

CAPÍTULO I. Disposiciones Generales

Artículo 1.- El presente reglamento establece las bases y fija los lineamientos para la prestación del servicio social de los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México y de las escuelas incorporadas, de conformidad con los artículos 52 de la Ley Reglamentaria de los artículos 4o. y 5o. Constitucional y 85 de su reglamento.

Artículo 2.- El servicio social se regulará por los lineamientos generales establecidos en el presente reglamento y por las normas de la Legislación Universitaria que se señalan a continuación:

- I. Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales;
- II. Reglamento General de Exámenes;
- III. Y los reglamentos internos que para cada facultad o escuela dicten los consejos técnicos correspondientes.

Artículo 3.- Se entiende por servicio social universitario la realización obligatoria de actividades temporales que ejecuten los estudiantes de carreras técnicas y profesionales, tendientes a la aplicación de los conocimientos que hayan obtenido y que impliquen el ejercicio de la práctica profesional en beneficio o en interés de la sociedad.

Artículo 4.- El servicio social tiene por objeto:

- I. Extender los beneficios de la ciencia, la técnica y la cultura a la sociedad;
- II. Consolidar la formación académica y capacitación profesional del prestador del servicio social;
- III. Fomentar en el prestador una conciencia de solidaridad con la comunidad a la que pertenece.

CAPÍTULO II. Requisitos y Características del Servicio Social

Artículo 5.- De conformidad con los artículos 52 y 55 de la Ley Reglamentaria de los artículos 4º y 5º Constitucionales, los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México y los de las escuelas incorporadas deberán prestar su servicio social como requisito previo para la obtención del título profesional.

Artículo 6.- El servicio social deberá prestarse durante un tiempo no menor de 6 meses ni mayor de 2 años y el número de horas que requiera será determinado por las características del programa al que se encuentre adscrito el estudiante, pero en ningún caso será menor de 480 horas. Los consejos técnicos propondrán la forma de cómputo del mínimo de horas en el reglamento interno.

Artículo 7.- El tiempo de duración de la prestación del servicio social deberá ser continuo a fin de lograr los objetivos señalados en el artículo 4o. de este reglamento. Se entenderá que existe discontinuidad cuando sin causa justificada se interrumpa la prestación del servicio



social por más de 18 días durante 6 meses, o en su caso 5 días seguidos. Los días se entienden como hábiles.

Artículo 8.- Cuando exista discontinuidad en los términos del artículo anterior, el servicio social deberá reiniciarse sin tomarse en cuenta las actividades realizadas antes de la interrupción. Los consejos técnicos de facultades y escuelas determinarán los casos de excepción.

Artículo 9.- Los estudiantes de la Institución realizarán su servicio social de acuerdo con los programas unidisciplinarios, interdisciplinarios o multidisciplinarios que respectivamente se aprueben.

Artículo 10.- Para que los estudiantes puedan iniciar la prestación del servicio social es necesario que tengan un mínimo del 70% de créditos de su carrera y el 100% en los casos en que lo ameriten, y que se registren y obtengan la autorización de su plantel respectivo. Las facultades o escuelas, de común acuerdo con la Comisión Coordinadora del Servicio Social, determinarán los casos excepcionales de menor porcentaje de créditos.

Artículo 11.- El servicio social podrá realizarse en todas las áreas profesionales. Sin embargo los consejos técnicos, la Comisión Coordinadora del Servicio Social y las unidades responsables de cada facultad o escuela deberán orientar la prestación del servicio social, hacia las ramas y modalidades de cada profesión que se consideren prioritarias para las necesidades del país.

Artículo 12.- Los programas del servicio social, podrán ser de carácter interno en la Universidad Nacional Autónoma de México y externo en el sector público y social.

Artículo 13.- La prestación del servicio social, por ser éste en beneficio de la comunidad, no creará derechos ni obligaciones de tipo laboral.

Artículo 14.- La retribución del servicio social, se apegará a lo dispuesto en la Ley Reglamentaria de los artículos 4º y 5º Constitucionales y su reglamento.

Artículo 15.- Los prestadores del servicio social no tendrán derecho a ayuda económica cuando sean trabajadores y disfruten de licencia con goce de salario para tal efecto.

CAPÍTULO III

De la Organización y Procedimientos del Servicio Social Universitario

Artículo 16.- En la organización del servicio social universitario intervendrán:

- I. Los consejos técnicos de las facultades y escuelas;
- II. La Comisión Coordinadora del Servicio Social;
- III. Y las unidades responsables del servicio social en cada una de las facultades y escuelas.

Artículo 17.- Corresponde a los consejos técnicos de las facultades y escuelas:

- I. Establecer las modalidades para el cumplimiento del servicio social en cada una de las facultades y escuelas a través de los respectivos reglamentos internos, y
- II. Proponer programas interdisciplinarios y multidisciplinarios, así como ejercer las demás facultades que deriven del presente reglamento.



Artículo 18.- Las unidades responsables del servicio social de las facultades y escuelas tienen las siguientes funciones y actividades:

- I. Planear los programas de su facultad o escuela;
- II. Fijar los criterios para la asignación de prestadores a los programas de servicio social;
- III. Aprobar, promover, supervisar y evaluar la realización de programas de servicio social;
- IV. Controlar la prestación del servicio social de los estudiantes de su facultad y escuela y llevar los registros correspondientes, y
- V. Extender el certificado de cumplimiento del servicio social de los estudiantes de su facultad o escuela o validarlo en su caso.

Artículo 19.- La Comisión Coordinadora del Servicio Social dependerá de la Secretaría de la Rectoría y será presidida por un Coordinador nombrado y removido libremente por el Rector.

Artículo 20.- La Comisión Coordinadora del Servicio Social tiene las siguientes atribuciones:

- I. Coordinar la prestación del servicio social universitario;
- II. Establecer vínculos con el sector público y social con el fin de celebrar convenios para prestación del servicio social;
- III. Elaborar y proponer programas interdisciplinarios y multidisciplinarios, así como proponer los criterios para la adscripción de los prestadores del servicio social a cada programa;
- IV. Mantener relaciones con las unidades responsables del servicio social en las facultades y escuelas para realizar labores conjuntas de planeación, promoción y apoyo del servicio social;
- V. Coordinar, con las unidades responsables del servicio social en las facultades y escuelas, la integración de las brigadas que realizarán los programas multidisciplinarios del servicio social;
- VI. Supervisar y evaluar cuando proceda la realización de los programas multidisciplinarios del servicio social y remitir la información correspondiente a las unidades responsables de las facultades y escuelas para su certificación;
- VII. Determinar y especificar las normas relativas al servicio social que efectúen los estudiantes de las escuelas incorporadas a la Universidad Nacional Autónoma de México, normas cuyo cumplimiento supervisará la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios;
- VIII. Presentar a la Dirección General de Profesiones anualmente los planes y programas del servicio social;
- IX. Las demás que se establezcan en este reglamento.

Artículo 21.- Son obligaciones de los prestadores del servicio social:

- I. Inscribirse en los programas de servicio social previamente aprobados por los órganos competentes. Para tal efecto deberán realizar los trámites administrativos que sean establecidos por su facultad o escuela y en su caso por la Comisión Coordinadora del Servicio Social;
- II. Realizar las actividades señaladas en el programa al cual estén adscritos;
- III. Informar periódicamente de sus actividades en los términos que señale su facultad o escuela y en su caso la Comisión Coordinadora del Servicio Social.



Artículo 22.- Los responsables del servicio social en las facultades y escuelas y en su caso la Comisión Coordinadora del Servicio Social evaluarán la prestación del servicio por parte de los estudiantes una vez que concluyan su servicio social para comprobar el cumplimiento de las actividades programadas. En caso de ser satisfactoria la prestación del servicio social, se procederá a certificarlo. En caso contrario indicarán al estudiante las actividades complementarias que estimen convenientes para poder otorgarle la certificación.

CAPÍTULO IV. Del Servicio Social en las Escuelas de Enseñanza Superior con Estudios Incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México

Artículo 23.- El servicio social que presten los estudiantes de las escuelas con estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México deberá realizarse conforme a las disposiciones que se establecen en el presente reglamento.

Artículo 24.- Las escuelas con estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México deberán contar con un responsable del servicio social, aprobado por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, según normas de la Comisión Coordinadora del Servicio Social. También deberán cumplir con las normas que para cada carrera se aprueben por los diferentes órganos competentes de la UNAM.

Artículo 25.- Los responsables del servicio social de las escuelas incorporadas deberán enviar la documentación relativa al servicio social de sus estudiantes, con el fin de que la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios esté en posibilidad de aprobarlo y supervisarlo e informar sobre ello a la Comisión Coordinadora del Servicio Social.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Este reglamento entrará en vigor a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta UNAM.

SEGUNDO.- Quedan derogadas todas las disposiciones de los reglamentos de las facultades o escuelas que contravengan al presente ordenamiento.

TERCERO.- Los estudiantes y pasantes que se encuentren prestando su servicio social a la fecha de la entrada en vigor del presente reglamento podrán concluirlo de conformidad con las disposiciones aplicables anteriormente.

CUARTO.- Quienes deseen acogerse a la disposición del artículo 91 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional deberán cumplir los trámites y requisitos que señale su facultad o escuela.

**Aprobado en sesión del Consejo Universitario el día 26 de Septiembre de 1985
Publicado en Gaceta UNAM el día 7 de Octubre de 1985**



Anexo 2. Carta compromiso

Fecha: _____

Nombre: _____ N. de cuenta: _____

Correo electrónico: _____

Teléfonos: _____

Carrera: _____

Semestre: _____ Horas totales del SS: _____

Porcentaje de créditos _____

Fecha de inicio de trámite: _____ Fecha de fin de trámite: _____

1. ¿Cuál es el interés de hacer tu servicio social en la REPSA?

2. ¿Con cuántas horas semanales estás dispuesto a colaborar? _____

(Recuerda que en la medida en que cubras tus horas a la semana podrás terminar a tiempo tu servicio social)

3. ¿Cuál es tu horario disponible entre semana?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes

4. ¿Tienes disponibilidad para colaborar en fines de semana? _____

5. Datos médicos

Tipo de sangre: _____

Alergias: _____

Enfermedades: _____

Medicamentos: _____

6. A quién avisar en caso de emergencia:

Nombre: _____ Parentesco: _____

Correo electrónico: _____ Teléfonos: _____

Dirección: _____



Actividades base del Servicio Social:

Actividad

1. Llevar al corriente la **Bitácora de trabajo** donde se registran todas las actividades realizadas con forme al plan de trabajo establecido con el coordinador del programa del servicio social
2. Realizar el **Reporte de actividad** terminada al finalizar una tarea delegada
3. Asistir a las actividades de capacitación en las “Charlas sobre el Pedregal” **lunes de 10:00 a 12:00**
4. Trabajo de mantenimiento en el Jardín Demostrativo de la REPSA: Aclareo de áreas, trabajo de invernadero, trasplante y propagación de plantas nativas del Pedregal
- **miércoles de 9:00 a 15:00**
5. Actualizar y llenar bases de datos
6. Identificar y conocer la dinámica de ingreso de personas a la reserva
7. Rondines de monitoreo y limpieza
8. Participar en las jornadas de limpieza y rescate que se organicen a lo largo del servicio social

Compromisos de la SEREPSA

1. Establecer y mantener al corriente el plan de trabajo del prestador del servicio social.
2. Brindar capacitación, información y asesoría sobre la dinámica socio-ecológica de la REPSA.
3. Brindar apoyo a las actividades de los SS.
4. Contar dobles las horas trabajadas en el jardín demostrativo, fines de semana y días festivos.

Compromisos del Servicio Social

1. Leer el reglamento de Servicio Social de la UNAM
2. Tener responsabilidad y compromiso en las actividades ya que éstas forman parte del manejo y la conservación de la REPSA.
3. Tener conocimiento mínimo del ecosistema del Pedregal de San Ángel.
4. Llevar un registro detallado de las actividades realizadas y reportarlo semanalmente a la SEREPSA.
5. Entregar los productos de trabajo finalizados.
6. Cubrir un mínimo de 10 horas a la semana.
7. Cubrir con las actividades base o en su defecto reponer horas con un trabajo específico indicado por el coordinador.

Las actividades del servicio social deben ser continuas a fin de lograr los objetivos planteados en el programa. Se entenderá que existe discontinuidad cuando sin causa justificada se interrumpa la prestación por más de 18 días hábiles durante los 6 meses o durante 5 días hábiles consecutivos, con lo cual se tendrá que comenzar las actividades sin a considerar las horas trabajadas previamente.



Me obligo a informarme y respetar las medidas de seguridad, las medidas sanitarias y a guardar el debido comportamiento dentro de mi servicio social desde éste acto RELEVO DE TODA RESPONSABILIDAD SEA PENAL O CIVIL A LA Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, UNAM, RESPECTO DE CUALQUIER ACCIDENTE O LESIÓN QUE PUDIERA SUFRIR EN MI PERSONA CON MOTIVO DE NEGLIGENCIA, DESCUIDO O IMPRUDENCIA EN QUE INCURRA POR LA REALIZACIÓN DE MI SERVICIO SOCIAL; extendiendo la presente y ratifico las manifestaciones contenidas en este documento y quien firma al calce como constancia.

Nombre y firma del Servicio Social

Nombre y firma del responsable de la
SЕРЕPSA

Recibí de la SЕРЕPSA los siguientes documentos:

**Fecha y firma de
recibido**

- 1 Carta de aceptación al programa de servicio social
- 2 Constancia de registro de servicio social
- 3 Oficio de acceso a la REPSA
- 4 Gafete
- 5 Reglamento de la REPSA
- 6 Carta de liberación del servicio social

Entregue a la SЕРЕPSA los siguientes documentos:

**Fecha y firma de
recibido**

- 1 Copia del IFE
- 2 Copia del Historial académico
- 3 Copia de carta de aceptación al programa de servicio social sellada por mi facultad
- 4 Reporte global del servicio social
- 5 Copia de carta de liberación del servicio social sellada por mi facultad



Señala el grado de manejo o conocimiento

Software

Adobe	
- Professional	
- InDesign	
- Photoshop	
- Illustrator	
Corel Draw	
AutoCad	
- Renders	
Sistemas de información geográfica	
- ArcView	
- ArcGis	
Google	
- Docs	
- Earth	
Bases de datos	
- Access	
- Excell	
- Otras	
Diseño de páginas web	
MindManager	

Habilidades

Redacción de textos	
Diseño gráfico	
Manejar carro	
- Licencia de manejo	Sí No
Andar en Bici	

Especialidades

Germinación	
Contención física de animales	
Contención química de animales	
Conocimiento sobre algún grupo taxonómico	