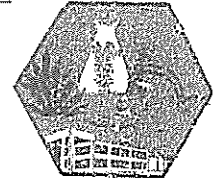


Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"

División de Agronomía - Depto. de Botánica

Buenavista, Saltillo, Coahuila C. P. 25315



Conmutador (844) 411-02-00 Ext. 2252 y 2253. Tel. Directo (844) 411-02-52 y 4-11-02-53

Buenavista, Saltillo, Coah. a 27 de Enero del 2015

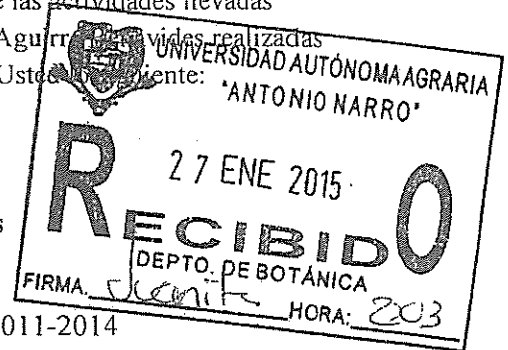
DR. JESÚS VALDES REYNA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA

P R E S E N T E

Por la presente me permito a Usted dar el informe anual de las actividades llevadas acabo como encargado técnico del Jardín Botánico "Ing. Gustavo Aguirre Benavides realizadas durante el periodo de marzo del 2014 a enero del 2015, informo a Usted

JARDÍN BOTÁNICO
Ing. Gustavo Aguirre Benavides
Proyecto (01-03-0205-0135).

Responsable Técnico del Jardín Botánico 2011-2014



El número de visitantes fue de 902 según el diario de registro, atendándose visitas de México de la Universidad Autónoma de Chapingo, UNAM, Nuevo León y Saltillo así como alumnos de esta universidad de diferentes especialidades, tesis, maestros y público en general.

Se realizaron 17 salidas (número de anticipos (viáticos y gasolina) 415, 141, 416, 303, 647, 648, 649, 847, 862, 850, 865, 846, 845, 1092, 1078, 1084, 1089, 1087, 1093, 1083, 2817, 2818, 1859, 3140, 3138, 3142, 4457, 5605, 5600, 5597, 5591, 5599, 5593, 5617, 5602, 5603, 5594), para realizar colectas de Plántulas, Germoplasma de especies arbustivas, arbóreas, hierbas, zacates y cactáceas en los diferentes ecosistemas en los Estados de Coahuila y Nuevo León, de las siguientes localidades: Coahuila; Sierra de la Paila mpios de General Cepeda y Ramos Arizpe, Sierra de Parras mpio de Parras de la Fuente, Sierra de San Marcos y los Pinos mpio. de Castaños, Sierra del Mercado mpio. de Castaños Coah.: Nuevo León; Laguna de Sánchez Mpio. de Villa de García, Ejido las Palmas mpio. de Galeana, colectándose un total de 167 especies botánicas que están plantadas en diferentes áreas del Jardín Botánico, algunas especies colectadas son de suma importancia ya que algunas se trataban de especies endémicas y en peligro de extinción.

Algunas de las especies colectadas son:

MATERIAL ESTABLECIDO EN EL JARDIN	CANTIDAD
Arbustos	2
Arnica Morada	3
Lonicera pilosa (Bejuco)	1
Coryphanta sp.	3
Cowania plicata	2
Opuntia imbricata (Coyonoxtle)	5
Echeverria sp	27
Echinocactus texensis	5
Echinocereus	2
Epazote casero	2
Epazote silvestre	10
Ephedra aspera	2
Artemisa ludovisiana (Estafiate silvestre)	7
Flourensia cernua (Hojasen)	1
Juniperus flaccida	5
Laurel	3
Nopal duraznillo	6
Nopal hibrido	11
Nopal Quijo	1
Nopal Tapon	8
Nopal Tunero	10
Opuntia Leutocaulis	12
Cactus llamado perritos	5
Opuntia rastrera	7
Opuntia tunicata	6
Pachocereus marginatus (Oregano)	2
Prunus Cercocarphyfolia	4
Rhus virens	1
Suculentas	5
Zacate	4
Zacate Africano	6

Se colecto el germoplasma de especies que se tienen en resguardo y de colectadas en años anteriores para la formación de un banco de germoplasma del Jardín Botánico, ver la siguiente tabla:

ESPECIES	# DE LA PLANTA	CANTIDAD DE SEMILLAS
<i>Agave bracteosa</i>		20
<i>Ariocarpus fissuratus</i>	5/7	90
<i>Astrophytum capricorne</i>		239
<i>Coryphanta poselgeriana</i>		197
<i>Coryphanta poselgeriana</i>		280

<i>Coryphanta poselgeriana</i>	1	188
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	4	255
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	6	255
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	5	183
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	1	222
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	1	105
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	3	101
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	3	82
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	4	280
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	2	259
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	1	222
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	7	174
<i>Ephitelanta micromeris</i>	7/9	100
<i>Ephitelanta micromeris</i>	9/4	22
<i>Thelocactus rinconensis</i>		255
<i>Thelocactus rinconensis</i>	12/12	137
<i>Thelocactus rinconensis</i>	11/13	120
<i>Thelocactus rinconensis</i>	1	45
<i>Thelocactus rinconensis</i>	6	56
<i>Thelocactus rinconensis</i>	3	42
<i>Thelocactus rinconensis</i>	10/13	80
<i>Thelocactus rinconensis</i>	8/13	397
<i>Turbinacarpus valdezianus</i>	10/16	62
<i>Ariocarpus retusus</i>	6/7	45
<i>Ariocarpus retusus</i>	5	187
<i>Ariocarpus retusus</i>	8	138
<i>Astrophytum capricorne</i>	5/6	46
<i>Astrophytum capricorne</i>		29
<i>Astrophytum capricorne</i>	1/5	244
<i>Astrophytum capricorne</i>	5/7	153
<i>Ephitelanta</i>		37
<i>Ephitelanta micromeris</i>	11/11	38
<i>Ephitelanta micromeris</i>	9/10	84
<i>Ephitelanta micromeris</i>	10/10	93
<i>Mirostigma coahuilensis</i>	6/10	404
<i>Thelocactus rinconensis</i>		61
<i>Thelocactus rinconensis</i>	9/12	23
<i>Thelocactus rinconensis</i>		250
<i>Thelocactus rinconensis</i>	8/12	72
<i>Thelocactus rinconensis</i>		30
<i>Thelocactus rinconensis</i>	11/12	32
<i>Thelocactus rinconensis</i>	7/12	26
<i>Turbinacarpus valdezianus</i>	9/16	39
<i>Turbinacarpus valdezianus</i>	11/16	18

Se llevo a cabo la siembra de semillas de especies de cactáceas

Siembra realizada el 7 de octubre del 2014

1.- *Astrophytum capricorne*

- 2.- *Thelocactus rinconensis*
- 3.- *Mammillaria bocasana*
- 4.- *Echinocactus pectinatus*
- 5.- *Ariocarpus retusus*
- 6.- *Coryphanta poselgeriana*

Siembra realizada el 2 de diciembre de 2014

- 7.- *Ferocactus pilosus*
- 8.- *Coryphanta poselgeriana*
- 9.- *Echinocactus*
- 10.- *Astrophytum capricorne*
- 11.- *Lophophora williamsii*

Actualmente se tiene plántulas de cactáceas en peligro de extinción, en existencias (macetas pequeñas) siguiente tabla

	ESPECIE	TOTAL DE MACETAS
1	<i>Astrophytum capricorne</i>	22
2	<i>Thelocactus rinconensis</i>	96
3	<i>Ariocarpus retusus</i>	34
4	<i>Ephitelanta micromeris</i>	9
5	<i>Leuchtenbergia principis</i>	2
6	<i>Turbinicarpus valdezius</i>	3
7	<i>Mammillaria bucasana</i>	1
8	Sp 1	23
9	Sp 2	20
10	<i>Geohintonia mexicana</i>	47
11	<i>Aztekium hintonii</i>	100
12	<i>Lophophora williamsii</i>	1

A continuación se enlista parte del inventario que se encuentra actualmente en el Jardín Botánico de especies de cactáceas y agaváceas que se tienen en resguardo:

ESPECIES DEL JARDIN BOTANICO	EJEMPLARES VIVOS
<i>Agave manfreda</i>	12
<i>Agave victoria reginae</i>	9
<i>Ariocarpus retusus</i>	95
<i>Astekium hintonia</i>	87
<i>Astekium riteri</i>	22
<i>Astrophytum capricorne</i>	4
<i>Astrophytum mirostigma</i> S.L.P	2
<i>Astrophytum mirostigma</i> (cerro bola)	8
<i>Coryphanta</i>	4
<i>Coryphanta difciles</i> (frente a oficina)	7
<i>Coryphanta poselgeriana</i>	76

<i>Coryphanta</i> sp.	116
<i>Dasilirium cedrosanum</i>	296
Dibujo	100
<i>Echinocactus delaetii</i>	24
<i>Echinocactus grusonii</i>	27
<i>Echinocactus horizontalis</i>	156
<i>Echinocactus pectinatus</i>	288
<i>Echinocactus plantyacanthus</i>	27
<i>Echinocactus</i> sp. (pitayero)	95
<i>Echinocactus texensis</i>	14
<i>Ephitelanta micromeris</i>	33
<i>Ephitelanta micromeris bokei</i>	14
<i>Ferocactus stainesii pilosus</i>	64
<i>Geohintonia Mexicana</i>	186
<i>Glandulicactus uncinatus</i>	16
<i>Grosonia bradtiana</i>	62
<i>Hamatocactus hamatacanthus</i>	117
<i>Hesperaloe funifera</i>	54
<i>Lophophora williamsii</i>	192
<i>Mammillaria (cerro bola)</i>	16
<i>Mammillaria (verde)</i>	67
<i>Mammillaria parkinsonia</i>	126
<i>Mammillaria</i> (blanco)	333
<i>Mammillaria</i> (donación pentágono)	2
<i>Mammillaria pinos</i>	9
<i>Mammillaria potsi</i>	61
<i>Mammillaria potsi</i> (amarillo)	4
<i>Nolina cespitosa</i> (cortadillo)	2
<i>Palma carnerosana</i>	1
<i>Palma filifera</i>	120
<i>Pelicyphora</i>	33
<i>Stenocactus multicoctus</i>	26
<i>Thelocactus macdowellii</i>	46
<i>Thelocactus bicolor</i>	292
<i>Thelocactus bolanensis</i>	4
<i>Thelocactus rinconensis</i> (Ballas)	208
<i>Thelocactus rinconensis</i> (rayones)	11
<i>Thelocactus valdezianus</i>	9

PROYECTO EXTERNO INIFAP-UMAAAN

Se termino con un proyecto aprobado por INIFAP que fue:

Caracterización y Producción de Cactáceas Ornamentales en estatus de riesgo del Desierto Chihuahuense. Subproyecto Orn-Cac-01 CIRE-INIFAP. 2009-2014.
Pertenece a la Red de Cactáceas Ornamentales

Se inicio con un proyecto INIFAP-UAAAN (Enero del 2014 al 31 de diciembre del 2015) llamado:

Transferencia de tecnología integral para la conservación y aprovechamiento sostenible de cactáceas ornamentales del Desierto Chihuahuense.

Financiado por SAGARPA (Programa de Innovación, investigación desarrollo tecnológico y educación) y PIDETEC (Componente de recursos genéticos agrícolas)

EDUCACION CONTINUA

- Se está dando asesoría para diseños de Jardines Botánicos e identificación de especies del Desierto Chihuahuense a las siguientes escuelas:
- Oficio 115/11/12, Secundaria General No 6 "Jesús Perales Galicia" clave 05DES00290, Saltillo, Coahuila.
- Escuela Primaria Cuitlahuac T.M. clave 05DPR1545Q, Saltillo, Coahuila.
- (Diseño de un Jardín Botánico) en la Escuela Anexa a la Normal, Saltillo, Coahuila.
- (Diseño de un Jardín Botánico) en el CBETA 208, Municipio de General Cepeda, Coahuila.
- (Diseño de un Jardín Botánico de Plantas Medicinales) identificación de especies medicinales y colecta de germoplasma, en el Ejido Huariche, mpio. de Parras Coahuila. Proyecto de la asociación llamada **Desarrollo para un futuro sustentable A.C.**

ATENCION A PROYECTOS

Se está prestando un área para el curso Agricultura Orgánica, así como a tesistas de la carrera de Ing. En Agrobiología.

Se está llevando a cabo un proyecto de Investigación sobre Determinación sexual del Sotol *Dasylirium cedrosanuma* través de métodos moleculares, bioquímicos, citológicos e histológicos dirigida por el Dr. Humberto Reyes Valdés del Departamento de Fitomejoramiento

MANTENIMIENTO DE ÁREAS DEL JARDÍN

Se están reubicando especies de plantas que se encuentran en ecosistemas que no le corresponde, está el caso de *Cowania plicata*, *Larrea tridentata*, *Flourensia cernua*, *Leucophyllum*, *Acacia*, *Mimosa*, poaceas y agaváceas, que serán ubicadas dentro de los ecosistemas correspondientes, en el tiempo de trasplantes (mes de noviembre a febrero)

Se diseñó un área para representar el ecosistema de Matorral Microfilo, en el cual se están ubicando y transplantando especies representativas como son *Larrea tridentata*, *Flourensia cernua*, *Parthenium incanum*, Acacias y Mimosas.

RESULTADOS DE PRESUPUESTO GENERAL 2014

Actividad: 0103 – Actividad Docente de Licenciatura
Unidad: 0205 – Departamento de Botánica
Proyecto: 0135 – Jardín Botánico SEDE

Se realizó un total de 17 salidas a diferentes localidades del estado de Coahuila y Nuevo León, se ejerció un total de \$ 32,270.00 que fue comprobado, se compró material para campo (en tramite), material para oficina, material de primeros auxilios en caso de accidentes y gastos de gasolina para actividades de mantenimiento de Jardín

ALUMNOS DE SERVICIO SOCIAL Y HORAS BECA

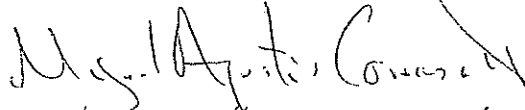
Se tiene un total de 17 alumnos de Servicio Social y becarios de las carreras de Ing. En Agrobiología y Ing. en Horticultura, que se asignaron al área del Jardín Botánico.

Relación de alumnos que se encuentran haciendo el Servicio Social y becados en el Jardín Botánico UAAAN, de Enero-Diciembre del 2014 son:

	Alumnos	Carrera	Sem.	Matricula
1	Roblero González Gimi	Ing. en Agrobiología	9º	41100997
2	Monsiváis Moreno Ma. Guadalupe	Ing. en Horticultura	7º	411006
3	Alvizo Medrano Bonillas	Ing. en Agrobiología	10º	295024
4	Hernández Frutis Mariela	Ing. en Agrobiología	8º	41100403
5	Juan Víctor Iñiguez Gasca	Ing. en Horticultura	6º	41100697
6	Claricelda Méndez Hernández	Ing. en Agrobiología	7º	41110763
7	Andrea de Ayala Ma. Del Carmen Nely	Ing. en Agrobiología	3º	304535
8	Gómez Cruz Nancy Areli	Ing. en Agrobiología	3º	41130014
9	Yoselin Athalia Rivera Jaramillo	Ing. en Agrobiología	5º	41122870
10	Camacho Aguilar Isaac Irving	Ing. en Agrobiología	9º	304337
11	Edna Nereida Jasinto Martínez	Ing. en Agrobiología	9º	294860
12	Toscano Olmedo Ghandy Alexis	Ing. en Agrobiología	5º	41128083
13	González Ramírez Abigail	Ing. en Agrobiología	5º	41128018
14	Lenin Mendoza García	Ing. en Agrobiología	7º	41110092
15	Montoya García Belinda	Ing. en Suelos	9º	41100068
16	Manuel Fernando Garza Garza	Ing. Administrador	2º	41130006
17	González Meza Wendy Cristal	Ing. Administrador	3º	41130303

Sin otro particular por el momento me es grato quedar de Usted.

A T E N T A M E N T E



BIOL. MIGUEL AGUSTÍN CARRANZA PÉREZ

Exp 1491

Prof. Investigador TC "A"

Departamento de Botánica

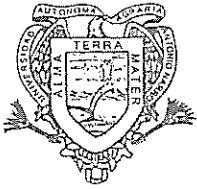
mcarper@uaaan.mx y mcarper.uaaan@gmail.com

Universidad Autónoma Agraria
"Antonio Narro"



JARDÍN BOTÁNICO
"Ing. Gustavo Aguirre Benavides"
Depto. de Botánica

c.c.p. Archivo/Minuta



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Departamento de Fitomejoramiento

*Calzada Antonio Narro 1923, Buenavista, Saltillo, Coahuila CP 25315
Teléfono (844) 4110200; Tel. directo (844) 411 0220*

15 de Abril de 2015

BIOL. MIGUEL CARRANZA PÉREZ

Departamento de Botánica

Presente.

Por este conducto le solicito muy atentamente su colaboración para realizar una visita en las instalaciones y exposición de las actividades del Jardín Botánico de la UAAAN. La visita será realizada con la participación de estudiantes del curso FIT-480 Recursos Fitogenéticos, tentativamente el 21 de abril del presente.

Agradezco de antemano su colaboración y aprovecho para enviarle un cordial saludo.

Atentamente.

DR. FROYLÁN RINCÓN SÁNCHEZ

Profesor Investigador

Responsable del curso FIT-480

Departamento de Fitomejoramiento



COLEGIO SALESIANO MAESTRAS DE LA FUENTE
SECUNDARIA CCT. 05PES0193V
CICLO ESCOLAR 2015 – 2016

A quién corresponda:

Por medio de la presente solicito a usted el permiso para que los alumnos de esta institución puedan asistir a explorar el laboratorio botánico de la UAAAN, con el propósito de complementar sus aprendizajes en los contenidos de las diferentes materias relacionadas.

Mucho agradecería hiciera llegar la respuesta a esta petición a través del Ingeniero Agustín Carranza Pérez, ya que esta persona visita con frecuencia nuestro colegio.

Sin más por el momento agradezco su atención prestada al presente, esperamos su pronta respuesta, dando fechas precisas para solicitar el permiso correspondiente a la Secretaría de Educación Pública.



SE DU
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
COLEGIO MAESTRAS DE LA FUENTE
SECUNDARIA
CLAVE 05PES0193V
SALTILLO, COAHUILA

Atentamente

Lic. Soraida Moreno Sagahón
Directora



INCORPORADA A LA UAdeC
CCT.05PBH0293R
CICLO ESCOLAR AGOSTO-DICIEMBRE 2016.

SALTILLO, COAHUILA 23 SEPTIEMBRE DEL 2016.

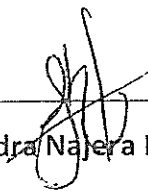
Biol. Miguel Carranza Pérez

Por medio de la presente la Preparatoria Humberto Moreira solicito amablemente de su colaboración a fin de que se nos autorice el día 27 de septiembre de 2016 a las 8: 00 am una recorrido guiado al Jardín Botánico de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro que usted coordina. El motivo de dicha visita que el alumno tenga contacto directo con el ambiente a fin de reforzar los conocimientos adquiridos de la materia de Biología I, a cargo de Ing. Veronica J. Trejo López.

En caso de que se nos autoricen dicha visita los alumnos que sería dirigido el recorrido es un total de 100 alumnos.

Sin más por el momento quedo a sus órdenes.




Lic. Sandra Najera Hernández

Directora

