

CIENCIAS AMBIENTALES



PROFESORES QUE IMPARTEN LIF VII Y VIII

CIENCIAS AMBIENTALES

DRA. ESTHER MATIANA GARCÍA AMADOR	CONTAMINACIÓN SUELOS
M. en C. GERMAN CALVA VASQUEZ	CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
M. en C. ELISEO CANTELLANO DE ROSAS	SIG HUMEDALES
BIÓL. MARICELA ARTEAGA MEJIA	CONTAMINACIÓN ACUÁTICA
BIÓL. RAÚL ARCOS RAMOS	CONTAMINACIÓN ACUÁTICA
M. en C. RAMIRO RÍOS GÓMEZ	CONTAMINACIÓN DE SUELOS

BIOL. RAÚL ARCOS RAMOS

Evaluación de la contaminación de la zona chinamera de Xochimilco Edo. de México



- a) Evaluar los parámetros físicos y químicos en la columna de agua de los canales de Xochimilco.**
- b) Evaluar los macro nutrientes en la columna de agua de los canales chinamperos.**
- c) Evaluar los principales metales pesados tóxicos en la columna de agua, en los organismos nectónicos (peces) y en los organismos bentónicos**
- f) Evaluar los metales pesados en algunas especies de macrofitas acuáticas.**
- g) Evaluar los contaminantes orgánicos e inorgánicos en suelo-sedimento.**
- h) Evaluar a nivel microbiológico el agua y sedimento.**
- i). Evaluar los organismos indicadores de la contaminación (fitoplancton, zooplancton, bentos)**

BIÓL. RAÚL ARCOS RAMOS

Coyuca de Benítez



Biól. MARICELA ARTEAGA MEJÍA

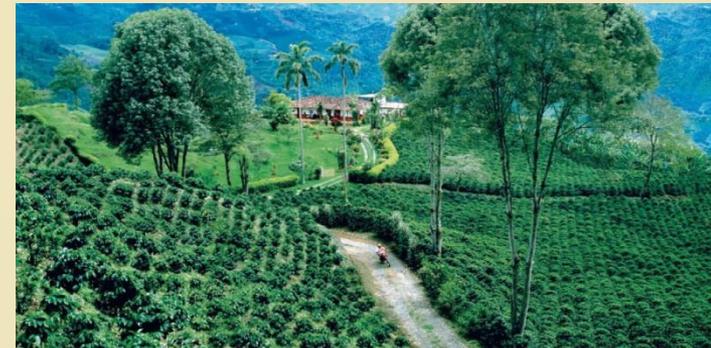
Humedales construidos, una alternativa para el mejoramiento de la calidad del agua.



- Tratar aguas residuales de diferentes origen a través de humedales construidos de flujo sub-superficial.
- Evaluar la calidad del agua tratada en humedales construidos de flujo subsuperficial, a partir de parámetros físicos, químicos y biológicos.
- Determinar si el agua tratada cumple los criterios de calidad para descargarla en cuerpos superficiales, para cultivo de trucha, o para la producción de forraje.

M. en C. ELISEO CANTELLANO DE ROSAS

Planeación y manejo integral de cuencas hidrológicas contaminadas por aguas residuales mediante geomática y humedales artificiales, para la conservación y manejo del paisaje.



- Caracterizar y diagnosticar mediante sistemas de información geográfica e imágenes de satélite los recursos naturales de las cuencas hidrológicas, las descargas de aguas residuales y su efecto y comportamiento en los cauces naturales.
- Elaborar propuestas de manejo de cuencas hidrológicas para la conservación de humedales y su aprovechamiento ecoturístico.

Efectos ecológicos provocados por el depósito atmosférico en el bosque de pino-oyamel de la cuenca de México

Área: ciencias ambientales

Laboratorio de Contaminación
Atmosférica
Prof. Germán Calva Vásquez
labcont@yahoo.com.mx



UGA1428009

Cuatro APN alrededor de la ciudad de México; 4,445 has de superficie forestal. Se **Extrae agua subterránea 358 Mm³, padecen 1,200 incendios al año, por el daño y muerte arbórea, cambio en uso de suelo se deja de captar 199.645 Mg/año, 20 millones de habitantes y 4.8 de vehículos consumen el oxígeno que producen.....**

¿Cuál es el daño que sufre el bosque de pino-oyamel por efecto de la antropocenosís ?

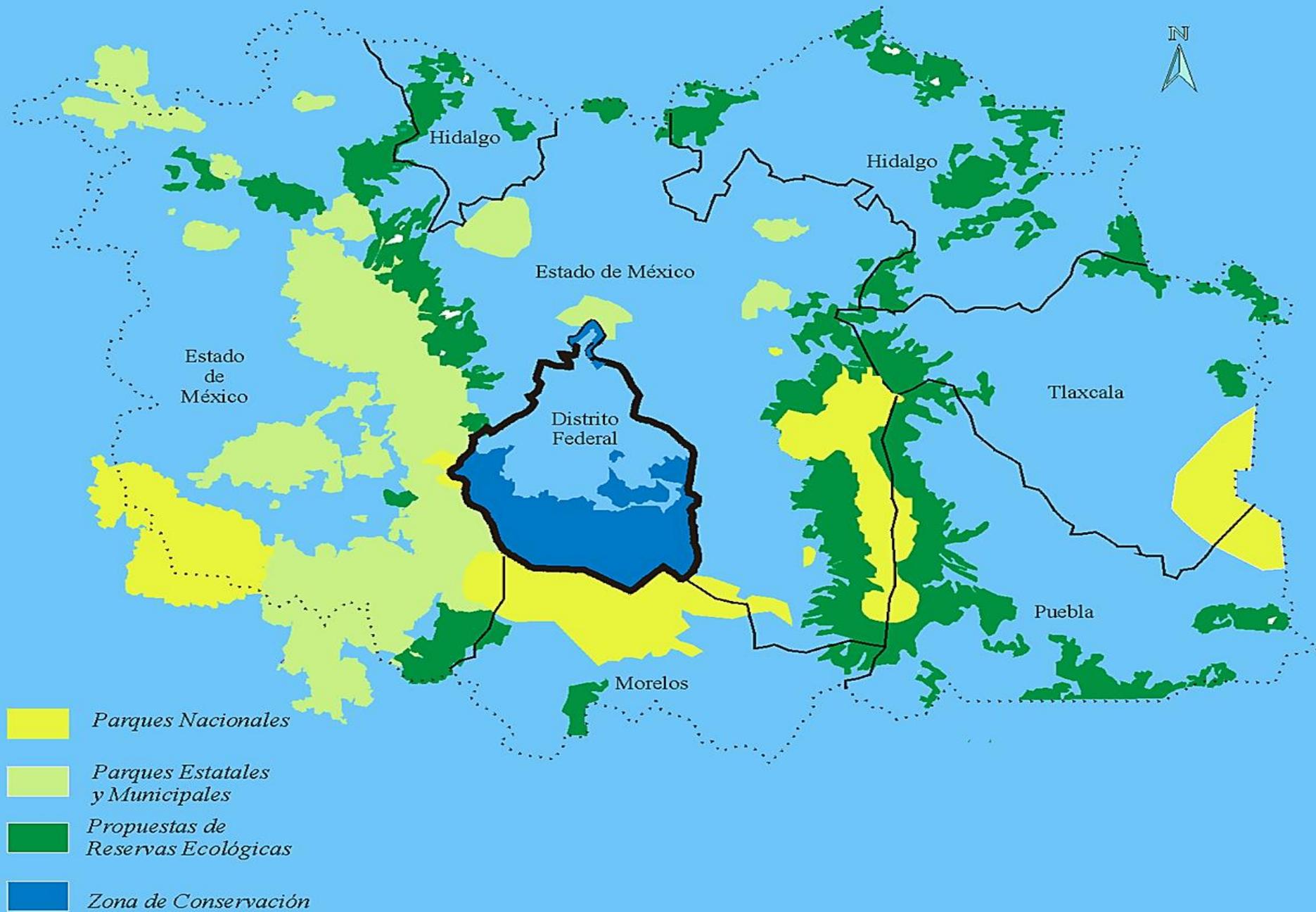
Cuatro líneas de trabajo se proponen:

Monitoreo Ecológico: estructura de la población, categorías día métricas, frecuencia densidad, abundancia e índice de riqueza.

Dendroquímica y Dendroecología: registra a través de los anillos de crecimiento en los árboles de pino y oyamel el nivel de concentración de metales pesados y tasa de crecimiento intra e inter específica de la comunidad arbórea.

Indicadores de desempeño ambiental: determinarlos en relación a bases de datos 1998-2015.

Fotosíntesis y Técnicas digitales: montaje y determinación de las técnicas



FITORREMEDIACIÓN CON *Cynodon dactylon* (L) Pers y *Trifolium repens* L. PARA Zn, Cd, Pb, Ni, Cu.

Laboratorio: L-301 Nombre del profesor: ESTHER MATIANA GARCÍA AMADOR
Horario: MATUTINO
Correo electrónico :becariosemga@yahoo.com.mx



OBJETIVO: Evaluar la capacidad fitorremediadora de *Cynodon dactylon* (L) Pers y *Trifolium repens* L para Zn, Cd, Pb, Ni, Cu.

Línea de Investigación: Tecnología Ambiental

Control De Erosión Para La Recuperación De La Cubierta Vegetal En El Parque Ecológico “Cubitos” En Pachuca, Hidalgo

Laboratorio: L-301 Nombre del profesor: ESTHER MATIANA GARCÍA AMADOR
Horario: MATUTINO
Correo electrónico :becariosemga@yahoo.com.mx



OBJETIVO: Recuperar la cubierta vegetal por medio de ecotécnicas.

Línea de Investigación: Tecnología Ambiental