



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

FORMATO DE REGISTRO DE PROGRAMAS O PROYECTOS DE SERVICIO SOCIAL

FECHA DE RECEPCIÓN	(1)	FECHA DE APROBACIÓN	(2)	CLAVE DE APROBACIÓN	(3)
Junio 7, 2021		(día, mes, año)		Número de sesión	

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN RECEPTORA DE LOS PRESTADORES

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco			(4)
Calle y número:	Colonia y C.P:	Delegación o Municipio:	
San Pablo 180	Reynosa Tamaulipas, C.P. 02200	Azcapotzalco	
Entidad federativa:	Página web:	Teléfono:	
Ciudad de México	https://www.azc.uam.mx/	53189008	

SECTOR AL QUE PERTENECE LA INSTITUCIÓN

EDUCATIVO <input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO <input type="checkbox"/>	PRIVADO <input type="checkbox"/>	SOCIAL <input type="checkbox"/>	(5)
---	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-----

RESPONSABLE (S) EN LA INSTITUCIÓN RECEPTORA (Sólo para los programas o proyectos externos)

Área a la que está adscrita la gestión del servicio social (Recursos Humanos, Capacitación, Relaciones laborales, etc.) (6)
Área: Datos del responsable del área de servicio social **Nombre (s): Amando José Padilla Ramírez Puesto que desempeña: Coordinador de la Coordinación Divisional de Vinculación Teléfono: 5553189000 Correo-e: ajpr@azc.uam.mx * Nombre de la persona a quien va dirigida la carta de presentación del prestador de servicio social **Nombre de la persona a quien el prestador de servicio social debe entregar su documentación de servicio social

DATOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

Nombre del programa o proyecto: Límites para la eficiencia energética y las emisiones de gases de efecto invernadero para los vehículos automotores nuevos de México.	(7)
Justificación: Es necesario establecer los límites para la eficiencia energética y para las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) realistas para los vehículos ligeros y pesados nuevos en México. En el año 2013 se promulgó una norma para vehículos ligeros (automóviles y camionetas ligeras) pero debido a que no estaba bien sustentada técnicamente algunos fabricantes se ampararon y al final se promulgó una norma con deficiencias. Al año 2021, todavía no se ha promulgado una nueva norma para el consumo de combustibles y emisiones para vehículos ligeros. En el caso de los vehículos pesados el Gobierno Federal todavía no ha propuesto algún borrador de norma para la eficiencia energética y para las emisiones de gases de efecto invernadero. En la UAM Azcapotzalco se ha avanzado en la creación de herramientas computacionales para la estimación del consumo de combustible de los vehículos pesados y en la evaluación del costo beneficio de obtener vehículos más eficientes y menos contaminantes para la flota vehicular pesada en el país. Se necesita un soporte técnico sólido para las normas que se mencionan y eso es precisamente lo que se propone desarrollar en el presente proyecto. Es necesario aumentar la eficiencia energética del sector transporte porque México importa más del 70% de diésel y gasolina que consume. Aparte es necesario disminuir las emisiones contaminantes del sector transporte por los efectos económicos, sociales y a la salud que causan a la población humana, vegetal y animal.	(8)
Objetivos: 1. Completar el análisis de las tecnologías automotrices de vehículos ligeros y pesados desde hace 7 años y prospectar sobre las posibles para los próximos 4 años. 2. Completar la base de datos de la	(9)

eficiencia energética, costos y emisiones de GEI de los vehículos nuevos y los que circulan en el país.

3. Conseguir, modificar o desarrollar herramientas para el análisis de costo beneficio para diferentes propuestas de límites, que consideren las externalidades apropiadas.

4. Analizar herramientas para el cálculo del consumo de combustible y emisiones de vehículos pesados.

TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO

UNIDISCIPLINARIO <input type="checkbox"/>	MULTIDISCIPLINARIO <input type="checkbox"/>	INTERDISCIPLINARIO <input checked="" type="checkbox"/> (10)
---	---	---

ALCANCE DEL PROGRAMA O PROYECTO

NACIONAL <input checked="" type="checkbox"/>	REGIONAL <input type="checkbox"/>	ESTATAL <input type="checkbox"/>	LOCAL <input type="checkbox"/> (11)
--	-----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

POBLACIÓN BENEFICIADA CON EL PROGRAMA O PROYECTO

URBANA <input type="checkbox"/>	RURAL <input type="checkbox"/>	AMBAS <input checked="" type="checkbox"/> (12)
---------------------------------	--------------------------------	--

EL PROGRAMA O PROYECTO APOYA A LA

DOCENCIA <input checked="" type="checkbox"/>	INVESTIGACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA <input checked="" type="checkbox"/>	COMUNIDAD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMINISTRACIÓN <input type="checkbox"/>	GESTIÓN <input type="checkbox"/> (13)
--	---	--	---	---	---------------------------------------

SERVICIO SOCIAL ASOCIADO A UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (Sólo para Programas o Proyectos de la UAM)

Nombre del proyecto de investigación al que se asocia este servicio social fue: (14)

Aprobado por el Consejo Divisional: ☐ CCD ☐ CNI ☐ CSH ☒ CBI ☐ CYAD ☐ CBS

Nombre del proyecto de investigación: Propuesta para el procedimiento de certificación a la eficiencia energética de los vehículos nuevos más pesados en México (Proyecto SI002-2)

Número de Sesión en la que se aprobó: 629

Número de Acuerdo: 629.2.5.6.1

Fecha de aprobación: 13 de marzo de 2020

Vigencia del proyecto de investigación: 13 de marzo de 2020 al 12 de marzo de 2023 (prorrogable 2 años más).

RESPONSABLE (S) Y CORRESPONSABLE DEL PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL Y DE LOS ALUMNOS

Nombre del responsable (s) del programa o proyecto de servicio social y de las actividades del alumno o egresado	Corresponsable: Tutor- UAM (15)
<p>Nombre (s) del responsable (s) :</p> <p>Dr. Nicolás Domínguez Vergara</p> <p>Área de adscripción: Departamento de Sistemas, División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI). UAM Azcapotzalco.</p> <p>Correo-e: ndv@azc.uam.mx</p> <p>Teléfono: 5553189532</p> <p>Ing. José Luis Pantoja Gallegos</p> <p>Departamento de Sistemas, DCBI</p> <p>Correo-e: jpg@azc.uam.mx</p> <p>Teléfono: 5553189532</p> <p>Dr. Marco Antonio Gutiérrez Villegas</p> <p>Departamento de Sistemas, DCBI</p> <p>Correo-e: magv@azc.uam.mx</p> <p>Teléfono: 5553189532</p> <p>Dr. Carlos Alberto Rivera Salamanca</p> <p>Departamento de Energía, DCBI</p> <p>Correo-e: rsca@azc.uam.mx</p> <p>Teléfono: 5553189532</p> <p>Dr. Juan de la Cruz Mejía Téllez</p> <p>Departamento de Sistemas, DCBI</p> <p>Correo-e: jmt@azc.uam.mx</p> <p>Teléfono: 5553189532</p> <p>M. en C. Germán Téllez Castillo</p> <p>Departamento de Sistemas, DCBI</p>	<p>El alumno que decida prestar su servicio social en este programa o proyecto tendrá como tutor al mismo profesor-investigador que funge como su tutor académico, de movilidad y/o Manutención (en caso de ser beneficiario de éste)</p>

Correo-e: tcg@azc.uam.mx Teléfono: 5553189532	
--	--

ETAPAS DEL PROGRAMA O PROYECTO

Enunciar de manera general las etapas en las que participarán los prestadores de servicio social. En las etapas de los cuatro objetivos planteados Completar el análisis de las tecnologías automotrices de vehículos ligeros y pesados y prospectar sobre las posibles para los próximos 4 años. Completar la base de datos de la eficiencia energética, costos y emisiones de GEI de los vehículos nuevos y los que circulan en el país. Conseguir, modificar o desarrollar herramientas para el análisis de costo beneficio para diferentes propuestas de límites, que consideren las externalidades apropiadas. Analizar herramientas para el cálculo del consumo de combustible y emisiones de vehículos pesados.	(16)
--	------

VIGENCIA DEL PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

UN AÑO <input type="checkbox"/> DOS AÑOS <input type="checkbox"/> TRES AÑOS <input checked="" type="checkbox"/> CUATRO AÑOS <input type="checkbox"/> PERMANENTE CON NOTIFICACIÓN ANUAL PARA RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>	(17)
---	------

RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO

Recursos solicitados y aportados por:	Fuentes alternas de financiamiento, en su caso	(18)
Computadoras personales (laptops o tablets) provistas por la UAM	Ninguna	

CONVENIO INSTITUCIONAL

SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> EN PROCESO <input type="checkbox"/> UAM <input type="checkbox"/> UNIDAD <input type="checkbox"/>	(19)
---	------

NÚMERO DE ALUMNOS REQUERIDOS EN EL PROGRAMA O PROYECTO

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES <input type="checkbox"/> ADMINISTRACIÓN ____ <input type="checkbox"/> DERECHO ____ <input type="checkbox"/> HUMANIDADES ____ <input type="checkbox"/> ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES ____	DIVISION DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA <input checked="" type="checkbox"/> INGENIERÍA BIOLÓGICA _1_ <input checked="" type="checkbox"/> INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN _2_ <input checked="" type="checkbox"/> MATEMÁTICAS APLICADAS _1_ <input type="checkbox"/> BIOLOGÍA MOLECULAR ____	DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y DISEÑO <input type="checkbox"/> CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN ____ <input type="checkbox"/> DISEÑO ____ <input type="checkbox"/> TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN ____	(20)
---	--	---	------

DE ACUERDO CON LAS LICENCIATURAS SOLICITADAS, DESCRIBIR EN CADA CASO LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

ENUNCIAR, AL MENOS, 5 ACTIVIDADES POR LICENCIATURA Ingeniería Biológica:	DURACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL 6 meses, 480	(21)
--	--	------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigar el efecto de la contaminación de partículas, carbono negro y otros contaminantes de vehículos pesados a vegetales. 2. Investigar el efecto de la contaminación de partículas, carbono negro y otros contaminantes de vehículos pesados a animales. 3. Investigar el efecto de la contaminación de partículas, carbono negro y otros contaminantes de vehículos pesados a las personas. 4. Investigar modelos para cuantificar el costo de partículas, carbono negro y otros contaminantes de vehículos pesados a zonas rurales. 5. Investigar modelos para cuantificar el costo de partículas, carbono negro y otros contaminantes de vehículos pesados a zonas urbanas. <p>Ingeniería en Computación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar o adaptar software para la representación visual de calles y carreteras de México. 2. Desarrollar o adaptar software para la visualización del movimiento de los vehículos en calles y carreteras de México. 3. Desarrollar o adaptar software para la visualización tridimensional del mapa de combustible (torque vs. rpm) de varias clases de vehículos. 4. Apoyar en el desarrollo de una versión más amigable del software ya desarrollado en la UAM-A para el cálculo del consumo de combustible y las emisiones contaminantes. 5. Apoyar en el desarrollo de una versión más amigable del software ya desarrollado en la UAM-A para el cálculo del costo beneficio de la introducción de flotas más eficientes y menos contaminantes. <p>Matemáticas Aplicadas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiar y quizá desarrollar modelos matemáticos de la generación de NOx, SOx y otros contaminantes de la combustión del diésel en motores de combustión interna. 2. Estudiar y quizá desarrollar modelos matemáticos de la reducción de NOx, SOx y otros contaminantes de la combustión de diésel. 3. Desarrollar modelos matemáticos del consumo de combustible y emisiones contaminantes de ciclos de manejo. 4. Desarrollar modelos matemáticos para la evaluación del consumo de energía y externalidades de vehículos pesados eléctricos (con baterías). 5. Desarrollar modelos matemáticos para la evaluación del consumo de energía y externalidades de vehículos pesados impulsados por celdas de combustibles. 	horas	
--	-------	--

ACTIVIDADES ORIENTADAS AL DESARROLLO DE

<input type="checkbox"/>	ABASTO Y COMERCIALIZACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO	<input type="checkbox"/>	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	(22)
<input type="checkbox"/>	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	<input checked="" type="checkbox"/>	DESARROLLO INDUSTRIAL	<input type="checkbox"/>	MICRORREGIONES	
<input type="checkbox"/>	AGRICULTURA Y DESARROLLO AGROPECUARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	DESARROLLO SUSTENTABLE	<input type="checkbox"/>	MIPYMES	
<input type="checkbox"/>	ASENTAMIENTOS INDÍGENAS	<input checked="" type="checkbox"/>	EDUCACIÓN	<input type="checkbox"/>	PESCA	
<input type="checkbox"/>	ATENCIÓN A LA JUVENTUD	<input type="checkbox"/>	EQUIDAD DE GÉNERO	<input checked="" type="checkbox"/>	POLÍTICA, PLANEACIÓN Y ECONOMÍA SOCIAL	
<input type="checkbox"/>	CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/>	FINANZAS	<input type="checkbox"/>	PRODUCCIÓN	
<input checked="" type="checkbox"/>	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	<input type="checkbox"/>	FORTALECIMIENTO DELEGACIONAL O MUNICIPAL	<input checked="" type="checkbox"/>	SALUD	
<input type="checkbox"/>	CULTURA Y RECREACIÓN	<input type="checkbox"/>	IDENTIDAD CULTURAL	<input type="checkbox"/>	TURISMO	
<input type="checkbox"/>	DEMOGRAFÍA	<input type="checkbox"/>	JUSTICIA, PROTECCIÓN CIVIL Y SEGURIDAD PÚBLICA	<input type="checkbox"/>	URBANIZACIÓN	
<input type="checkbox"/>	DERECHOS HUMANOS	<input checked="" type="checkbox"/>	MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA	<input type="checkbox"/>	VIVIENDA	

REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL

Escolares	Personales	(23)
<input checked="" type="checkbox"/> CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD <input type="checkbox"/> 75 % DE CRÉDITOS <input type="checkbox"/> CURRÍCULUM Otros _____	<input checked="" type="checkbox"/> 70% DE CRÉDITOS <input type="checkbox"/> HISTORIAL ACADÉMICO <input type="checkbox"/> COMPROBANTE DE CRÉDITOS <input type="checkbox"/> COMPROBANTE DE DOMICILIO <input type="checkbox"/> IFE <input type="checkbox"/> FOTOGRAFÍAS Tamaño _____ Cantidad _____	

LUGAR ESPECÍFICO DE REALIZACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL

(Ubicación precisa del lugar donde los prestadores realizarán el servicio social, señalando la localidad, la delegación y/o municipio). En el Laboratorio de Computación del Departamento de Sistemas de la División de CBI de la UAM Azcapotzalco; sin embargo, por la pandemia se realizará a distancia.	(24)
---	------

UBICACIÓN DEL PRESTADOR

<input type="checkbox"/> OFICINA	<input type="checkbox"/> GABINETE	<input type="checkbox"/> LABORATORIO	<input type="checkbox"/> CAMPO/INVESTIGACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> REMOTO/DISTANCIA	(25)
----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	--	--	------

HORARIO

<input checked="" type="checkbox"/> LUNES A VIERNES CONSIDERANDO EL HORARIO DE CLASES	<input type="checkbox"/> POSIBILIDAD DE REALIZARLO FINES DE SEMANA	<input type="checkbox"/> MATUTINO CONSIDERANDO EL HORARIO DE CLASES	<input type="checkbox"/> VESPERTINO. CONSIDERANDO EL HORARIO DE CLASES	<input type="checkbox"/> MIXTO CONSIDERANDO EL HORARIO DE CLASES	(26)
--	--	--	--	--	------

APOYOS Y ESTÍMULOS A PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL

<input checked="" type="checkbox"/> APOYO EN LA ELABORACIÓN DEL TRABAJO TERMINAL O TESIS <input type="checkbox"/> ASESORÍA <input type="checkbox"/> CURSOS Y CAPACITACIÓN	<input type="checkbox"/> MATERIALES Y EQUIPO <input type="checkbox"/> VIÁTICOS	APOYO ECONÓMICO O EN ESPECIE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	CANTIDAD \$ Mensuales OTRO ESPECIFIQUE _____	(27)
---	---	--	---	------

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

(CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS, NUM. DE BENEFICIARIOS, IMPACTO ACADÉMICO, IMPACTO SOCIAL, OTROS ESPECIFIQUE) Para el proyecto: Cumplimiento de los objetivos del proyecto que se deben reflejar en la cita de los resultados realizados sobre la normatividad por parte de las dependencias correspondientes como es la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía. Aparte de la publicación de los resultados en diversas publicaciones nacionales e internacionales, así como presentación de ellos en congresos.	(28)
---	------

OBSERVACIONES

Para el alumnado: Cumplimiento del cronograma de actividades a seis meses. Informe trimestral y final de servicio social.	(29)
--	------

USO EXCLUSIVO DEL ÓRGANO COLEGIADO

<input type="checkbox"/> CONSEJO ACADÉMICO <input type="checkbox"/> CONSEJO DIVISIONAL <input type="checkbox"/> APROBADO <input type="checkbox"/> NO APROBADO	OBSERVACIONES:	(30)
--	----------------	------

Este formato debe ir acompañado del oficio de reconocimiento de firmas (Se anexa propuesta).
 En caso de que los espacios sean insuficientes, favor de agregar la información en una hoja anexa.

