



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)
Agosto 2021	(día, mes, año)	Número de sesión

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN RECEPTORA DE LOS PRESTADORES

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez (4)		
Calle y número:	Colonia y C.P:	Delegación o Municipio:
Av. Insurgentes Sur 3877	La Fama, 14269	Tlalpan
Entidad federativa:	Página web:	Teléfono:
Ciudad de México	https://www.gob.mx/salud/innn	56063822

SECTOR AL QUE PERTENECE LA INSTITUCIÓN

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

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

<p>Área a la que está adscrita la gestión del servicio social (Recursos Humanos, Capacitación, Relaciones laborales, etc.) (6)</p> <p>Área: Dirección de Enseñanza *Nombre del responsable(s): Dra. Sonia Iliana Mejía Pérez Puesto que desempeña: Directora de Enseñanza Teléfono: 56063822 Ext.3000 Correo-e: soniamejia@innn.edu.mx</p> <p>Datos del responsable del área de servicio social</p> <p>** Angel Eduardo Rivera Pantoja Puesto que desempeña: Jefe del Departamento de Pregrado y Posgrado Teléfono: 56063822 ext.2520/3003 Correo-e: arivera@innn.edu.mx</p> <p>* 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</p>
--

DATOS DEL PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

Nombre del programa o proyecto: Efecto del consumo moderado de cerveza sobre la citotoxicidad mediada por células NK contra células de glioblastoma humano.	(7)
Justificación: El GBM es el tumor más agresivo y fatal del sistema nervioso central y la terapéutica actual es solo paliativa. Los tratamientos actuales más novedosos con anticuerpos humanizados y células T con receptores de antígeno quimérico (CAR T), son extremadamente elevados en costo y no han mostrado avances significativos en la sobrevivencia de los pacientes con GBM. La presente propuesta pretende conocer si el consumo moderado de cerveza tiene un impacto positivo sobre la respuesta inmune innata antitumoral. Los resultados que aquí se obtengan permitirán determinar la funcionalidad antitumoral de células NK provenientes de voluntarios que han tenido un consumo moderado de cerveza y si este consumo favorece la eliminación de células tumorales de glioblastoma por células NK. Además, se pretende determinar el papel sensibilizador y de inducción de apoptosis del lúpulo sobre células neoplásicas de glioblastomas humanos. El consumo moderado de cerveza podría impactar benéficamente a la respuesta inmune antitumoral por células NK, beneficiando no solo a pacientes con glioblastoma, si no también, a pacientes con diversos tipos de cáncer.	(8)
Objetivo General: Determinar el efecto que tiene el consumo moderado de cerveza sobre la capacidad de inducción de muerte de células de glioblastoma por NK provenientes de donadores saludables, así como la posible sensibilización e inducción de muerte de las células tumorales por un extracto de lúpulo. Objetivos Particulares: Determinar el efecto del consumo moderado de cerveza sobre la actividad	(9)

antitumoral de células NK provenientes de donadores sanos. Evaluar la modulación de receptores de muerte y activación de células NK provenientes de donadores sanos que consumieron cantidades moderadas de cerveza por un periodo de 30 días. Evaluar las diferencias que existen en la modulación de la actividad de células NK por el consumo moderado de cerveza entre hombres y mujeres. Determinar el posible efecto sensibilizador y promotor de apoptosis del lúpulo de cerveza al inducir la apoptosis y modular la expresión de FAS y FAS-L en células de Glioblastoma humano.

TIPO DE PROGRAMA O PROYECTO

UNIDISCIPLINARIO <input type="checkbox"/>	MULTIDISCIPLINARIO <input checked="" type="checkbox"/>	INTERDISCIPLINARIO <input 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 type="checkbox"/>	INVESTIGACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA <input type="checkbox"/>	COMUNIDAD <input 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:

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

Nombre del proyecto de investigación:

Número de Sesión en la que se aprobó:

Número de Acuerdo:

Fecha de aprobación:

Vigencia del proyecto de investigación:

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)
Nombre (s) del responsable (s): Dr. Benjamín Pineda Olvera. Área de adscripción: Laboratorio de Neuroinmunología. Teléfono: 56063822 Ext: 2001 Correo-e: benpio76@hotmail.com	Dr. Arturo Rojo Domínguez	

ETAPAS DEL PROGRAMA O PROYECTO

Enunciar de manera general las etapas en las que participarán los prestadores de servicio social.

Cultivos celulares

Las células de glioma A-172 y U373 derivadas de GBM humano, serán obtenidas de la American Tissue Culture Collection (ATCC). Se cultivarán en condiciones de esterilidad a 37°C en una atmósfera húmeda controlada con CO₂ al 5% en medio DMEM (Medio de Eagle modificado de Dulbecco, GIBCO BRL, GrandIsland, NY, USA) suplementado con 10 % de suero fetal bovino (GIBCO, BRL), 4 mM de glutamina, 100 u/ml de penicilina, y 100 mg/ml de estreptomicina.

Tratamiento con lúpulo.

Las células serán expuestas por 24 horas a diferentes concentraciones de lúpulo que variarán desde 0 hasta 60 µg/ml. La concentración final de DMSO en el medio de cultivo será de 0.1%. Posterior al tratamiento, las células serán cosechadas por tripsinización (0.5% de tripsina/2.6 mM de EDTA) y se centrifugarán por 5 minutos a 900g (4°C) y el botón celular será resuspendido en 0.1 M de PBS. Para la estimación de muerte celular, las células serán contadas y ajustadas con azul tripano en cámara de Neubauer.

VIGENCIA DEL PROGRAMA O PROYECTO DE SERVICIO SOCIAL

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

(17)

RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA O PROYECTO

Recursos solicitados y aportados por:	Fuentes alternas de financiamiento, en su caso
<p>a) Aporte Financiero: El 100% será cubierto por el Consejo de Investigación sobre Salud y Cerveza, A.C</p> <p>b) Recursos con los que se cuenta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos: Citómetro de flujo FACS Calibur, incubadoras de CO₂, Campana de flujo laminar, microscopio invertido, Micropipetas (100ul, 200 ul, 20 ul), Pipetas multicanal de doce canales (20-200 ul and 50-300 ul), Ultracentrífuga • Líneas Celulares. Células de glioblastoma humano A172 y U373 	NA

(18)

CONVENIO INSTITUCIONAL

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

(19)

NÚMERO DE ALUMNOS REQUERIDOS EN EL PROGRAMA O PROYECTO

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	DIVISION DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	DIVISION DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y DISEÑO
<input type="checkbox"/> ADMINISTRACIÓN ____ <input type="checkbox"/> DERECHO ____ <input type="checkbox"/> HUMANIDADES ____ <input type="checkbox"/> ESTUDIOS SOCIOTERRITORIALES ____	<input type="checkbox"/> INGENIERÍA BIOLÓGICA ____ <input type="checkbox"/> INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN ____ <input type="checkbox"/> MATEMÁTICAS APLICADAS ____ <input checked="" type="checkbox"/> BIOLOGÍA MOLECULAR <u>1</u>	<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

<p>ENUNCIAR, AL MENOS, 5 ACTIVIDADES POR LICENCIATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cultivo celular - Ensayos de viabilidad celular - Ensayos de funcionalidad celular - Técnicas de citometría de flujo - Técnicas de Biología molecular como PCR punto final y PCR tiempo real 	<p>DURACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL</p> <p>6 meses, 480 horas</p>
--	---

(21)

ACTIVIDADES ORIENTADAS AL DESARROLLO DE

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

(22)

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 checked="" 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 checked="" 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). (24)

Laboratorio de Neuroinmunología, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, Av. Insurgentes Sur 3877, La Fama, Tlalpan, 14269 Ciudad de México, CDMX

UBICACIÓN DEL PRESTADOR

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

(CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS, NUM. DE BENEFICIARIOS, IMPACTO ACADÉMICO, IMPACTO SOCIAL, OTROS ESPECIFIQUE) (28)

La evaluación del practicante se realizará a través de la asistencia y el cumplimiento de metas semanales que serán supervisadas por el responsable del proyecto.

OBSERVACIONES

NA	(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.