

Periódico de la USAC



SOY USAC USAC 2.0 @SOYUSAC Universidad de San Carlos de Guatemala SOY USAC SOY USAC



SOY USAC
QUÉDATE EN CASA

Con esta donación, los hospitales podrán brindar un mejor servicio a pacientes afectados por el coronavirus.

Pág. 4

USAC ENTREGA CÁNULAS DE ALTO FLUJO A 10 HOSPITALES PÚBLICOS



Apoyo para sancarlistas

La administración central ha trabajado para apoyar con el préstamo de tanques de oxígeno a los sancarlistas que lo necesiten.

Pág. 3



Comisión desarrolla prueba sanguínea

La primera fase permitirá validar una innovadora prueba llamada ELISA, que cuantifica y detecta anticuerpos en la sangre.

Págs. 6-7



Feria de becas en el extranjero

Del 10 al 12 de septiembre se llevará a cabo el festival de becas internacional en línea para dar a conocer diferentes opciones de formación académica en el extranjero.

Pág. 9

USAC INAUGURA SEGUNDO LABORATORIO PARA ANALIZAR PRUEBAS DE CORONAVIRUS

» El nuevo laboratorio procesará cinco mil muestras en los próximos tres meses.

Esta casa de estudios inauguró un laboratorio de biología molecular que será utilizado para procesar muestras de detección de coronavirus. La inauguración se llevó a cabo en el Laboratorio Clínico Popular (LABOCLIP) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

El nuevo laboratorio procesará las muestras con la tecnología PCR (por sus siglas en inglés, "Reacción en Cadena de la Polimerasa"), utilizada para el diagnóstico de la enfermedad COVID-19.

Este será el segundo laboratorio de la USAC que se utilizará para la detección de coronavirus en el país, ya que desde el 23 de junio el Laboratorio de Referencia Regional de Sanidad Animal (LARRSA), de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, realiza este tipo de análisis.

El nuevo laboratorio se unirá a la tarea de LARRSA, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Ambos laboratorios reciben muestras del Laboratorio Nacional de Salud y otras instancias del ministerio para poder hacer el análisis respectivo. La información obtenida ayuda a pacientes que son atendidos por el sistema nacional de salud y contribuye a la actualización de datos sobre la pandemia.

"El compromiso inicial que tenemos con el MSPAS es procesar cinco mil muestras en un periodo que no exceda de tres

LA CIFRA

De **100**
a **200**

análisis por día
se podrán realizar
en el LABOCLIP.

meses. Con la tecnología que tenemos, se podrá realizar al inicio un promedio de 100 a 200 análisis por día", informó Pablo Oliva, decano de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, quien agregó que la agilización de procesos permitirá efectuar más muestras de detección por día.

El laboratorio de biología molecular cuenta con el equipo necesario para procesar muestras con tecnología PCR; en el contexto de la pandemia, se le dará prioridad a la COVID-19. Sin embargo, este tipo de tecnología también sirve para el análisis de otras enfermedades.

La USAC recibió el apoyo de la Embajada de los Estados Unidos, que donó el equipo e insumos para el Laboratorio Clínico Popular (LABOCLIP).

APORTE DE LA USAC EN EL ANÁLISIS DE PRUEBAS

"Estamos emocionados de que el laboratorio de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia esté listo, esperamos que el Ministerio de Salud empiece a utilizarlo. La universidad ha hecho una inversión para esto, con lo que reiteramos nuestro compromiso de atender a la población. Ya tenemos dos laboratorios funcionando, el primero fue LARRSA, con el que llevamos más de 7,500 pruebas analizadas, más del 51 % de estas han dado resultados positivos de la enfermedad COVID-19".



M. Sc. Ing. Murphy Paiz, Rector

"Los laboratorios de la USAC han sido un gran apoyo, sobre todo en el pico más alto de la pandemia, en el que acabamos de tener la primera fase. Muy buena experiencia, lamentablemente sobrepasamos las capacidades de todos los laboratorios, pero creemos que en esta fase vamos a contribuir a la apertura de otro laboratorio de LABOCLIP. Definitivamente el aporte de la Universidad de San Carlos ha estado presente no solo en las pruebas, sino a nivel hospitalario y en las comunidades, donde los especialistas brindan atención".



Dra. Amelia Flores, Ministra de Salud

¿CÓMO FUNCIONAN LAS PRUEBAS PCR?

Al realizar una prueba de diagnóstico mediante PCR, se detecta un fragmento del material genético de un patógeno o microorganismo.

La PCR se usa en los laboratorios de microbiología de los hospitales, centros de investigación y universidades; se basa en las características de estabilidad al calor de una enzima polimerasa.

Tras efectuar el análisis de una muestra respiratoria de una persona sospechosa de estar infectada en un laboratorio de microbiología, si la prueba detecta ARN del virus, el resultado es positivo.

Así, se sabría que ese paciente tiene la enfermedad COVID-19.

En cambio, si la técnica de PCR no detecta el material genético del virus, la persona no estaría infectada.

EL TRABAJO DE LARRSA

Hasta el 1 de septiembre LARRSA había procesado un total de 7,500 muestras de posibles portadores de coronavirus, de las cuales 3,670 dieron positivo.

Han sido casi dos meses de trabajo coordinado con las dependencias del MSPAS. Hasta el momento, las muestras analizadas provienen de la Ciudad de Guatemala, Quiché, Huehuetenango, San Marcos, Izabal, Escuintla, Amatitlán y El Progreso.

SOBRE LABOCLIP

Ubicado a un costado del Parque San Sebastián, en el Centro Histórico, el LABOCLIP es una institución con más de treinta años de fundación, que forma parte de la función social de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Brinda servicios de diagnóstico clínico a bajo costo.

INVERSIÓN EN SALUD

La administración del Rector, Murphy Paiz, invirtió en este nuevo espacio dentro del LABOCLIP para poder realizar pruebas de biología molecular, con el propósito de colaborar con el sistema de salud y que este espacio sirva para el diagnóstico de futuras enfermedades.



El laboratorio cuenta con tecnología para realizar pruebas de biología molecular.



Cinco mil análisis de pruebas se efectuarán en los primeros tres meses de funcionamiento.

TANQUES DE OXÍGENO PARA SANCARLISTAS

» Un servicio humanitario ideado por el Rector, Ing. Murphy Paiz, para dar una respuesta a la crisis sanitaria que afronta el país.

Desde el inicio de la pandemia el Ing. Murphy Paiz ha desarrollado junto a su equipo de trabajo, estudiantes, catedráticos e investigadores una diversidad de proyectos que buscan contrarrestar los efectos de la pandemia. El préstamo de tanques de oxígeno, en particular, brinda apoyo a la comunidad sancarlista.

Uno de los principales problemas que genera la COVID-19 son los daños en el tracto respiratorio y la insuficiencia pulmonar letal; por ello, muchos de los pacientes graves padecen dificultades para respirar, dolor o presión en el pecho e incapacidad para hablar o moverse.

El Rector anunció esta iniciativa a través de una publicación en redes sociales: "Amigos estudiantes, trabajadores y docentes, ante cualquier emergencia, no duden en comunicarse; podemos hacer el esfuerzo de apoyar para que esta enfermedad no se complique. De darse el contagio, lo esencial es evitar que se agrave".

El Dr. Alejandro Ramos, jefe de la Unidad de Salud, explica que la acción está enfocada en la prevención. "Sin embargo, la situación actual de salud hace necesario este tipo de intervenciones para los pacientes controlados de manera ambulatoria en casa, que bajo prescripción médica deban incluir la oxigenoterapia para mejorar su cuadro clínico", comentó.

La universidad adquirió un total de 100 cilindros tipo E, que contienen oxígeno médico con un 99.5% de pureza, con capacidad de 24.6 pies cúbicos. El



El Rector, Ing. Murphy Paiz, anunció la adquisición de tanques de oxígeno en sus redes sociales; la medida fue bien recibida.

equipo consta de un cilindro tipo E y un flujómetro que permite graduar la cantidad de oxígeno administrado a los pacientes. Al realizar el préstamo se les brinda a las personas un kit de cánula bi-

nasal, necesaria para administrar el oxígeno.

Los tanques de oxígeno serán de uso exclusivo para emergencias provocadas por el contagio de coronavirus que pudieran

tener los miembros de la comunidad sancarlista: estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios.

Según expuso el doctor Ramos, desde que se anunció el apoyo, se han entregado varios tanques de oxígeno. "A partir del primer día que se ofreció el apoyo la respuesta ha sido muy buena", declaró.

La acción fue bien recibida por los seguidores de Soy USAC, en redes sociales, quienes agradecieron a través de mensajes. Por ejemplo, Alida Esperanza Gonzalez Rojas comentó: "Gracias, Universidad de San Carlos, mi hija estudia ahí y mi otra hija empieza el próximo año, primero Dios. Nos sentimos muy orgullosos de pertenecer a esta linda institución, sigan adelante". Por su parte, Karina Ávila dijo: "Felicitaciones al señor Rector y al secretario, Arq. Carlos Valladares, por el apoyo que están dando, Dios los bendiga".

PRÉSTAMO

El uso del tanque de oxígeno se otorga temporalmente, la solicitud debe renovarse cada 15 días, por lo que no aplica el préstamo a personas que requieran oxígeno de forma permanente. A cada solicitante se le entregarán dos equipos portátiles de oxígeno (dos cilindros llenos con regula-

LAS CIFRAS

100
cilindros tipo E


99.5%
de pureza

24.6
pies cúbicos
de capacidad

REQUISITOS

1. Fotocopia de DPI
2. Si es estudiante, carné vigente.
3. Si es trabajador, voucher de pago.
4. Recibo de agua o luz.
5. Receta médica.
6. Llenar y firmar el formulario de préstamo.
7. Comprometerse a rellenar el tanque de oxígeno como lo indica el formulario de responsabilidad.

Para mayor información comuníquese al whatsapp

 **33317393**

dor y dos cánulas binasales), para garantizar el suministro continuo; así, el usuario puede rellenar uno mientras el otro está en funcionamiento.

REQUISITOS

Para obtener el beneficio, los estudiantes, trabajadores o docentes deberán presentar la constancia de pertenecer a la universidad, fotocopia de DPI, un recibo de agua o luz y una receta médica. Además, deberán llenar el formulario de préstamo del equipo, donde se comprometen a que este será para uso exclusivo de la persona que lo solicitó.

DEVOLUCIÓN

La persona que solicitó el equipo y firmó como responsable debe ser la misma que lo devuelva. Los dos tanques de oxígeno deben regresar en perfecto estado; sin golpes ni abolladuras, con sus respectivos reguladores. Al momento de la devolución el usuario deberá entregar dos cánulas binasales nuevas y los cilindros deben estar llenos.



La universidad adquirió un total de 100 cilindros tipo E, que contienen oxígeno médico con un 99.5% de pureza.

USAC DONA ASISTENTES RESPIRATORIOS A HOSPITALES NACIONALES

» Un total de 211 cánulas nasales de alto flujo fueron entregadas a diez hospitales nacionales para la atención de pacientes con la enfermedad COVID-19.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la iniciativa Aire-USAC, con apoyo del Rector, M. Sc. Ing. Murphy Paiz, el Consejo Superior Universitario y la Dirección General de Investigación (DIGI) donaron cánulas nasales de alto flujo (F-ITUGS) a diez hospitales nacionales.

Respetando todos los protocolos de distanciamiento social, el acto se llevó a cabo frente al edificio de Rectoría, con la presencia de los directores de los hospitales beneficiados; representantes de Aire-USAC; el Dr. Félix Aguilar, director de la DIGI; Dra. Amelia Flores, ministra de Salud; y el Rector, Ing. Murphy Paiz.

“Venimos a recibir un donativo que será de mucha utilidad para la red de servicios hospitalarios nacionales en el tema de ventilación de los pacientes, estamos muy orgullosos porque es un producto nacional de la USAC”, expresó la ministra de Salud.

“La USAC, con sus limitaciones y con sus propias capacidades, hizo un aporte inicial. Hoy solo estamos llegando a diez hospitales, sabemos que el Ministerio de Salud tiene fondos disponibles para poder invertir en este tipo de dispositivos, esperamos su compromiso para mejorar las condiciones de los pacientes con la enfermedad COVID-19. La universidad acompañaría el proceso de fabricación para poder llegar a todos los hospitales”, declaró el Ing. Murphy Paiz.

La donación consistió en 211 cánulas nasales de alto flujo (F-ITUGS), 70 flujómetros de alto flujo y 29 humidificadores, que servirán para poder salvar las vidas de pacientes que padecen deficiencia respiratoria.



El Rector, Ing. Murphy Paiz, hizo entrega de cánulas nasales de alto flujo (F-ITUGS) a la ministra de Salud, Amelia Flores, para que sean utilizadas en hospitales nacionales.

Los hospitales beneficiados fueron Roosevelt, San Juan de Dios, Regional de Occidente, Regional de San Benito Petén, Nacional Pedro de Bethancourt, COVID-19 Quetzaltenango, Regional de Zacapa, Nacional de Chimaltenango, Nacional de San Marcos y el Hospital de Cuilapa, Santa Rosa.

SALVANDO VIDAS

El Dr. Marco Antonio Barrientos, director del Hospital Roosevelt, señala que los F-ITUGS son un dispositivo que ha contribuido a salvar vidas. “Los prototipos han sido muy efectivos. Compañeros del área intensiva y

neumología están maravillados con el dispositivo. Lo que más orgullosos nos hace sentir es que fue diseñado acá en Guatemala, nos ha ayudado a evitar muchas complicaciones en nuestros pacientes y esperamos seguir utilizándolo”.

UNA PROPUESTA SANCARLISTA

Félix Aguilar, director de la DIGI, explicó que el proyecto de las cánulas nasales de alto flujo fue un proceso de investigación e innovación generado por voluntarios de la universidad en cooperación con diversos sectores de la sociedad. Aire-USAC se conforma por profesores, estudiantes y per-

sonal administrativo de distintas unidades académicas.

El Ing. Luis Alfredo Tobar, coordinador del proyecto, comenta que, al analizar el comportamiento de la pandemia en el mundo, se determinó que el mayor problema es la insuficiencia respiratoria aguda.

“Entendimos que la demanda de respiradores iba a ser el cuello de botella del precario sistema de salud guatemalteco, como sucedió en Italia, que colapsó ante la alta demanda de ventiladores”, expuso. Por eso se dedicaron a realizar prototipos de asistentes respiratorios con materiales accesibles en el país, para producirlos

en masa a precios económicos.

Aire-USAC recibió un aporte financiero de Q 263,370 por parte de la universidad, para el desarrollo del proyecto de cánulas nasales de alto flujo, que se ejecutó dentro de la convocatoria para el financiamiento de proyectos que presentaran soluciones de atención a la pandemia.

LA CIFRA

211 kits

70 flujómetros
de alto flujo

29 humidificadores

10 hospitales
nacionales
beneficiados



29 humidificadores fueron entregados, como parte de la donación, a los hospitales.



Los galenos compartieron con el Rector unos momentos para agradecer el aporte que esta casa de estudios ha realizado a lo largo de la pandemia.

Ensamblaje de los F-ITUGS

➤ Un aparato ingenioso que salva vidas, hecho con productos de fácil acceso.

El modelo F-ITUGS se integra por los siguientes elementos: un recipiente plástico, adaptado especialmente con una abertura a medida y una escala inversa de cero a diez que mide en centímetros agua esterilizada. El recipiente se llena con el líquido y se introduce un tubo de ventilación en la abertura, dejando hermético el espacio. El tubo debe introducirse a la profundidad indicada por el médico tratante, según el cuadro clínico del paciente.

Generalmente la escala en el recipiente está asociada a la condición física del paciente. Si el médico indica tres centímetros de presión PEP, significa que el tubo se introduce hasta la indicación marcada en el recipiente, que mantiene esa cantidad de presión.

El tubo de ventilación tiene dos ramales, el segundo se conecta al humidificador, que también mide la temperatura. Ambos extremos del tubo de ventilación llegan a una estructura plástica en forma de Y, donde se puede conectar el tubo de toma de oxígeno para las paredes del hospital. Además, esa pieza con forma de Y permite la conexión de un filtro (en caso de no contar con un humidificador); el filtro es antibacterial y antiviral, para proteger de infecciones al paciente.

Después del filtro se coloca la cánula nasal, el aparato que permite introducir el flujo en la nariz, que cuenta con fajas para sostener el oxígeno en el rostro del paciente.

¿CÓMO FUNCIONA EL F-ITUGS?

Las HFNC o cánulas de O₂ de alto flujo son equipos que generan una presión positiva continua vía aérea (CPAP), para ser utilizados como alternativa en los procedimientos de ventilación mecánica no invasiva (VNI). Deben reservarse para pacientes en condiciones estables con fallo respiratorio hipoxémico. Algunas veces pueden ser un paso previo a la ventilación.

“A nuestro prototipo le hicimos dos innovaciones, la primera es un dispositivo para humedecer el oxígeno porque, solo, es abrasivo para el aparato respiratorio. Al humedecerlo, ayuda al paciente que tiene congestión a licuar la mucosa y expulsarla de forma natural. La segunda innovación es un dispositivo que maneja las expiraciones del paciente, para no dejarlas solas en el ambiente, se conducen a una trampa biocida que elimina cualquier germen”, explicó Tobar.

INICIATIVA AIRE-USAC

Este proyecto ha sido posible con la iniciativa Aire-USAC, la cual busca dar esperanza de vida a los guatemaltecos.

Este voluntariado independiente está conformado por profesores, estudiantes y personal administrativo de distintas unidades académicas de la universidad.



El filtro se usa en caso de no contar con humidificador.



La cánula nasal permite el flujo de oxígeno a la nariz.



El tubo de ventilación se conecta al recipiente plástico.



Así se ve un F-ITUGS ensamblado, listo para que se pueda tratar a un paciente.

COMISIÓN DESARROLLA PRUEBA SANGUÍNEA DE DETECCIÓN RÁPIDA PARA CORONAVIRUS

La prueba fue presentada por la Comisión para el Desarrollo de Prueba de Detección Rápida Sanguínea para COVID-19, integrada por profesionales de la USAC. La primera fase permitirá validar una innovadora prueba llamada Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA), que cuantifica y detecta anticuerpos en la sangre.



Dr. Erwin Calgua, integrante del equipo que desarrolla la prueba.

Esta casa de estudios se propuso desarrollar la innovadora prueba "USAC-CENTIVAX" para detectar y cuantificar anticuerpos IgG para SARS-CoV-2; uno de los pocos grupos de desarrollo científico en el mundo. El proyecto ha sido apoyado unánimemente por el Consejo Superior Universitario (CSU).

La prueba de ELISA para anticuerpos IgG SARS-CoV-2 será una importante herramienta en el campo de la epidemiología clínica e investigación biomédica para

Guatemala, la cual también beneficiará al mundo con respecto a la selección adecuada de donadores de plasma convalecientes.

El Dr. Erwin Humberto Calgua Guerra, catedrático titular de la Facultad de Ciencias Médicas, es el investigador a cargo del diseño metodológico general y aspectos éticos del proyecto, que por su nivel de complejidad requiere la incorporación de conocimientos de múltiples disciplinas y colaboraciones para alcanzar la transferencia de tecnología y desarrollo biotecnológico, con investigado-

res de talla mundial que participan en este proyecto, como lo son Jacob Glanville, Ph.D.; y Sarah Ives, M. Sc., de Distributed Bio, quienes han sido reconocidos por la serie "Pandemia", de Netflix.

El Rector, M. Sc. Murphy Paiz, coordina y preside el proyecto en el cual colaboran profesionales médicos, químicas biólogas, epidemiólogos clínicos, médicos veterinarios, biotecnólogos y especialistas en ingeniería e inmunología computacional; además, tienen el acompañamiento de un equipo de abogados.

El Dr. Calgua Guerra explica detalladamente el proyecto en una entrevista para el Periódico de la USAC:

¿Cuál es el objetivo del proyecto y desde cuándo se instala la mesa interdisciplinaria?

La iniciativa es del Rector, comienza desde el día uno de la pandemia. Él hizo una convocatoria a varios científicos dentro de la universidad para proponer soluciones. Se conformó un grupo multidisciplinario partiendo del hecho de que el proyecto estaría enfocado en una prueba de diagnóstico que pudiera ser aplicada para tamizar pacientes con SARS-CoV-2 en Guatemala. Dado que el CSU estableció que el Laboratorio de Referencia Regional de Sanidad (LARRSA) sería el sitio para realizar el desarrollo de investigación en esta línea, el equipo comenzó a trabajar con su directora y el decano de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, para generar desde allí la prueba.

¿Qué se busca?

Debido a que el virus es nuevo, no existen métodos de diagnóstico seguros y sencillos. El primer problema es que, al inicio de la pandemia, el Gobierno ni siquiera tenía acceso a las pruebas diagnósticas, aunque tenían el dinero. Por eso decidimos apuntar hacia una prueba diagnóstica, pero aquí viene otra complejidad: ¿de dónde la USAC puede hacer una prueba diagnóstica?

Desde el primer momento sabíamos que la prueba estándar iba a ser por rt-PCR. La primera prueba diagnóstica fue desarrollada por los alemanes, la cual es eficiente; sin embargo, al ser un hisopado nasofaríngeo, este con-



La sangre de quienes se han recuperado se conoce como plasma de personas convalecientes. El plasma es un líquido transparente y ligeramente amarillento que representa el 55 % del volumen total de sangre.

lleva un elevado riesgo de contagio. Es por ello que el equipo decidió centrarse en una prueba de diagnóstico para tamizaje que fuese más segura, pues utilizaría sangre venosa para la detección del nuevo coronavirus. De esta forma, el elevado riesgo de contaminación disminuye y evitaremos que los doctores se infecten, tal como sucedió en Wuhan, China, de acuerdo con lo que nos explicaron al establecer comunicación con ellos.

¿Están trabajando junto a los científicos Sarah Ives y Jacob Glanville?

Es correcto, ambos científicos aceptaron colaborar en este proyecto. Sarah Ives, como ingeniera inmunóloga, ha sido la investigadora líder en desarrollar metodológicamente la prueba diagnóstica para tamizaje de la COVID-19.

La prueba ELISA será una importante herramienta en el

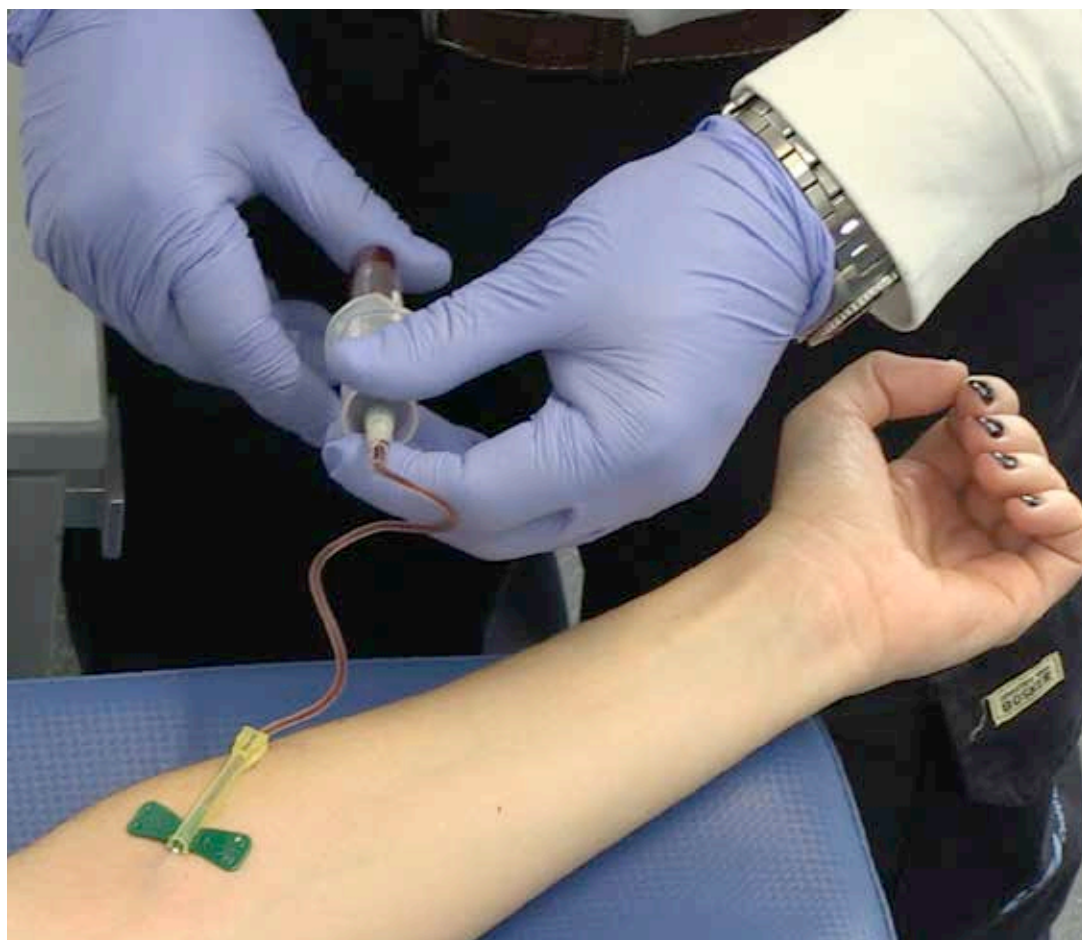
campo de la epidemiología clínica e investigación biomédica. Sabemos que beneficiará al mundo en cuanto a la selección de donadores de plasma convalecientes. Es precisamente en este último punto donde Jacob Glanville ha centrado la primera aplicación de este test, lo que sería a través de un estudio clínico que, al cuantificar IgG para SARS-CoV-2, nos permita identificar los mejores donadores para tener una verdadera calidad de plasma del paciente convaleciente, con la finalidad de tratar a quienes tienen la COVID-19.

Sobre el tratamiento con plasma, es importante aclarar que no se le puede dar a todos, pues, aunque es un tratamiento comparativamente seguro, sí tiene efectos adversos o secundarios importantes que se pueden disminuir seleccionando apropiadamente al donador y al paciente.

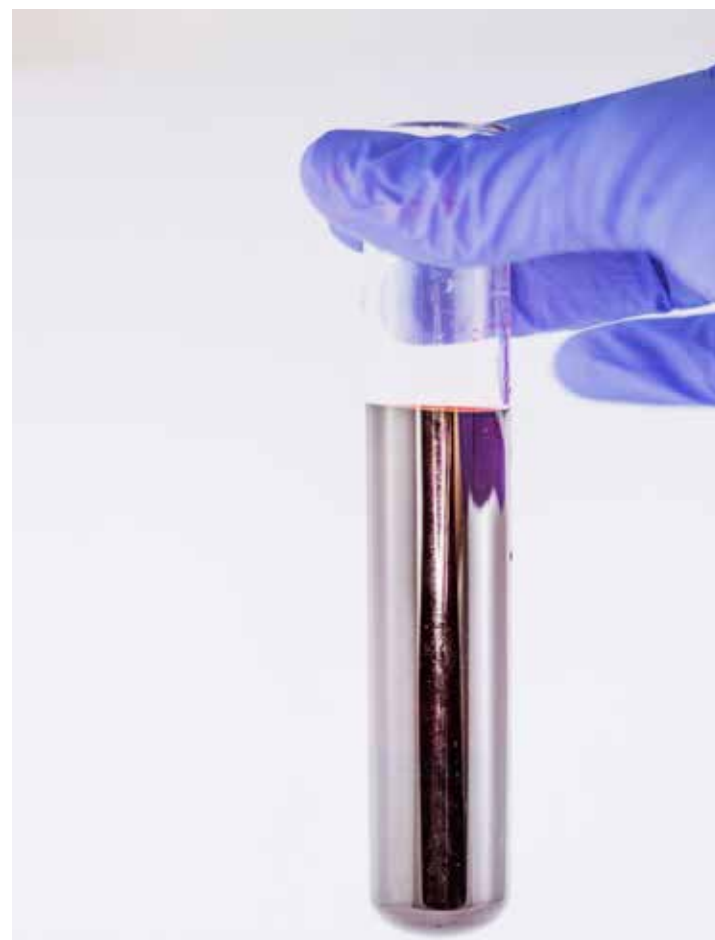
Es por ello que son los ensayos clínicos aleatorizados la mejor manera de comprobar si el trata-



Jacob Glanville y Sarah Ives son destacados científicos extranjeros que apoyan el proyecto de la USAC.



La investigación busca identificar a los mejores donadores convalecientes de plasma que puedan contribuir a mejorar el estado de los pacientes.



miento es seguro y eficaz, algo que como academia proponemos hacer para cumplir con los marcos regulatorios que permiten lograr la mejor ciencia posible.

¿Cuál es la proyección de la universidad?

Coadyuvar a solucionar los problemas del país, la principal responsabilidad la tiene el Ministerio de Salud, ellos deben dictaminar como país; nosotros somos respetuosos de ello, pero tenemos autonomía para desarrollar nuestros propios proyectos y protocolos.

Hay dos aspectos claves: uno es tener una prueba apropiada para tamizar y medir; dos, que se haga un ensayo clínico, para

conformar la evidencia a nivel mundial.

Somos los únicos que están trabajando con el plasma. Una información que circula en una revista de mucho prestigio estableció que, de acuerdo con la revisión, el plasma no causaría ninguna diferencia en el paciente, porque la evidencia científica se encuentra todavía en desarrollo, está evolucionando y la idea es sumar.

¿Cuál sería el impacto de este trabajo?

Sarah y Jacob han mencionado que todo lo que estamos haciendo tendrá un impacto mundial, estas iniciativas buscan un beneficio global.

La gente piensa que generar

una evidencia es solo para Guatemala, esa es una forma muy angosta de ver el mundo. Todas las naciones sumamos a la evidencia científica. Si hacemos una contribución aquí, el efecto será inmediato para la comunidad global.

Con esta prueba hay una enorme ventaja. Uno de los problemas ha sido la **especificidad (la probabilidad de que un sujeto sano tenga un resultado negativo en la prueba; es decir, la capacidad de una prueba de detectar a los verdaderos negativos)**.

En este caso estamos mejorando el aspecto mencionado, que nos ayuda a tener una mejor prueba que los kits comerciales,

esto ayuda a obtener una mejor herramienta de tamizaje, con implicaciones globales.

El Rector ha sido un líder para impulsar estas ideas; luego, el CSU decidió apoyar el proyecto porque va en la ruta que necesita el país y tiene impacto global.

Se trata del desarrollo de una prueba, lo cual es inédito en la historia de la USAC y casi me atrevería a decir que es la primera vez que nos vemos involucrados en una prueba diagnóstica de esta envergadura.

¿Se están enfocando en métodos de diagnóstico y tratamiento a corto plazo?

Así es, existen dos formas terapéuticas, una basada en fármacos, aquí están todas las medicinas que normalmente provienen de químicos y materias inorgánicas probadas dentro del laboratorio. Por otro lado, están los recursos biológicos, producidos por los seres vivientes a nivel celular.

En cuanto al plasma del convaleciente es, según los expertos, lo que ha estado disponible por más de cien años y hay posibilidad de usarlo. Falta ver que funcione para la COVID-19, pero la técnica es algo que manejamos desde hace tiempo.

Creemos que sí funcionará, pero necesitamos estudios de calidad, con mayor cantidad de gente. El plasma del convaleciente es lo que tenemos a la mano.

¿En cuánto tiempo se logrará lo que usted expone?

El desarrollo de la prueba, como es un proyecto avalado por

CIENTÍFICOS INTERNACIONALES

Sarah Ives

Es ingeniera inmunológica. Dirige todos los programas de investigación por contrato para el descubrimiento y la optimización de anticuerpos terapéuticos con bibliotecas de presentación de fagos en Distributed Bio, incluidas más de 50 campañas de descubrimiento para empresas biotecnológicas y farmacéuticas de todo el mundo.

Jacob Glanville

Es inmunoingeniero informático y empresario estadounidense. Es cofundador y director ejecutivo de la nueva empresa Distributed Bio y su spin-out, Centivax. ya había trabajado en Guatemala, uno de los estudios realizados fue con la ayuda de la Fundación Gates y buscaba una generación de anticuerpos y vacunas, contra la influenza.

el Consejo Superior Universitario, tiene que estar en los próximos dos meses. Debemos tener una prueba con el mejor diseño posible.

¿Se busca una posible cura?

Sí, es la búsqueda de un tratamiento de primera línea dentro del campo de la COVID-19. Es una iniciativa de la USAC de la más alta calidad, que en segundo plano podría coadyuvar al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y entidades privadas que quieran implementarla.



Los ensayos clínicos son la mejor manera de comprobar que el tratamiento es seguro y eficaz.

¿HAY PELIGRO DE REINFECCIÓN DE CORONAVIRUS?

» El pasado 15 de agosto se reportó el primer caso de reinfección del nuevo coronavirus tras el inicio de la pandemia que mantiene en suspenso al mundo.

El primer caso de reinfección de coronavirus en el mundo fue reportado en Hong Kong. Un hombre de 33 años que padeció la enfermedad en marzo se volvió a infectar cuatro meses y medio después en un viaje a España durante agosto.

Los científicos explicaron que la secuenciación del genoma muestra que las dos cepas del virus son claramente diferentes y lo convierten en el primer caso probado de reinfección en el mundo.

Maria Van Kerkhove, directora técnica de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha comentado que cuando una persona supera la enfermedad desarrolla una respuesta inmune, al menos leve. A lo que la viróloga neerlandesa Marion Koopmans dice que el hecho de desarrollar anticuerpos del virus no hace inmune, lo que sucede es que el organismo puede recordar el primer episodio y luchar mejor contra una segunda infección.

La inmunidad es el conjunto de mecanismos que nos protegen de las infecciones. Hay dos tipos: la innata y la adaptativa. La primera entra en acción tan pronto

como se detecta un invasor extraño en el cuerpo, incluye la liberación de químicos que causan inflamación y glóbulos blancos para destruir las células infectadas.

Mientras la inmunidad adaptativa establece una respuesta específica frente al agente infeccioso en concreto. Incluye las células que producen anticuerpos dirigidos que pueden adherirse al virus para detenerlo y las células T, que pueden atacar solo a las células infectadas con el virus, lo que se denomina respuesta celular.

“Nuestros cuerpos no se vuelven impermeables a los virus cuando nos recuperamos de una infección, sino que, en muchos casos, se convierten en huéspedes inhóspitos”, escribió Zania Stamatakis, viróloga de la Universidad de Birmingham, en un artículo en *The Conversation*.

EN GUATEMALA

Platicamos con doctores de hospitales nacionales y hasta el momento no existe ningún caso de reinfección en el país. “Tenemos varios médicos y pacientes con dudas, hemos hecho investi-



La reinfección se da al contacto con otro virus, cuando la persona se expone y recupera de un virus desarrolla defensas contra ese virus, se debe continuar con las medidas de distanciamiento, utilizar mascarilla y lavarse las manos frecuentemente.

gaciones y por ahora no tenemos ningún conocimiento de esto, en el San Juan de Dios no hay reinfecciones, pero a nivel mundial sí están reportadas”, comenta Marvin Arévalo, subdirector médico del hospital San Juan de Dios.

Por su parte, Marco Antonio Barrientos, director del Hospital Roosevelt, opina que aún en el país no existen casos de reinfección, y que tampoco se sabe la duración de nuestra inmunidad. “Todo esto es muy incierto”, dice, ante la falta de más casos de estudio que demuestren datos claros.

Juan Pablo Pineda, jefe de residentes de Medicina Interna del Hospital Público Pedro de Bethancourt en Antigua Guatemala, explica: “Es algo que ya se esperaba, en los tipos de coronavirus es normal una reinfección, hay que tener en cuenta que este coronavirus será endémico y estacional, vino para quedarse”.

Platicamos con el Dr. Erwin Calgua, director de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, quien trabaja junto al Dr. Jacob Glanville en la búsqueda de un tratamiento que ayude a combatir la COVID-19.

El Dr. Calgua explica que sí puede haber reinfecciones; sin embargo, él tiene la sospecha de que también puedan manifestarse infecciones que se han mantenido en estado subclínico. “Es decir que no manifiesta aspectos clínicos y que, de pronto, ante una mayor exposición del virus en al-

gún lugar o con algún paciente, emerge y pueda empezar a manifestarse la tos, disnea y fiebre; esos son los dos probables escenarios: reinfección o activación de la misma infección”.

Agrega que aún no se sabe con exactitud cuál es la secuencia genética del virus que está en el país, una huella digital que permitiría saber de dónde proviene, si es de China, Estados Unidos o una mezcla, qué variantes existen y de qué formas ha mutado para llegar hasta nuestro país.

Pineda comenta: “En el país existirán nuestras propias cepas de la enfermedad, esto se refiere a un conjunto de especímenes bacterianos o virales que comparten, al menos, una característica o variante genética”.

Los virus tienen mutaciones que los hacen distintos, este virus aparecerá una o dos veces al año en brotes estacionales. Se habla de un virus endémico porque pertenecerá a los guatemaltecos, el problema de los coronavirus es que los anticuerpos son efectivos después de cierto tiempo.

“Cuando nosotros entramos en contacto con los virus, creamos anticuerpos, moléculas que nos defienden ante el virus, pero estas llegan a ser inefectivas después de cierto tiempo”, explica el Dr. Pineda, y agrega que el tiempo de inmunidad de otros virus de la misma familia que el coronavirus oscila entre tres y seis meses.

Pineda dice que podemos generar anticuerpos no neutralizantes, como en el caso del dengue, del cual hay 4 serotipos. “Si un paciente obtiene anticuerpos tras padecer el serotipo 1 y luego se enferma del serotipo 2, los anticuerpos no neutralizan al virus y causan una reacción exagerada, de ahí proviene el dengue hemorrágico, entonces en el caso del coronavirus van a crearse anticuerpos no neutralizantes”, afirma.

El doctor Calgua expone que la reinfección se da al contacto con otro virus, cuando la persona se expone y recupera de un virus desarrolla defensas contra ese virus. “El cuerpo produce fiebre por un mecanismo inflamatorio que le ayuda a responder, y crea las defensas que atacan la infección, el sistema inmune ante la recuperación crea una memoria inmunológica”.

“Por eso es que se crea la vacuna, las personas vacunadas obtienen un mecanismo de defensa contra ese virus, anticuerpos, una especie de soldados que ante el mismo agente infeccioso se pueden atacar, pero si ese agente mutó, por una pequeña variación, ese virus obtiene otras características, la persona, al ser expuesta, no tendrá defensas para ese virus; no es una reinfección con el mismo virus, sino una modificación genética del virus”, puntualiza el Dr. Calgua.

Con información de BBC y El Universal, de México.

“Es algo que ya se esperaba, en los tipos de coronavirus es normal una reinfección, hay que tener en cuenta que este coronavirus será endémico y estacional, vino para quedarse”.

Dr. Juan Pablo Pineda



Explican los médicos que aún en el país no existen casos de reinfección, y que tampoco se sabe la duración de nuestra inmunidad, por ello se debe continuar con las medidas de protección.

CONOCE LAS OPCIONES DE ESTUDIO EN EL EXTRANJERO

Del 10 al 12 de septiembre se llevará a cabo el Festival de Becas Internacional, que por primera vez se realizará de manera virtual. Como parte de las actividades, se podrá conocer la oferta educativa y novedades para estudiar en el extranjero.

La Universidad de San Carlos de Guatemala es un actor clave para el desarrollo profesional, por lo que sus aportes en los diversos campos están orientados a generar oportunidades que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de los guatemaltecos a través de la formación humana y el saber.

El Festival de Becas y Seminario de Vinculación Internacional, a cargo de la USAC, convocan a las embajadas acreditadas en el país e instituciones que brindan oportunidades de educación superior en el extranjero para informar a los interesados.

El evento tiene como uno de sus propósitos fomentar la internacionalización de la comunidad educativa mediante la conformación de redes de cola-

boración académica y científica con prestigiosas instituciones de todo el mundo, para promover programas de movilidad internacional.

“El Primer Festival de Becas virtual y el Segundo Seminario de Vinculación Internacional son importantes porque permiten que la comunidad universitaria conozca los programas de formación académica en otros países, lo que genera nuevas alternativas de especialización profesional no solo para el desarrollo de recurso humano, sino también para que el conocimiento y experiencia adquiridos sean aplicados en los ámbitos tecnológico, económico y social de Guatemala”, expresó el Dr. Carlos Orozco Castillo, Coordinador general Cooperación y Relaciones Internacionales.

Además informó que del 10 al 12 de septiembre se estará realizando este festival de becas de manera virtual, para que los interesados puedan unirse a través de la plataforma y conozcan la oferta académica existente en el extranjero.

Dos días antes del evento (8 de septiembre), se estará dando a conocer el link al que podrán ingresar y participar. También puede obtenerse información en Facebook: **Cooperación Internacional USAC o USAC 2.0**, donde se publicarán las retrasmisiones.

Aplicar a una beca no tiene ningún costo, afirma la Licda. Alejandra Rojas, gestora de Proyectos de la Coordinadora de Cooperación Internacional. No obstante, aclara que cada ente cooperante tiene sus pro-

pios requisitos que los interesados deben cumplir; por ejemplo, para optar a becas en Europa, se necesita tener el nivel de TOEFL, una carta de motivación y de recomendación. También hay instituciones que solicitan ensayos y participación en voluntariados.

En esta edición estarán participando países de América, Europa y Asia, con las embajadas que los representan, e instituciones como la Organización de Estados Americanos, universidades internacionales con las cuales la USAC tiene convenios, entre otras.

PRIMERA EDICIÓN VIRTUAL

A las 15:00 horas del 10 de septiembre, el evento iniciará una lección inaugural en la que participarán las autoridades universitarias y la Dra. Susana Arrechea disertará el tema **“La importancia de estudiar en el extranjero y aprender un nuevo idioma”**.

El viernes 11, desde las 15:00 horas, se contará con la participación de universidades amigas, el bloque de Europa y la Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN).

El sábado 12, las actividades iniciarán a las 09:00 y concluirán a las 17:00 horas. Este día se darán todas las herramientas para aplicar a las becas, habrá expertos que informarán sobre los pasos para obtenerlas y el procedimiento posterior.

Rojas indica que esta información es general y los interesados deben estar pendientes de los datos que se proporcionarán en los próximos días.

BENEFICIOS

Como resultados de este tipo de encuentros está compartir directamente con los entes cooperantes, obtener información sobre las becas proporcionada por los mismos y conocer los requisitos o elementos esenciales para atender las diferentes convocatorias.

Para la política de internacionalización de la administración central de la universidad, es de gran importancia fortalecer todas las acciones que sean promotoras de los vínculos directos con diferentes países.

EXPOSITORES INTERNACIONALES

Dra. Susana Arrechea

Es ingeniera química egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), maestra y doctora en nanotecnología por la Universidad de Castilla-La Mancha, España, con una beca de la Fundación Carolina. Fue investigadora visitante en la Universidad de California, Berkeley, con una beca Fulbright Nexus.

En 2017 ganó los premios "Guatemaltecos Ilustres", en la categoría científica, otorgado por Seguros Universales; y también, el premio Jóvenes Científicos, por TWAS. En 2020 obtuvo el premio de OWSD-Elsevier para mujeres investigadoras.

Actualmente colabora con la empresa New Sun Road en proyectos de electrificación y conectividad rural en Guatemala.

Doctor Luiz André Dos Santos

Antropólogo con doctorado en universidades de España. Catedrático e investigador de la LMU. Actualmente es coordinador de ERASMUS, del Departamento de Educación de la Universidad Ludwig Maximilians, München, Alemania.

Dra. Kleinsy Bonilla

Se graduó de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala como abogada y notaria. Realizó estudios de posgrado en finanzas y tributación en la Universidad Francisco Marroquín. Obtuvo una maestría en Cooperación Internacional para el Desarrollo y un doctorado en Cooperación Económica en la Universidad de Kyung Hee, Corea del Sur.



Se dará constancia de participación a los inscritos en el evento.

DIRECTORIO

Periódico de la USAC

Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala, División de Publicidad e Información, Edificio de Rectoría, 3º nivel, Of. 310, Ciudad Universitaria. Teléfono: 2418-9638 periodicodelausac@gmail.com

M.Sc. Murphy Paiz Recinos
Rector

Arq. Carlos Valladares Cerezo
Secretario General

M.Sc. Francis Urbina
Jefa División de Publicidad e Información

M. Sc. Ingrid Cárdenas
Coordinadora del Periódico de la Usac /Redacción y estilo

Claudia Rodríguez
Edición y Corrección

Lic. Edwin Medina,
Edson Lozano
Reporteros-fotógrafos

Elio Morales
Fotografía

Amilcar Herrera
Diseño y diagramación

INSCRÍBETE EN EMPRENDE USAC 2020

» La feria de emprendimiento está dirigida a toda la comunidad sancarlista que desea dar a conocer sus proyectos.

Como propósitos de Emprende USAC está la formulación de proyectos, marketing, ventas y gerencia general, además de incentivar el intercambio de experiencias con distintas facultades, universidades, pequeñas y medianas empresas.

La iniciativa originada en la Facultad de Agronomía ha crecido a lo

largo de su historia para dar a conocer el talento y creatividad de estudiantes de otras unidades académicas, como la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciencias de la Comunicación, Ingeniería, Centro de Estudios del Mar, entre otros. Por medio de este evento se desarrollan competencias que permiten dar a conocer los emprendimientos.

Esta vez el evento fue innovado para poder ser transmitido en línea, quienes buscan participar pueden inscribirse hasta el 20 de septiembre en el portal lauemprende.com.gt. La actividad está dirigida a estudiantes emprendedores, profesores que quieren desarrollar paralelamente a sus cursos proyectos innovadores personales o sociales,

público que desea conocer y realizar compras a emprendedores universitarios, inversionistas, clientes y proveedores.

Durante los tres días podrá obtenerse información especializada sobre cómo emprender en el contexto actual, presentación de la tienda en línea de Emprende USAC, entre otros temas enfocados

en impulsar la conformación de emprendimientos.

El 1 de octubre la inauguración se transmitirá a través de la página de Educación Continua en Facebook, este día se dará diploma de participación. El 2 y 3 de octubre las actividades se podrán visualizar a través de Emprende USAC en Facebook.



El Rector apoyando los eventos de emprendimiento universitario.



El evento tendrá diversidad de stands que se presentarán de forma virtual.

Para participar puedes inscribirte en

- lauemprende.com.gt
- <http://lauemprende.com.gt/inscripcion/inscripcion.php>



CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Jueves 1 de octubre

- 09:00-09:15** Palabras de inauguración del evento, a cargo de autoridades universitarias.
- 09:15-09:30** Presentación de las actividades de la feria virtual Emprende USAC a la audiencia.
- 09:30-10:30** Conferencia inaugural: "El rol del emprendedor como líder transformador"; dictada por el Dr. Ángel Losada Vásquez, profesor de la Universidad Pontificia de Salamanca, España; experto en comunicación y liderazgo
- 10:30-11:30** Conferencia 2
- 14:00-15:00** Conferencia 3
- 15:00-16:00** Conferencia 4

(Son una serie de conferencias enfocadas en motivar a la comunidad sancarlista a ser emprendedora, innovadora y empoderada para transformar la realidad actual).

Viernes 2 de octubre

- 09:00-09:10** Presentación de la tienda en línea **Emprende USAC**
- 09:10-10:00** Foro con emprendedores por unidad académica
- 10:00-11:00** Foro con emprendedores por unidad académica
- 11:00-12:00** Foro con emprendedores por unidad académica. Estos emprendedores son estudiantes de las diferentes unidades académicas que estén en etapa de aceleración de emprendimientos, y que puedan ser los que utilicen la plataforma de ventas en línea.
- 14:00-17:00** Stands virtuales de todos los emprendedores, para ello comparten previamente su link de Google Meet o Zoom al momento de inscribirse como participantes de la feria virtual.
- Aquí participan todos los emprendedores, quienes lo estén haciendo de manera independiente y quienes participan en la feria como parte de su proceso académico formativo.

Sábado 3 de octubre

- 9:00-12:00** Stands virtuales de todos los emprendedores, para ello comparten previamente su link de Google Meet o Zoom al momento de inscribirse como participantes de la feria virtual.

PRÉSTAMO CON EL BCIE ESTÁ EN MANOS DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA

El Rector de la USAC, Murphy Paiz, explicó que en mayo del presente año el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) notificó que, para firmar el contrato de préstamo, se debe respetar el Plan Global de Inversiones (PGI), el cual respaldó la aprobación del préstamo por parte del Directorio de la entidad financiera; por ello, es necesario modificar el artículo 5 del Decreto 3-2019, el cual difiere de la estructura original del PGI.

El pasado 12 de agosto la Comisión de Finanzas Públicas y Moneda del Congreso de la República emitió dictamen favorable a la iniciativa de ley que presentó la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), la cual pretende reformar el Decreto 3-2019, que autoriza el préstamo por USD 120 millones con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), destinado a infraestructura, maquinaria y equipo.

Los diputados aprobaron darle dictamen favorable a la iniciativa 5814, para derogar el artículo 5 de la ley del préstamo de la USAC con el BCIE. Dicho artículo contempla porcentajes que difieren de la estructura original del PGI aprobado por el Directorio del BCIE, así como el listado de unidades beneficiarias con dicho préstamo.

En su momento, la distribución y proyectos que conforman el PGI de la referida operación financiera contaron con el dictamen favorable de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), Dirección de Crédito Público del Ministerio de Finanzas Públicas (MINFIN) y Junta Monetaria. Sin embargo, cuando se aprobó la ley, se contemplaron porcentajes de distribución de los renglones del PGI distintos a los aprobados por el Directorio del BCIE.

Por esta razón, el BCIE solicitó al Ministerio de Finanzas Públicas que, para firmar el contrato del crédito, este artículo debía ser modificado y aprobarse como originalmente fue conocido por su Directorio y demás entidades del Estado. El BCIE fijó el 20 de octubre como plazo máximo para la firma del contrato con el MINFIN.

USAC PRESENTA INICIATIVA

Con fecha 23 de julio de 2020, la universidad presentó al presidente del Congreso de la República la iniciativa por medio de la cual solicitó reformar el Decreto 3-19, que aprueba la negociación del contrato del préstamo identificado con el número 2155, a suscribirse entre la República de Guatemala y el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), por un monto de hasta USD 120 millones, orientado a la ejecución de la “Tercera Etapa del Programa de Inversión en Infraestructura, Maquinaria y Equipo para la Universidad de San Carlos de Guatemala”.

Como resultado del oficio identificado como ORGUA-81-2020, del 16 de abril de 2020, suscrito por Trevor Brial Estrada, oficial jefe de país en Guatemala del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), el Ministerio de Finanzas Públicas fue notificado no solo de la denegatoria de la solicitud de modificación del PGI, sino también del otorgamiento de un plazo de seis meses (que vencen el 20 de octubre de 2020) para la formalización del préstamo No. 2155; esto fue notificado a la USAC mediante un oficio de fecha 6 de mayo de 2020.

Es importante señalar que desde el 2015 se programó la ejecución de una serie de obras que mejorarán las condiciones de la educación superior, las cuales han quedado por concretarse por la falta de financiamiento.

El Rector, Murphy Paiz, indicó: “Hoy más que nunca es importante la formalización de este contrato de préstamo, por la situación de emergencia sanitaria que atraviesa el país; además, los recursos provenientes del préstamo contribuirán al acceso a tecnología de punta, así como a infraestructura”.



El Rector ha tenido acercamientos con los jefes de bloque para concretar la aprobación del préstamo.



El préstamo beneficiará a los centros universitarios con infraestructura adecuada.

Según el Lic. Lizandro Acuña, del Instituto de Problemas Nacionales (IPNUSAC), la suscripción del contrato garantiza la ejecución de obras suspendidas desde el 2015, el acceso a la educación superior para la población con limitaciones económicas, la ampliación de la infraestructura del campus central y de los centros universitarios regionales, según las prioridades y necesidades de la comunidad sancarlista. A partir de ello, se generan oportunidades de empleo para apoyar la reactivación económica del país, fuertemente golpeada por la pandemia de la enfermedad COVID-19.

La reforma contenida en la Iniciativa 5814, presentada por la USAC, no interfiere ni limita su disposición a que las instituciones competentes apliquen los mecanismos de fiscalización vigentes, asegura Acuña.

ALZAN LA VOZ

El Consejo de Directores de Centros Universitarios y Escuelas no Facultativas (CODECER) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ante la necesaria y urgente ejecución de la tercera etapa del Programa de Inversión en Infraestructura, Maquinaria y Equipo, manifestó en un comunicado oficial, de fecha 3 de agosto, que los recursos del aporte constitucional no son suficientes para cubrir la demanda creciente de insumos para impartir educación superior.

Por lo anterior, es imperativo contar con mecanismos alternativos y complementarios de financiamiento, ya que sin estos la USAC no tendrá posibilidad de inversión para el efectivo cumplimiento de su deber y su razón de ser.

Asegura el comunicado que el PGI de los fondos del préstamo USAC-BCIE será dirigido al cumplimiento de la política de descentralización, desconcentración, diversificación y democratización de la educación pública superior, y que los recursos están destinados fundamentalmente a atender los requerimientos de los centros universitarios del país y escuelas no facultativas, los cuales afrontan grandes precariedades; algunos aún no cuentan con edificios propios y se ven en la necesidad de arrendar instalaciones. También es evidente la carencia de maquinaria, mobiliario y equipo para cumplir eficientemente los programas de educación superior pública.

SOLICITAN APOYO DEL CONGRESO

“Solicitamos al honorable Congreso de la República de Guatemala aprobar de urgencia nacional la iniciativa presentada por la USAC, que viabilice la firma del contrato entre el BCIE y la República de Guatemala, para la implementación de la “Tercera Etapa del Programa de Inversión en Infraestructura, Maquinaria y Equipo para la USAC”.

La solicitud de aprobación de urgencia nacional es para garantizar el cumplimiento del plazo establecido por el BCIE para la firma del contrato.

EL RECTOR SE REÚNE CON JEFES DE BLOQUE

En días pasados el Rector, Murphy Paiz, se reunió con la instancia de jefes de bloque del Congreso para explicarles la situación y solicitar la modificación del artículo 5 del Decreto 3-2019. Sin embargo, este tema aún no ha sido discutido por el pleno del Congreso, aunque sí fue incluido en una de las pasadas sesiones, pero por falta de quórum no fue posible que se conociera.

ANTECEDENTES

1990: el BCIE otorga el primer préstamo por USD 20 millones, con el que se construyeron diversas obras; entre ellas, el Centro Universitario Metropolitano (CUM), un edificio para el Centro Universitario de Oriente (CUNORI) y se dio mantenimiento a edificios en el campus central.

Con este dinero se logró aumentar la cobertura y calidad de la educación superior nacional. La matrícula estudiantil incrementó a más de 104,000 estudiantes en el año 2000.

2001: el BCIE otorgó un segundo préstamo por USD 33 millones, que fue utilizado para proyectos de recreación, deportes y conservación del patrimonio histórico. Además, se construyeron 43, 578.10 metros en obras nuevas: 14 edificios (7 centros universitarios departamentales y 7 en el campus central), parqueos, estructuras metálicas, pasos peatonales techados, canchas deportivas y se remodelaron edificios.

BECADOS RETRIBUYEN PROYECTOS AL PAÍS

Esta casa de estudios realiza múltiples actividades de beneficio para la población, como parte de estas, los estudiantes becados por la Sección Socioeconómica emprenden proyectos donde aportan su tiempo y conocimientos en distintas áreas de trabajo.

Un total de 466 becados asumieron el compromiso de retribuir a Guatemala proyectos sociales. Con 210 horas de trabajo al año se esforzaron para poner al servicio de la población tutorías, jornadas médicas, capacitaciones, apoyo a instituciones de adultos mayores y niños, actividades en favor del medio ambiente y reforestación.

Los estudiantes estuvieron distribuidos en unidades académicas de la ciudad capital y el resto de la República: 202 en el campus central, 42 en el Centro Universitario de Occidente (CUNOC), 44 en el Centro Universitario de Suroccidente, 32 en el Centro Universitario de San Marcos y 146 pertenecientes a otros centros universitarios durante el 2019.

Para que puedan cumplir adecuadamente su labor, la Sección Socioeconómica

de la USAC, encargada de administrar el programa de becas de pregrado, cuenta con siete trabajadores sociales que dan acompañamiento a los becados: cuatro en el campus central, uno en el Centro Universitario de Occidente, uno en el Centro Universitario de Suroccidente y uno en el Centro Universitario de San Marcos.

Los ámbitos de trabajo son salud, infraestructura, actividades con adultos mayores y niños, así como tutorías. Entre algunos de los proyectos más importantes se encuentra la Jornada Multidisciplinaria realizada en la aldea Los Izotes, en Santa Rosa, donde participaron estudiantes de Ciencias Médicas, Odontología, Ciencias Químicas y Farmacia del campus central; la cantidad de beneficiados fue 272.

Los proyectos también involucran a distintas ONG y entidades públicas, como



Los estudiantes realizan trabajos multidisciplinarios de beneficio para la población.



Como parte de los proyectos emprendidos se imparten capacitaciones sobre diferentes temáticas.

la Procuraduría de Derechos Humanos, Bufete Popular de la USAC, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP), Ministerio de Salud (hospitales y centros de salud), Camino Seguro, Club de Niños de Centro América, Ministerio Público, Organismo Judicial, FUNDABIEM, extensión universitaria en los centros universitarios, municipalidades, Asociación Nacional de Sordos de Guatemala y compañías de bomberos. Aquí, los estudiantes realizan voluntariados individuales para responder a las necesidades de los usuarios.

La importancia del trabajo que realizan los becados radica en que es integral, puesto que representan a distintas disciplinas y aportan soluciones desde varios puntos de vista a los problemas nacionales.

Con el objetivo de interrelacionar y premiar el quehacer de los estudiantes, la Sección Socioeconómica otorga un reconocimiento a quienes han sido becados durante tres años consecutivos y han tenido un promedio no menor de 75 puntos. Además, se organiza el Seminario Anual de Becados, donde participan de 100 a 200 estudiantes.

SECCIÓN SOCIOECONÓMICA

Es una dependencia de la División de Bienestar Estudiantil de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se encarga de brindar apoyo a los estudiantes que lo requieran con becas no reembolsables.

De la práctica a la realidad social en Izabal

Las estudiantes del octavo semestre de Licenciatura en Trabajo Social presentaron a la población la primera revista del Centro Universitario de Izabal (CUNIZAB), extensión de Morales. En el texto se exponen las labores realizadas durante un año en las comunidades del departamento.

La revista "De la práctica a la realidad social en el departamento de Izabal" contiene 21 artículos distribuidos en 86 páginas, donde se describen las situaciones encontradas durante el proceso de práctica de Trabajo Social.



Cada estudiante relata el entorno de las diferentes comunidades e instituciones y cómo se coordinan las organizaciones de base existentes, las características de los diferentes grupos, la metodología, instrumentos y técnicas aplicadas.

Link de la revista

<https://drive.google.com/file/d/1d8PBmazW9C73goJe3pP0frmf7DxJFkoX/view?usp=sharing>



Presentan la primera revista de la carrera de Licenciatura en Trabajo Social.



Bibliotecas móviles

El Rector tiene como propósito incentivar la lectura en los universitarios, por eso se están creando bibliotecas móviles en diferentes sectores, una de las primeras se encuentra contigua al edificio de Bienestar Estudiantil.



Espacios de convivencia

Se están instalando bancas en diferentes puntos para que los estudiantes tengan áreas de descanso cuando se retomen las actividades presenciales.



Remozamiento de mural

La administración central remozó uno de los murales más grandes y emblemáticos de esta casa de estudios, ubicado en el edificio T-3 de la Facultad de Ingeniería del campus central.



Pantallas para monitoreo

En el edificio de la Dirección General de Administración se instaló una torre de pantallas de monitoreo de cámaras, con el propósito de mejorar la seguridad interna.



Puntos de reciclaje

En toda la ciudad universitaria se podrá encontrar recipientes de color verde para separar los desechos orgánicos e inorgánicos, con el fin de proteger el medio ambiente a través del reciclaje.



Sendero ecológico

Al finalizar la instalación del colector en el Parque de las Ardillas, se tiene contemplada la apertura de un sendero ecológico para que los universitarios cuenten con más áreas verdes dentro de la ciudad universitaria.