

Gestión Institucional

para mitigar la afectación de emergencias nacionales e internacionales y acciones solidarias



UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA



Gestión institucional para mitigar la afectación de emergencias nacionales e internacionales y acciones solidarias

**Rendición de Cuentas
e informe de fin de gestión**

Rectoría • Rectoría Adjunta • Vicerreectorías
2015-2020



Créditos

COORDINACIÓN Y ELABORA

Rectoría
Rectoría Adjunta
Vicerrectorías

COMPILACIÓN Y SÍNTESIS DE TEXTOS

Rectoría
CIEUNA
Oficina de Relaciones Públicas
Oficina de Comunicación
(Sección de Análisis de Información)

DISEÑO DE PORTADA, DIAGRAMACIÓN DE TEXTOS Y MAQUETACIÓN

Murillo Segura Mónica, Programa Publicaciones e Impresiones

FOTOGRAFÍAS

Propiedad de la Universidad Nacional

IMPRESIÓN

Programa de Publicaciones e Impresiones

Contenido

GESTIÓN INSTITUCIONAL PARA MITIGAR LA AFECTACIÓN DE EMERGENCIAS NACIONALES E INTERNACIONALES Y ACCIONES SOLIDARIAS	5
---	----------

AÑO 2016	7
-----------------------	----------

1. Tragedia de Cinchona, accidente de autobús en que viajaban jubilados universitarios, 20 de octubre, 2016.	7
---	---

UNA de duelo	8
--------------------	---

2. Huracán Otto, 21 de noviembre de 2016-26 de noviembre de 2016	10
--	----

UNA solidaria	11
---------------------	----

AÑO 2017.....	15
----------------------	-----------

1. Tormenta Tropical Nate, 4 de octubre de 2017-11 de octubre de 2017	15
---	----

AÑO 2018	19
-----------------------	-----------

1. Inundación de Paquera, 03 al 06 de octubre, 2018.	19
---	----

2. Inundaciones del Campus Sarapiquí. 15 de enero - 26 de mayo-18 de julio- 30 de agosto, del 2018 y 14 de octubre, 2019	21
--	----



AÑO 2020	23
1. Pandemia por COVID-19	23
Aportes de la Universidad Nacional para enfrentar la crisis nacional generada por el COVID-19 (<i>VERSIÓN 4.1 DEL 27 DE ABRIL, 2020</i>)	47

Gestión institucional para mitigar la afectación de emergencias nacionales e internacionales y acciones solidarias

Durante este quinquenio se ha buscado fortalecer la gestión del riesgo ante desastres como un componente transversal de la institución mediante la vinculación de la Comisión Institucional para la Preparación y Atención de Emergencias (CIEUNA), la Comunidad Epistémica en Gestión del Riesgo y Cambio Climático, el Programa Institucional de Gestión del Riesgo de Desastres (PIGRD) y la Red de Cambio Climático y Gestión del Riesgo de la Universidad Nacional, como una forma de llamar la atención a la comunidad universitaria sobre la necesidad de asumir una cultura de prevención, y enfatizar en la responsabilidad que la academia tiene con la sociedad costarricense de seguir contribuyendo en la reducción y gestión del riesgo de desastre y adaptación al Cambio Climático desde la investigación, extensión, docencia y producción.

Los eventos que se citan a continuación no son los únicos que han impactado a Costa Rica. Es necesario recordar otros muchos como Thomas (2010); los sismos de Nicoya (2012) y de Cinchona (2009); la tormenta tropical Alma (2008); César (1996) y “Juana” (Joan, 1988) y hace 29 años, el terremoto de Limón (1991) el cual nos permitió como país superar las debilidades institucionales que afloraron en preparativos y respuesta, evidenciando la urgencia de migrar hacia un enfoque preventivo. Hoy se entrega una Universidad Nacional más consolidada en la gestión del riesgo de desastres y eso se refleja en evolución de la preparación, respuesta, atención y rehabilitación que se ha asumido desde la actual administración para el abordaje de los eventos imprevisibles que le correspondió a este equipo de trabajo afrontar.







AÑO 2016

1. Tragedia de Cinchona, accidente de autobús en que viajaban jubilados universitarios, 20 de octubre, 2016.

Falla mecánica de autobús culmina en 15 personas fallecidas y 15 heridos graves por caída de bus en guindo en cinchona, entre los ocupantes se encontraban funcionarios pensionados de la Universidad Nacional, de la Universidad de Costa Rica y el Tecnológico de Costa Rica.

El 20 de octubre del 2016 es una fecha triste para el país, y particularmente para la comunidad universitaria. Un viaje de la Asociación de Funcionarios Universitarios Pensionados (Afup), que se dirigían a la zona norte a un convivio en la Reserva Indígena Maleku, terminó en tragedia.

Como parte de las acciones de respuesta ante la confirmación del accidente, la Universidad Nacional desplegó sus recursos y en primera instancia el Vicerrector de Investigación se trasladó de forma inmediata al lugar del accidente y brindó apoyo e intermediación entre familiares y las autoridades de las instituciones de primera respuesta que se encontraban a cargo de la atención de la escena. Desde la Rectoría en conjunto con la Oficina de Comunicación se estableció una línea telefónica para brindar información sobre el accidente a familiares y amigos, y se monitoreó durante las horas inmediatas el traslado y estado de salud de los pacientes heridos ubicados

en distintos centros médicos del país, en los cuales recibieron valoración y atención médica.

Posteriormente en las instalaciones universitarias se organizaron desde la Rectoría y en conjunto con diferentes instancias homenajes póstumos con familiares, amigos, y autoridades de gobierno, incluido el presidente de turno Dr. Luis Guillermo Solís Rivera. En diversas actividades se conmemoró la partida anticipada de estos estimados miembros de la comunidad universitaria.

UNA DE DUELO

Por iniciativa del Señor Rector, Alberto Salom Echeverría, se llevó a cabo un acto ecuménico en la Biblioteca Joaquín García Monge. Al acto asistieron entre otras autoridades, el Señor presidente de la República de entonces Luis Guillermo Solís Rivera, el Señor Rector de la Universidad de Costa Rica Henning Jensen y la Señora Rectora Adjunta del momento Luz Emilia Flores Davis. El acto estuvo a cargo del Pbro. Jorge Arturo Chávez, también jubilado de la Escuela Ecu-ménica de Ciencias de la Religión.



PIE DE FOTO: ACTO ECUMÉNICO EN HONOR A LOS JUBILADOS UNIVERSITARIOS QUE PERDIERON LA VIDA EN EL ACCIDENTE



PIE DE FOTO: HOMENAJE PÓSTUMO A LAS VÍCTIMAS DE LA TRAGEDIA DE CINCHONA, EN EL CENTRO DE RECREO DEL FONDO DE BENEFICIO SOCIAL



PIE DE FOTO: HOMENAJE PÓSTUMO A LAS VÍCTIMAS DE LA TRAGEDIA DE CINCHONA, EN EL CENTRO DE RECREO DEL FONDO DE BENEFICIO SOCIAL. RECONOCIMIENTO A SUS FAMILIAS



PIE DE FOTO: HOMENAJE PÓSTUMO A LAS VÍCTIMAS DE LA TRAGEDIA DE CINCHONA, EN EL CENTRO DE RECREO DEL FONDO DE BENEFICIO SOCIAL. RECONOCIMIENTO A SUS FAMILIAS

Homenaje Póstumo

El 2 de noviembre de 2016 se llevó a cabo en la finca de Recreo del Fondo de Beneficio Social, un homenaje Póstumo a las víctimas de esta tragedia.

Se invitó a sus familias y personas más cercanas, así como a sus excompañeros y excompañeras también jubiladas.

Autoridades del Consejo Universitario y el Sr. Rector Alberto Salom, entregaron a cada familia una foto y un ramo de flores.

Al acto asistieron más de cuatrocientos jubilados de la Universidad Nacional y el Coro de la Escuela de Música, dirigido por la Maestra Ángela Cordero, ejecutó una emotiva presentación

2. Huracán Otto, 21 de noviembre de 2016-26 de noviembre de 2016

El huracán Otto fue el huracán más destructivo y mortífero que ha golpeado de frente a nuestro país, alcanzó una categoría 3 (EHSS). Fue el primer huracán que entró con su ojo al territorio de Costa Rica dejó en una semana 10 muertos, 40 mil afectados y miles de millones de colones en pérdidas. Este evento rompió con las probabilidades, siguiendo la ruta más poco probable y al ingresar a tierra en vez de disminuir su fuerza la incrementó. Upala y Bagaces fueron los cantones de la zona norte más afectados. Las ráfagas de viento superaron los 150 km/h y los suelos saturados por las lluvias de los días anteriores, favorecieron los daños ocasionados por el desbordamiento de los ríos.

La Rectoría en conjunto con la Comisión Institucional para la Preparación y Atención de Emergencias (CIEUNA) realizaron por primera vez la activación del Comité de Operaciones de Emergencias (COE-UNA) y con información directa que se recibía por parte del director de la carrera de Educación Rural sobre la situación en la que se encontraban nuestros estudiantes y sus familias, se activaron las acciones de recolección de donaciones. Funcionarios vinculados a la zona mediante proyectos de docencia y extensión en conjunto con UNA-Voluntariado realizaron recorridos por las casas de los miembros de la comunidad universitaria afectados, entregando víveres, implementos de limpieza y otros insumos inventariados como necesarios mediante el contacto realizado previamente con la población afectada.

Desde el COE-UNA bajo la dirección del Rector se coordinaron las acciones administrativas de suspensión de actividades, controles de movilización de vehículos institucionales, entre otras. La Sede Regional Chorotega fue la primera en verse afectada por las condiciones climatológicas y debió activar desde el mandato del decano, las primeras acciones de protección y resguardo de la comunidad universitaria.

Durante esta emergencia se logró poner a prueba y con éxito el sistema de comunicación con las Sedes Regionales desde Heredia, esto mediante las dos plataformas de radio comunicación con que cuenta la UNA; el primero para atender el quehacer ordinario desde la Oficina de Seguridad Institucional y en segundo nivel el equipo dispuesto para la comunicación ante emergencias con el que dispone la CIEUNA.

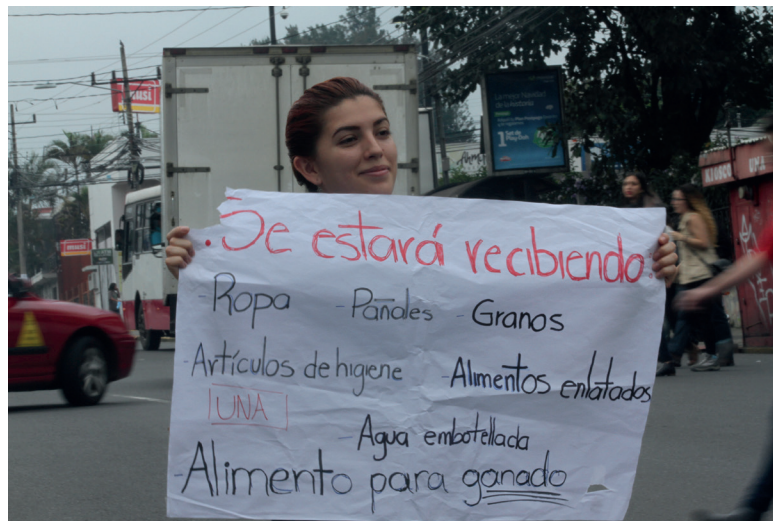
Se coordinó con el proyecto VERU (Unidades de Respuesta ante Emergencias Veterinarias) y la Escuela de Medicina Veterinaria para el traslado de la brigada de atención médica animal ante desastres. Estudiantes y académicos se sumaron a SENASA en toda la atención que se brindó de forma directa en las comunidades

más afectadas con relación a la atención de los animales domésticos, en algunos casos silvestres y de producción.

El impacto del huracán Otto en Costa Rica, dejó una gran cantidad de lecciones aprendidas en varios sectores de la sociedad costarricense y de forma particular en las universidades públicas, por esta razón la Subcomisión de Gestión del Riesgo de Desastres de CONARE propició que las cinco universidades públicas prepararan un plan de trabajo conjunto que les permitiera en el futuro coordinar mejor las acciones tanto individuales como colectivas, en concordancia con la CNE, permitiendo aumentar la eficacia, la eficiencia y los criterios de oportunidad de los recursos públicos, ya sean estos humanos, financieros y técnicos, pero sobre todo ofrecer una mejor respuesta a los estudiantes y al país en general, estas experiencias han sido consideradas por la Rectoría como parte de las oportunidades de mejora de la presente administración para la atención de los eventos imprevisibles, y se ven reflejadas al cierre de este quinquenio mediante la consolidación de las representaciones institucionales ante la CNE, los comités municipales de emergencias y las mesas operativas, entre otros.

UNA SOLIDARIA

Ante las diferentes emergencias naturales que se presentaron en el país durante el 2016 y el 2017, la Rectoría de la Universidad tuvo la iniciativa de, no solo activar los protocolos institucionales y la normativa establecida para estos eventos, sino que además motivó a la Comunidad Universitaria para participar activamente en la Campaña: UNA con las manos extendidas en solidaridad con la comunidad nacional.



PIE DE FOTO:
RECOLECCIÓN DE
DONACIONES PARA LOS
DAMNIFICADOS DEL
HURACÁN OTTO

El 21 de marzo en la explanada 11 de abril, las autoridades universitarias realizaron un homenaje a las personas de la Universidad Nacional que participaron de forma voluntaria en Upala en solidaridad con las y los estudiantes y sus familias que se vieron afectadas como producto del Huracán Otto.

En esta oportunidad hubo una participación activa de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional, FEUNA, la Comisión Institucional para la Preparación y Prevención de Emergencias de la Universidad Nacional, CIEUNA, la División de Educación Rural del CIDE, a la que pertenecen muchas familias de estudiantes que se vieron fuertemente golpeadas por estos desastres naturales.

Las diferentes Facultades, Centros, Sedes y Vicerrectorías se integraron a este esfuerzo institucional pues se declaró cambio de actividades durante estas emergencias.



PIE DE FOTO: RECOLECCIÓN DE DONACIONES PARA LOS DAMNIFICADOS DEL HURACÁN OTTO



PIE DE FOTO: ACTO DE RECONOCIMIENTO A LOS VOLUNTARIOS QUE REALIZARON LABORES VARIAS, PARA AYUDAR LOS DAMNIFICADOS DEL HURACÁN OTTO

La señora Rectora Adjunta, Ana María Hernández, hace entrega del presente institucional al arquitecto Adín Juárez Elizondo de PRODEMI, como muestra de agradecimiento de esta instancia en la emergencia que provocó el Huracán Otto. En el homenaje ofrecido por la rectoría, se destaca la participación de académicas y académicos de Facultades, Centros y Sedes, además del personal administrativo que se unió a esta causa. Las organizaciones sociales de la institución como el Fondo de Beneficio Social y la Asociación Solidarista, ofrecieron aportes económicos para enfrentar las necesidades planteadas. La administración central también realizó varios aportes, no solo económicos, sino mediante acuerdos del Consejo de Rectoría se ofrecieron las facilidades para que funcionarias, funcionarios y estudiantes ofrecieran su apoyo a las familias más afectadas.



La participación de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional, FE-UNA, fue clave para atender las necesidades básicas de estudiantes UNA y sus familias. El señor Rector, Alberto Salom Echeverría, le hace entrega a Daniela Alpizar Hidalgo, Presidenta de la Federación de Estudiantes, el respectivo reconocimiento. Le acompaña Juan Segura Torres, Presidente de la CIEUNA.



PIE DE FOTO: ENTREGA DE RECONOCIMIENTO A REPRESENTANTES DE GRUPOS COLABORADORES ANTE LA EMERGENCIA DEL HURACÁN OTTO



AÑO 2017

1. Tormenta Tropical Nate, 4 de octubre de 2017-11 de octubre de 2017

La tormenta Tropical Nate fue un ciclón tropical inusualmente rápido, considerado el desastre natural más costoso en la historia de Costa Rica. Categoría 1 (EHSS).

Producto de la influencia del paso de la Tormenta Tropical Nate sobre el país, al menos 76 cantones resultaron afectados; 80 localidades quedaron sin servicio eléctrico; más de 11700 personas fueron movilizadas hacia diferentes albergues temporales, a nivel de producción animal, cerca de 800 bovinos, 17000 gallinas y al menos de 2500 cerdos resultaron afectados; más de diez millones de colones se estiman en daños en la infraestructura vial (puentes, alcantarillas, carreteras).



PIE DE FOTO: IMAGEN DE LOS DESASTRES OCASIONADOS POR LA TORMENTA TROPICAL NATE



PIE DE FOTO: IMÁGENES DE LOS DESASTRES OCASIONADOS POR LA TORMENTA TROPICAL NATE

Nuevamente esta emergencia obliga a la activación del COE-UNA. La primera medida de atención y respuesta que debió brindar la Rectoría fue la logística de ubicación, protección y coordinación de acciones de retorno de todos los miembros de la comunidad universitaria que quedaron aislados en diferentes regiones de país debido a los cierres de carreteras, derrumbes y otras afectaciones. La Rectoría garantizó las condiciones mínimas en los hospedajes donde debieron permanecer las personas entre ellos académicos, personal administrativo y estudiantes. Se dio seguimiento caso a caso hasta confirmar el retorno a Heredia o las Sedes Regionales correspondientes, haciendo garante de la seguridad de estos representantes universitarios, esto implicó coordinaciones con instituciones de primera respuesta, hoteleros y otros.



PIE DE FOTO: REUNIÓN COE-UNA PARA TOMA DE DECISIONES



PIE DE FOTO: ACCIONES CONJUNTAS CON LA MUNICIPALIDAD DE LIBERIA



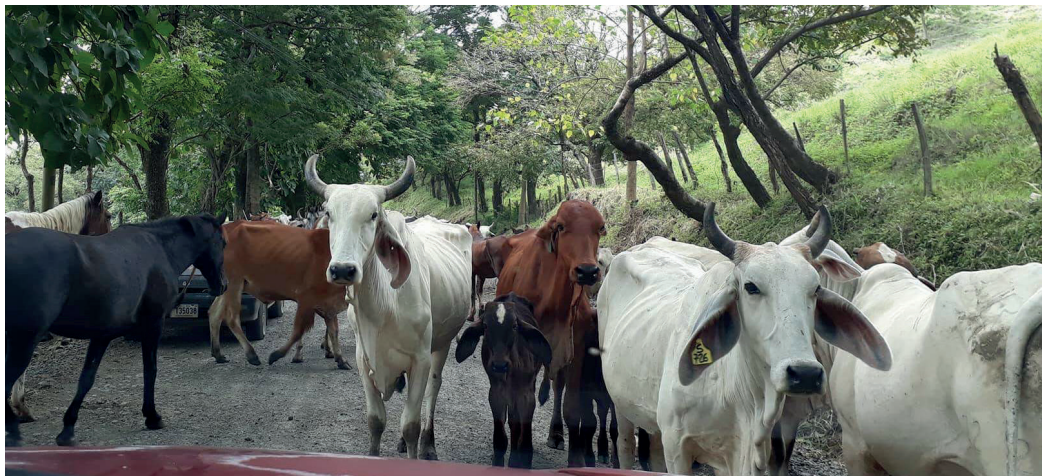
PIE DE FOTO: ACCIONES DEL VOLUNTARIADO ANTE LA TORMENTA TROPICAL NATE



A su vez desde la Federación Estudiantil y UNA-Voluntariado se activan las acciones de recolección de donaciones y entrega a las familias afectadas. La Universidad Nacional designó profesionales de PRODEMI para la evaluación de la infraestructura de educación en las zonas más afectadas, y académicos apoyaron a los geólogos de la CNE en la valoración de terrenos para la viabilidad del retorno a las casas de las personas evacuadas. A su vez cada Sede Regional se sumó a las acciones que instruyeron los comités municipales de emergencia para la atención de la emergencia en cada zona del país. Nuevamente el programa VERU formó parte de la brigada de atención médica animal ante desastres.



PIE DE FOTO: VOLUNTARIOS ANTE LA TORMENTA TROPICAL NATE



PIE DE FOTO: GANADO RESCATADO DESPUÉS DE LA TORMENTA TROPICAL NATE



AÑO 2018

1. Inundación de Paquera, 03 al 06 de octubre, 2018

Península de Nicoya afectada por intensas lluvias. Derrumbes en vías e interrupción de servicio de ferry, ocasiona que estudiantes y académicos durante gira queden atrapados en Paquera a la espera de poder regresar a sus casas.



PIE DE FOTO: VISTAS AÉREAS DE LOS EFECTOS DE LAS INUDACIONES EN PAQUERA.
FUENTE: <https://www.elmundo.cr/costa-rica/comunidades-de-nosara-afectadas-por-inundaciones/>

Durante este evento hidrometeorológico le comunican los representantes estudiantiles a la Rectoría mediante el chat del COE-UNA, una herramienta más que se ha consolidado mediante este quinquenio, que un grupo de alrededor de 20 personas entre académicos y estudiantes se encuentran atrapados en el distrito de Paquera, con su hotel inundado y con ausencia de corriente eléctrica, entre otras dificultades. Desde el COE-UNA se realizaron las coordinaciones con las escuelas involucradas y las instituciones de respuesta para lograr en el momento oportuno extraer de la zona por medio del ferry la población afectada. Nuevamente fue monitoreado todo el proceso de retorno hasta que los miembros de la comunidad universitaria regresaran al Campus Omar Dengo en Heredia.



PIE DE FOTO: EFECTOS DE LAS INUNDACIONES EN PAQUERA.
FUENTE: <https://www.elmundo.cr/costa-rica/comunidades-de-nosara-afectadas-por-inundaciones/>

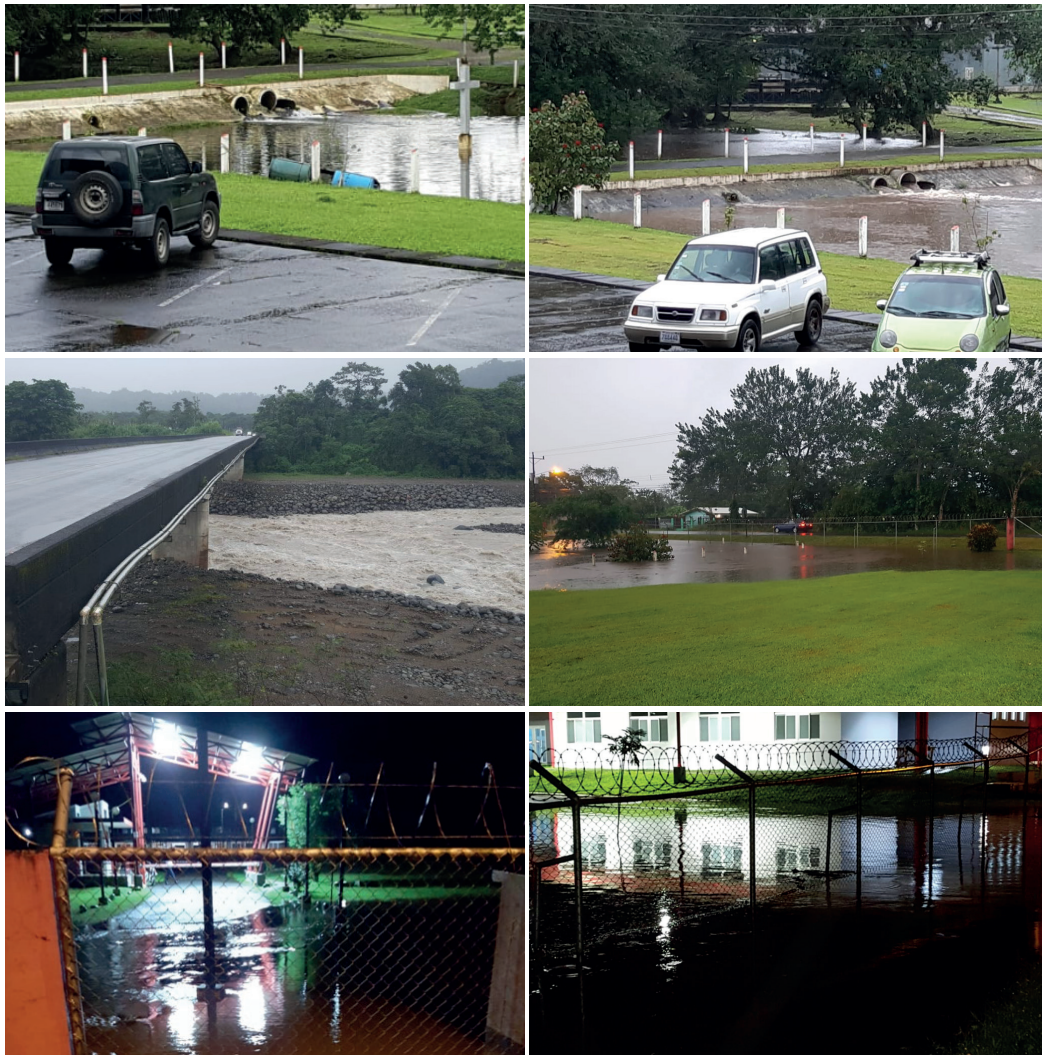


PIE DE FOTO: EFECTOS DE LAS INUNDACIONES EN SARAPIQUÍ

2. Inundaciones del Campus Sarapiquí. 15 de enero - 26 de mayo- 18 de julio- 30 de agosto, del 2018 y 14 de octubre, 2019

Durante diferentes fechas en el período 2018-2019 se generó afectación en la zona de Sarapiquí debido a una crecida de los ríos circunvecinos a las instalaciones universitarias, lo que ocasiona que con instrucción de la Rectoría Adjunta; la CIEUNA haya realizado acciones de coordinación de apoyo en la logística de evacuación de las instalaciones a cargo de su coordinador y personal, posterior al primer evento para brindar un abordaje integral, la CIEUNA solicita una reunión con el Comité Municipal de Emergencias de la zona, con representantes de la Municipalidad y la CNE para realizar un análisis de la problemática, esta reunión se realiza y dentro de las acciones que se definen, PRODEMI plantea una serie de propuestas de mejora de los sistemas de evacuación pluvial de las lagunas y mejoras en

la capacidad de almacenamiento, siempre considerando la protección de las comunidades río abajo, las cuales pueden sufrir afectación por nuestras acciones si no son tomados en cuenta dentro del plan, por tanto, se solicita a las autoridades de la Sede canalizar con CONAVI la ampliación de la evacuación pluvial que se encuentra en la calle pública frente a la salida de las lagunas de mitigación, todo esto con el objetivo de que interinstitucionalmente se aborde la problemática de manera integral.



PIE DE FOTO: EFECTOS DE LAS INUNDACIONES EN SARAPIQUÍ



AÑO 2020

1. Pandemia por COVID-19

La pandemia por la enfermedad coronavirus inició en China a finales del 2019, y se activó en Costa Rica a partir del 6 de marzo del 2020. El primer caso confirmado se presentó en San José, por parte de una ciudadana estadounidense que arribó a Costa Rica junto a su esposo desde Nueva York, Estados Unidos, ambos asintomáticos. Al día 5 de mayo de 2020, hay un total de 755 casos confirmados, 413 casos recuperados y 6 defunciones en el país.

La Universidad Nacional ante esta emergencia activa el COE-UNA el lunes 9 de marzo, 2020, con el fin de atender a lo interno de la UNA, lo instruido por el Ministerio de Salud y la Alerta Amarilla 09-20 debido al COVID-19, emitida por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE).

Para la atención de esta emergencia poco común para los costarricenses se convoca de forma inmediata a los académicos más experimentados en la materia; el Dr. Juan José Romero Zúñiga epidemiólogo y al Dr. Carlos Jiménez Sánchez Virólogo ambos de la Escuela de Medicina Veterinaria, de la Universidad Nacional, estos profesionales en conjunto con la CIEUNA y otras instancias han acompañado las decisiones del equipo de Consejo de Rectoría, las cuales han sido tomadas durante este primer trimestre de evolución de la pandemia, siempre en aras de garantizar la salud y seguridad de la comunidad universitaria.

La UNA ha podido durante esta emergencia demostrar la articulación interinstitucional mediante sus representantes ante los comités municipales de emergencia, mesa técnica sectorial de educación (CNE) y la participación de los expertos en las diferentes acciones requeridas por el país para atención de esta emergencia, desde propuestas de reactivación económica hasta la puesta a disposición de laboratorios para análisis de muestras, han sido un sin número de acciones en las que la UNA ha aportado para la atención de la pandemia. La participación por primera vez en la Mesa Técnica Operativa de Salud Mental y Apoyo Psicosocial ha sido uno de los logros sobresalientes de la institución, mediante la incorporación de académicos de la Escuela de Psicología a este equipo de trabajo. Adicionalmente la UNA ha puesto a disposición de las instancias de respuesta los recursos institucionales como vehículos y al personal requerido para el acompañamiento técnico de la emergencia.

Esta situación prevalecerá durante lo que resta del 2020 y posiblemente se verán secuelas en el 2021, por tanto, se ha trabajado en el fortalecimiento de las herramientas que permitan el accionar de las actividades de la Universidad Nacional de forma remota en acatamiento de lo dispuesto por el Ministerio de Salud. La institución al igual que el país requerirá apertura a los cambios que se han evidenciado como necesarios para ser garantes del distanciamiento social.

Aportes de la Universidad Nacional para enfrentar la crisis nacional generada por el COVID-19 (VERSIÓN 4.1 DEL 27 DE ABRIL, 2020)

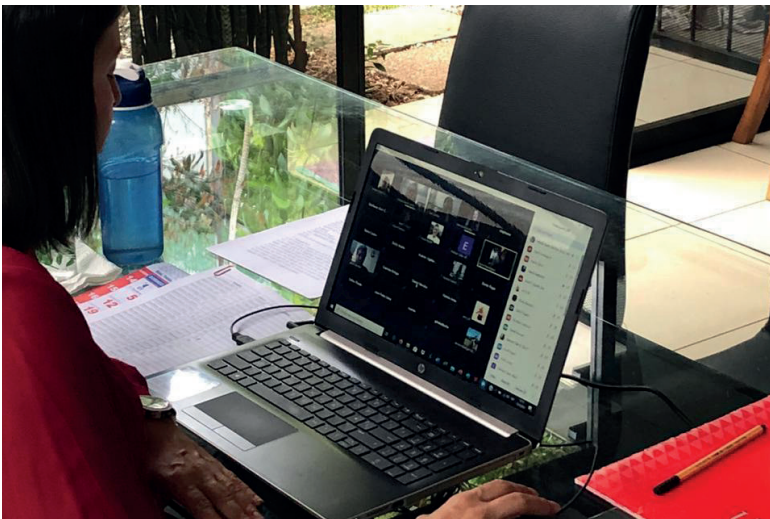
La Universidad Nacional (UNA) ha venido enfrentando la pandemia desde distintas perspectivas, tanto internas como externas. Desde una perspectiva interna, una de las primeras acciones tomadas es la conformación de un Centro Institucional Coordinador de Operaciones de Emergencias (COE-UNA) que se declara en sesión permanente. El COE, de inmediato, inicia el estudio de las condiciones institucionales para enfrentar las incidencias del covid-19.

Se emitieron diferentes resoluciones, instrucciones y circulares a la comunidad universitaria para organizar el trabajo y la atención del proceso de enseñanza aprendizaje, así como, las funciones de la investigación y la extensión universitarias.

Se instruye a la comunidad universitaria en general y, al personal universitario a limpiar y desinfectar, al menos dos veces al día, todas las perillas de las puertas, manillas de los lavatorios, inodoros e instrumentos y equipos de trabajo, tales como, computadoras de escritorio, computadoras portátiles, teléfonos, teclados, mouse, materiales didácticos, pizarras, calculadoras, proyector multimedia, vehículos y cualquier superficie con la que se tenga contacto permanente.



PIE DE FOTO: REUNIÓN DEL RECTOR CON JERARCAS DE LA INSTITUCIÓN PARA DETERMINAR MEDIDAS LABORALES ANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19



PIE DE FOTO: IMPLEMENTACIÓN DEL TELETRABAJO ENTRE LOS FUNCIONARIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

En diferentes resoluciones, se instruye a jefes de unidades académicas y administrativas a organizar las funciones laborales de manera que puedan ser atendidas mediante teletrabajo, con base en los requisitos establecidos por la Comisión Institucional de Teletrabajo (CITUNA), a partir del 17 de marzo.

Se instruye a los diferentes jefes de unidades, tanto de las instancias académicas como administrativas, establecer los mecanismos para garantizar el cumplimiento de los resultados acordados. Implica la no presencialidad de estudiantes de grado y posgrado en las aulas ni en trámites administrativos de ningún tipo, así como, al personal académico y administrativo.

Se mantienen servicios básicos.

Las becas y ayudas a las 7.000 personas estudiantes se mantienen igual.

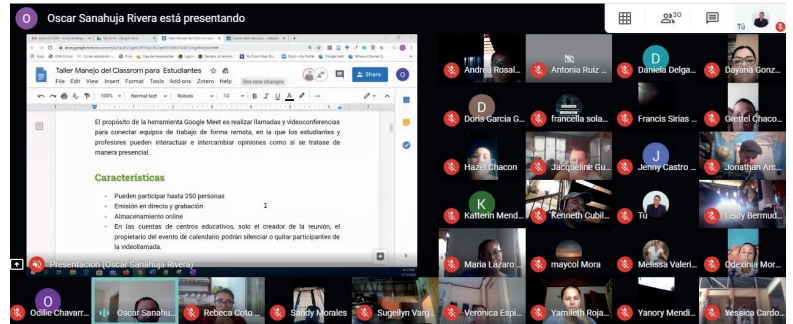
Se cancela la estadía del estudiantado en las residencias estudiantiles y se envía a sus casas de habitación.

Se realizan negociaciones con el Instituto Nacional de Electricidad (ICE) para ofrecer acceso a internet a los estudiantes que por diversas razones no cuentan con esta herramienta.

En esta perspectiva, más adelante se especifican los aportes de la Vicerrectoría de Docencia y la Vicerrectoría de Vida Estudiantil para posibilitar la continuidad del proceso de aprendizaje en medio de la pandemia y para seguir brindando la mayoría de los servicios que la UNA aporta a la comunidad estudiantil

Por su parte la Vicerrectoría de Investigación, por medio del vicerrector a cargo, participa en las sesiones de trabajo organizadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) desde el 18 de marzo para ofrecer el concurso del personal académico especializado de la UNA en diferentes comisiones. Sin embargo, aún no han sido convocados a las mesas de trabajo.

La Rectoría Adjunta y la Vicerrectoría de Investigación organizan una propuesta, más de carácter integral, que incluye personal especializado de diferentes unidades académicas con la disposición de colaborar en el combate a la pandemia. Consiste en una estrategia operativa y dinámica a partir de un conjunto articulado de aportes de sus unidades académicas y comunidades epistémicas para enfrentar la crisis social, económica y de salud, presente y futura, que le plantea al país la pandemia provocada por el COVID 19.



PIE DE FOTO: CAPTURA DE PANTALLA DE CLASE VIRTUAL



PIE DE FOTO: ACCIONES DE UNIDADES ACADÉMICAS PARA APORTAR SOLUCIONES ANTE LA PANDEMIA



PIE DE FOTO: RECOLECCIÓN DE VÍVERES PARA FAMILIAS AFECTADAS POR DESEMPLEO ANTE EL COVID-19

Se busca que las soluciones contribuyan de manera prioritaria a la atención de las poblaciones vulnerables y que se caractericen por altos niveles de equidad, justicia, humanismo y solidaridad social. Esta estrategia puede variar conforme se transforme:

- la situación internacional y la situación del país generada por este virus;
- la coordinación con el Estado y sus instituciones; y,
- la dinámica y evolución del aporte de las diferentes unidades académicas.

La estrategia propuesta se divide en cuatro ejes:

- Eje seguimiento y atención a la pandemia.
- Eje económico y productivo.
- Eje social, psicológico y educativo.
- Eje de estudios de los efectos de las medidas para impedir la transmisión del COVID 19.

A continuación, se detalla cada uno de los ejes más los aportes de la Vicerrectoría de Docencia y la Vicerrectoría de Vida Estudiantil.

EJE SEGUIMIENTO Y ATENCIÓN A LA PANDEMIA

UNIDAD ACADÉMICA / COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
CIEUNA Eje de Riesgo de la Vicerrectoría de Extensión Comunidad Epistémica de Gestión del Riesgo y Cambio Climático	- Coordinación con la Sub Comisión de Gestión de Riesgo de OPES CONARE (vínculo oficial de las estructuras de gobierno con universidades públicas en la atención de la emergencia) y Participación en la Mesa Técnica Operativa del Sector Educación, instalada por el Gobierno.	M.Sc. Alice Brenes, Sociología y Gestión del Riesgo. 8369-6653	Las coordinaciones se están efectuando en este momento y hasta que la emergencia desaparezca
	- Apoyo en el diseño e implementación de la Estrategia de Acompañamiento Psicosocial a grupos en condición de vulnerabilidad.		
	- Participación en el Comité Asesor Técnico en Atención Psicosocial y en la Mesa Técnica Operativa en Salud Mental y Apoyo Psicosocial	M.Sc. Raúl Ortega, Psicólogo. Correo: raulormo@gmail.com	
	- Participación en el Comité Asesor en Protección Animal	Dra. Nancy Astorga, Protección animal y especialista en gestión del riesgo / 88492118	
	- Participación en el Comité Regional de Emergencia de Heredia	M.Sc. Gustavo Hernández, Forestal / 8834-9676	
	- Participación en el Comité Municipal de Heredia		
Sección de Trasportes Departamento de Salud UNA Voluntariado	- Participación en los comités técnicos: Marino Costero; Vulcanología-Sismología; Hidrometeorológico; Gestión Territorial	Dr. Gustavo Barrantes, Geografía física y gestión del riesgo. Correo: gustavo.barrantes.castillo@una.cr	
		Lic. Rodrigo Alfaro / 2277-3305	En pleno funcionamiento
	Red social de distribución de medicamentos de la Caja Costarricense del Seguro Social.	Dra. Norma Salazar 2277-3180	
Escuela de Ciencias Geográficas Escuela de Medicina Veterinaria Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS) Escuela de Matemática	- Desarrollo de un sistema de información geográfica (SIG) en línea para seguimiento de la epidemia a nivel nacional	MSC. Esteban Campos 8361-0675	En pleno funcionamiento
	- Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica	M.Sc. Manuel Solano. Correo: manuel.solano.mayorga@una.cr	En este momento se está construyendo el sistema en coordinación con el Ministerio de Salud En formulación y disposición para iniciar
	- Servicios para apoyar en el análisis y visualización de información sobre el Coronavirus, a través de especialistas en bioestadística	Dr. Juan José Romero Zúñiga, Epidemiólogo. 88150117 Ing. Johan Figueroa Informática	Actores listos para cuando se solicite el servicio.
	- Modelos de simulación de propagación y modelos actuariales	Ing. Franklin Arroyo Solano / 22773875 Topógrafo Dra. Grace Wong gwongr@gmail.com Ciencias Naturales	Actores listos para cuando se solicite el servicio.
		M.Sc. Jessenia Chavarría Vásquez. Matemática. Correo: jessenia.chavarría.vásquez@una.cr Directora	

UNIDAD ACADÉMICA / COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Escuela de Medicina Veterinaria Escuela de Ciencias Biológicas	- Diagnóstico de los casos de COVID-19.	Dr. Carlos Jiménez, Virólogo / 89227622	Se coordinó con Dr. Rodrigo Marín, de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud, quien está en disposición de gestionar los reactivos y dotar del material a los laboratorios de Veterinaria y Biología a fin de que puedan generar los diagnósticos y estudios
	- Secuenciación de genomas completos para estudios de epidemiología molecular que ayuden a dilucidar el origen y la dinámica de las cepas del virus que circulan en Costa Rica.	Dra. Caterina Guzmán, Microbióloga / 88403204 Dra. Lohendy Muñoz, Experta en Salud Pública / 88751614	
	- Preparación de muestras para secuenciación de genomas completos, preparación de la librería genética, análisis e interpretación.	Dr. Elías Barquero, Bacteriólogo / 83883233	
	- Asesoría a instituciones públicas de salud para la atención a la pandemia del COVID 19.	Dra. Gaby Dolz, Especialista en Zoonosis / 88607865	
	- Información en medios de comunicación colectiva para generar cultura en la población sobre cómo hacer prevención epidemiológica para enfrentar el COVID 19	Dr. Carlos Luna, Toxicólogo / 83109614	
	- Pruebas de PCR del virus con termocicladores en tiempo real y termocicladores convencionales.	Dr. Ángel Herrera Ulloa, Biólogo / 8388-2353. Director	
	- Disponibilidad inmediata para el estudio del ARN		
	- Uso del analizador genético para estudios de secuenciación de fragmentos del genoma del virus como ayudar a confirmar la identidad del virus		
	- Desarrollo de protocolos de contención de epidemias y medidas preventivas a nivel institucional, laboratorial, hospitalario y comunitario.		
- Asesoría en organización de laboratorios de diagnóstico y ejecución de ensayos de laboratorio bajo la norma de calidad ISO/IEC 17025:2017			
- Se coordina con la Organización Internacional de Energía Atómica (OEIA) para el estudio del virus y su diagnóstico más rápido	Dr. Frank Solano, Biólogo molecular / 8318-2129		
Departamento de Física	- Desarrollo de modelo de respirador eficiente y de bajo costo	Dr. Luis Badilla, Físico / 8402-3508	En formulación. Con disposición para iniciar de inmediato
	- Apoyo en el campo de la nanotecnología, así como disponer de los equipos para la caracterización de materiales a nivel de la micro y la nano escala	Dr. Mauro Vargas, Oceanógrafo / 8837-7706	
Escuela de Química	- Bioprocesos Industriales. Asesoría para el uso de productos de limpieza que afectan la salud humana y estudios químicos	Dr. Luis Roberto Villegas, Escuela de Química	En formulación. Con disposición para iniciar de inmediato.
	- Elaboración de insumos químicos que se necesiten para enfrentar pandemia según disponibilidad de materia prima y factibilidad sujeta a regulaciones aplicables	Dr. Manuel Sandoval Barrantes, Químico. Correo: manuel.sandoval.barrantes@una.ac.cr Director	
	- Servicios de análisis para ensayos químicos validados por la Escuela (sujetos a costo)		Con disposición para iniciar de inmediato.
	- Análisis de datos e información científica relacionada con la pandemia		
Escuela de Ciencias Ambientales	- El Laboratorio de Análisis Ambiental ofrece asesoría gratuita y servicios de análisis químicos de muestras de agua para uso y consumo humano a ASADAS pequeñas que no cuenten con presupuesto para realizar el control sanitario regular solicitado por el Ministerio de Salud	M.Sc. Marielos Alfaro Murillo marielos.alfaro@gmail.com	Se está listo para dar el apoyo

UNIDAD ACADÉMICA / COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Comunidad Epistémica del Agua	- Asesoría en la gestión del recurso hídrico en tiempos de crisis	M.Sc.. Alicia Fonseca Sánchez / 83459314 Bióloga	Ya están poniendo a disposición videos ya en red. Disposición a coordinar con los entes públicos encargados para iniciar la asesoría
	- Plataformas de comunicación y personal especializado del Programa Integral de Investigación y Gestión del Agua, del Centro de Recursos Hídricos para Centroamérica y el Caribe, del Laboratorio de Recursos Naturales y Vida Silvestre, del Centro Mesoamericano de Desarrollo Sostenible del Trópico Seco	Ing. José Millán jmillan325@gmail.com	
Programa de Carreras Itinerantes	- Lavamanos comunitarios en cantones fronterizos, hemos iniciado en el Territorio Norte Norte	M.Sc. Alejandro Ubau (Rectoría Adjunta) 8946-5000	Proceso en pleno funcionamiento
	- Apoyo a la Comisión Municipal de Emergencia a través del Ministerio de Salud en el Cantón de Upala.		
	- Conformación de equipo interinstitucional e intersectorial para apoyar todo el territorio y comunidades transfronterizas		
	- Elaboración de campaña educativa dirigida a las comunidades rurales.		
	- Diseño de estrategia local de comunicación.		
- Coordinación con el OCIR de la Región Huetar Norte para la coordinación interuniversitaria.			
- El equipo se compone por: UNA, UCR, CCSS LOCAL, Ministerio de Salud, CENDEROS, Municipalidad, Comité Territorial Rural, ASADAS locales			
Escuela de Arte y Comunicación Visual	- Impresión 3D de soportes para protectores faciales para los hospitales de la CCSS de acuerdo a diseño de piezas de la Facultad de Ingeniería de la UCR.	MSC. Tatiana Rodríguez Mejía eacvuna@gmail.com	En proceso de producción

EJE ECONÓMICO Y PRODUCTIVO

UNIDAD ACADÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE)	- Análisis de entorno nacional e internacional	Dr. Olman Segura / 8709-0386 Economista	Documento de propuestas de política económica para Costa Rica ante la crisis mundial del COVID19. Documento socializado dentro de la comunidad de la UNA y a nivel nacional
	- Análisis de propuestas, aporte a la discusión y búsqueda de alternativas de carácter económico	Dr. Leiner Vargas / 6058-3344 Economista	
	- Propuestas y discusión pública de política económica para Costa Rica y Centroamérica ante la crisis mundial del COVID-19		
Proyecto de Estudios Fiscales Escuela de Economía	- Estudio sobre estimación de efectos de la Pandemia del COVID 19 en la producción y el déficit fiscal para el 2020 y el 2021.	Dr. Carlos Conejo Fernández carlos.conejo.fernandez@una.ac.cr MSc. David Cardosa Rodríguez david.cardosa.rodriguez@una.cr	Estudio publicado y distribuido por medio digitales de la UNA
Escuela de Planificación y Promoción Social Maestría de Planificación	- Propuesta para la atención de los efectos inmediatos y posteriores a la emergencia que enfrenta el país a causa de la pandemia provocada por la enfermedad COVID 19 en Costa Rica	MSc. Ángel Ortega Ortega angel.ortega.ortega@una.cr	Documento de propuesta puesto a circular en la comunidad universitaria y a nivel nacional
	- Construcción de escenarios futuros para la nueva normalidad en Costa Rica post pandemia del COVID 19	MSC. Juan Carlos Mora Montero juan.mora.montero@una.cr	

UNIDAD ACADÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Vicerrectoría de Investigación	- Proceso para integrar las diferentes propuestas económicas de corto y mediano plazo para enfrentar efectos económicos de la pandemia del COVID 19 y realizar una propuesta sólida al Gobierno de Costa Rica	M.Sc. Daniel Rueda / 8387-3312	En proceso de elaboración dentro de una metodología colaborativa.
CEMEDE Sede Chorotega	- Desarrollo de plataforma digital de publicidad gratuita en Internet y Redes Sociales, de productos y servicios de emprendedores, Mipymes y productores de la Región Chorotega.	M.Sc. Edgar Vega Briceño edgar.vega.briceno@una.cr	Se está diseñando la plataforma y recogiendo la información de productores, PYMES y emprendedores para hacer la publicidad
	- Sondeo de situación actual del empleo en la Región Chorotega a raíz de la emergencia causada por el COVID19	El enlace para acceder a la plataforma es: http://www.cemedede.una.ac.cr	El sondeo se está ejecutando en línea y está dirigido a los diversos sectores económicos de Guanacaste
Sede Chorotega	- Organización de diálogo regional en conjunto con las otras universidades públicas de la Región Chorotega para establecer una estrategia de recuperación social y económica en el sector productivo agropecuario y en el sector turismo	Dr. Víctor Julio Baltodano Zúñiga / 8318-3319 Economista, administrador de empresas y experto en ciencias sociales y en turismo victor.baltodano.zuniga@una.cr	Se están estableciendo los contactos necesarios, la coordinación entre universidades, realizando un sondeo entre sectores productivos y se está iniciando el proceso para definición de metodología
Vicerrectoría de Extensión	- Estrategia de atención a pequeñas empresas y emprendimientos informales	M.Sc. Esteban Araya. 89929874, Economista	En proceso de elaboración
Escuela de Ciencias Agrarias	- Tejido de red articulado a plataforma de oferta y demanda, para facilitar una plataforma tipo marketplace agrícola, para facilitar en comercio en regiones	Dr. Rafael Evelio Granados Carvajal, Economista / 8708-9292. Correo: rafagranado@gmail.com Director	Se está organizando el proceso con la participación de las personas docentes de la ECA, productores y en coordinación con el MAG
	- Plan piloto para un control virtual de la producción, plagas, enfermedades, uso de nutrientes y clima por medio de aplicaciones digitales. Se dará apoyo en diagnóstico de enfermedades y recomendaciones técnicas para la producción agrícola nacional con el fin de disminuir pérdidas en la producción. Se hará desde una estación remota en la Escuela. Sería un centro de diagnóstico remoto como lo hacen en USA donde se hacen diagnósticos asistidos por imágenes.		
	- Preservación de semillas para seguridad alimentaria del país		
Escuela de Medicina Veterinaria	- Campaña de comunicación, prevención y atención por medio de plataforma virtual a productores de leche.	Dr. Juan José Romero Zúñiga / 88150117	En proceso de ejecución.
Escuela de Informática	- Diseño y montaje de plataforma virtual de comercio justo	M.Sc. Johnny Villalobos Murillo / 25626363 Ingeniería Informática	En proceso de diseño.
Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales (CINAT)	- Canal de comunicación con más de 200 apicultores y un grupo importante de meliponicultores a través de la Cámara Nacional de Fomento de la Apicultura. Se ofrecerá servicios de estampado de cera, diagnóstico de enfermedades, análisis de miel a un costo muy bajo o gratuito.	Dr. Johan van Veen johan.vanveen.marinissen@una.cr	En proceso de articulación y coordinación
	- Después de Semana Santa se abrirá una línea de atención para consultas. Según condiciones de conectividad de público meta, se implementarán reuniones y capacitaciones no presenciales con apoyo tecnológico (virtual), sobre temas como la producción, elaboración y el procesamiento de productos no tradicionales, como son el polen y el propóleo, los cuales tienen propiedades que refuerzan el sistema inmunológico		

UNIDAD ACADÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Instituto de Investigación y Servicios Forestales (INISEFOR)	- En coordinación con la Oficina Nacional Forestal (ONF) y la Cámara Forestal de Madera e Industria, se apoyó la elaboración y aplicación de encuesta para obtener información de los actores del sector forestal sobre el estado actual, las potenciales necesidades y oportunidades para el sector de cara a la reactivación económica para enfrentar los impactos negativos de la emergencia sanitaria por COVID-19	M.Sc. Gustavo Hernández Sánchez gustavo.hernandez.sanchez@una.cr	Se está elaborando la encuesta
Vicerrectoría de Docencia	- Estrategia de orientación laboral y capacitación para mejorar empleabilidad en tiempos de crisis económica. - Estrategia para Gobiernos Locales para promover la empleabilidad en cantones.	M.Sc. Josué Jiménez Ulate / 61220540 Orientación Laboral	Propuesta elaborada y en proceso de ser implementada con el Ministerio de Trabajo Propuesta elaborada para ser presentada a gobiernos locales.
Escuela de Ciencias Ambientales	- El Programa de Estudios en Calidad, Ambiente y Metrología (PROCAME) coordina cursos virtuales gratuitos en materia de calidad, metrología y gestión ambiental a trabajadores de pequeñas y medianas empresas bajo la sombrilla del programa EMPLEATE del Ministerio de Trabajo	M.Sc. Marielos Alfaro Murillo marielos.alfaro@gmail.com	En proceso de montaje

EJE SOCIAL, PSICOLÓGICO Y EDUCATIVO

UNIDAD ACADÉMICA / COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Vicerrectoría de Extensión UNA	- Campaña "UNA Costa Rica Solidaria" de recolección y distribución de alimentos para estudiantes UNA de bajos recursos económicos y sus familias.	MSC. Esteban Araya Salazar / 8992-9874 esteban.araya.salazar@una.cr	
Voluntariado de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil Sección de Transportes Transportes de Escuela de Topografía	- Articulación con el Gobierno Local de Heredia para apoyar para apoyar la Campaña Heredia Solidaria dirigida a población vulnerable: personas adultas mayores, en pobreza extrema y personas con discapacidad; y a población cuyos ingresos se vieron fuertemente afectados por la pandemia del COVID 19.	MSC Esteban Campos / 8361-0675	Campaña llevada a cabo con éxito.
Sede Chorotega	- Campaña de recolección y distribución de alimentos para familias en crisis de ingresos y satisfacción de necesidades básicas	Dr. Víctor Julio Baltodano Zúñiga / 8318-3319 victor.baltodano.zuniga@una.cr	Campaña diseñada, organizada y ejecutada.

UNIDAD ACADÉMICA /COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Escuela de Ciencias del Movimiento Humano	- Alternativas de movimiento humano vía internet, redes sociales y whatsapp:	Dr. Braulio Sánchez Ureña / 88111658 Movimiento Humano	Vídeo y material ya están montados en línea y se puede visualizar desde cualquier parte con computadoras y teléfonos móviles
	- Programas de entrenamiento en casa para distintos niveles.		
	- Ejercicios de fútbol en casa 7-8 años y 9-10-11 años		
	- Ejercicios de Calistenia para adolescentes 12 años en adelante		
	- Sesiones de baile terapéutico		
	- Videos para las familias con niños y niñas de primer ciclo con clases de actividad física, expresión corporal y manualidades		
	- Guías de entrenamiento en casa para persona adulta mayor enviadas por whatsapp		
Departamento de Promoción Estudiantil Vicerrectoría de Vida Estudiantil	- Trasmisión de los mejores espectáculos de los grupos artísticos del Departamento de Promoción Estudiantil.	MSc. Rocío Carvajal Sánchez rcarvaja@una.cr	Trasmisión todas las semanas por Facebook Live
	- Ciclo de cine virtual para ver en los hogares.		
Editorial UNA	- Iniciativa: "Memorias de la Pandemia: un registro. Espacio para compartir y registrar las vivencias y sentimientos que genera las situaciones generadas por el COVID 19 por medio de textos, dibujos, audios, vídeos y otros medios de expresión.	MSC. Alexandra Meléndez Calderón Alexandra.melendez.calderon@una.ac.cr	En pleno funcionamiento
Revista Ítsmica Escuela Ecueménica de Ciencias de la Religión	- Creación de poesía colectiva en línea.	Dra. Laura Fuentes Belgrave lfuentesbelgrave@gmail.com Sociología de la Religión Comunicación Clectiva	Se realiza en línea en las últimas dos semanas de abril.
Escuela Ecueménica de Ciencias de la Religión	- Espacio virtual y estrategia de materiales virtuales para la promoción de una espiritualidad y cultura de cuidado mutuo, convivencia pacífica y solidaridad social	M.Sc. Katia Castro / 88195674 buscadoradecaminos@gmail.com Teología. Cultura Centroamericana	Se han producido dos vídeos y se producirán uno por semana a partir de las tradiciones afro, pueblos originarios y cristianas.
Centro de Investigación y Docencia de las Artes	- Trasmisión de espectáculos (obras de teatro, documentales, libros)	MSc. katarzyna.bartoszek.pleszko katarzyna.bartoszek.pleszko@una.cr	Subido en plataforma de Facebook web del CIDEA
Programa de Ambientes de Trabajos Saludables (ATS)	- Cronograma de actividades saludables para bajar estrés y ansiedad: baile, yoga, intervalos, aerobio y pilates. Entrenamientos con implementos. Clases de cocina, arteterapia y plantas medicinales.	M.Sc. Gustavo Rivera gustavo.rivera.cabezas@una.ac.cr	Las actividades están subidas al canal de youtube ubicado en la siguiente dirección: www.youtube.com./c/ATS
Escuela de Psicología Vicerrectoría de Extensión	- Vídeo sobre consejos para entender las emociones dentro de la cuarentena provocada por el COVID 19	Yadira Cerdas yadira.cerdas.rivera@una.cr	Material listo. Se puede encontrar en la página de Facebook de la Vicerrectoría de Extensión.

UNIDAD ACADÉMICA /COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTOS	ESTADO DE AVANCE
Escuela de Sociología (Programa de Pueblos Costeros)	- Estrategia para enfrentar efectos sociales y económicos de la pandemia del COVID 19 en pueblos costeros.	MSc. Silvia Rojas silvia.rojas.herrera@una.cr	Se diseñó propuesta para el sector de pesca artesanal. Se está negociando con INCOPECA para su aprobación y dotación de recursos.
Escuela de Ciencias Agrarias	- Se mantendrá la disponibilidad de productos lácteos de cabra y vaca en la Finca Santa Lucia, para la venta al público. Conforme se tenga acceso a materia prima, se donará parte de la producción de leche de cabra pasteurizada a algunos centros de adultos mayores en la provincia de Heredia	Dr. Rafael Evelio Granados Carvajal, Economista / 8708-9292. Correo: rafagranado@gmail.com Director	Disponibilidad de productos
Escuela de Informática	- Producción de contenidos de multimedia según coordinación con otras unidades	M.Sc. Johnny Villalobos Murillo 25626363 Ingeniería Informática	El servicio está abierto para cuando se presente la demanda
	- Capacitación en el uso de herramientas tecnológicas	Dr. Francisco Mata, Informático. 8834-8072	
	- Chat bot y aplicaciones de inteligencia artificial		
Escuela de Química	- Estrategias para virtualizar cursos de química en educación secundaria	Dr. Manuel Sandoval Barrantes, Químico. Correo: manuel.sandoval.barrantes@una.ac.cr	El servicio está abierto para cuando se presente la demanda
Escuela de Matemática	- Repaso de contenidos de matemáticas de secundaria por medio de clases virtuales.	M.Sc. Jessenia Chavarría Vásquez. Matemática. Correo: jessenia.chavarría.vasquez@una.cr	Las clases virtuales se imparten entre el lunes 20 al jueves 30 de abril.
	- Preparación de estudiantes de secundaria para las pruebas Faro.	Directora	Las clases de preparación para pruebas Faro se realizaron entre el martes 14 al viernes 17 de abril.
Comunidad Epistémica de Enseñanza aprendizaje de las Ciencias Básicas y Naturales	- Acompañamiento y capacitación a docentes para diseñar procesos de aprendizaje en casas para tiempos de emergencia	M.Sc. Adriana Zúñiga 83344865 Biología. Enseñanza de la Ciencia	Asesoría en curso
Rectoría	- Asesoría académica en diseño y estrategias pedagógicas y de mediación para la impartición de lecciones de primaria, secundaria y universitaria utilizando medios televisivos	M.Sc. Efraín Cavallini, 8505-0751. Acompañamiento de personal académico del CIDE	En formulación y disposición para iniciar de inmediato
Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión del Agua	- Recopilación y divulgación de información relevante sobre la pandemia del COVID 19 y su impacto en el recurso hídrico y lecciones aprendidas.	MSC. José Millán jmillan325@gmail.com	La información se puede encontrar en boletín electrónico del PRIGA: https://drive.google.com/file/d/1Dv-bKmfq3BhsTPUB4V9QrdGRg9ENCdZSy/view

EJE DE ESTUDIO DE LOS EFECTOS SOCIALES, ECONÓMICOS, HISTÓRICOS Y AMBIENTALES DE LA PANDEMIA DEL COVID 19

UNIDAD ACADÉMICA / COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTO	ESTADO DE AVANCE
Escuela de Planificación y Promoción Social	- Estrategia para la atención de la post crisis que enfrentará Costa Rica después del COVID 19 a partir de la creación de escenarios realistas y objetivos, con los cuales se puedan afrontar la toma de decisiones, que lleven a la recuperación, orientación y el bienestar integral del país en el mediano, largo y muy largo plazo.	MSc. Ángel Ortega Ortega angel.ortega.ortega@una.cr MSC. Juan Carlos Mora Montero juan.mora.montero@una.cr	Se está haciendo la investigación y consulta de expertos para crear los escenarios.
Escuela de Historia	- Generación de pensamiento y comprensión del fenómeno COVID 19 desde una perspectiva social e histórica. - Diseño y desarrollo del blog "El COVID 19 desde la Historia Aplicada"	Dr. Wilson Picado / 8706-4913 wpicado@gmail.com	Blog en pleno funcionamiento con integración de artículos todas las semanas, con participación de especialistas en historia y otras ciencias sociales de Costa Rica otros países centroamericanos.
Escuela de Relaciones Internacionales	- Análisis de la situación internacional en tiempos de COVID 19 y su impacto nacional	Dra. Rosmery Hernández Pereira rosmery.rhernan@gmail.com	Están programadas varias actividades abiertas y virtuales con académicas y académicos expertos en diferentes disciplinas
Instituto Internacional en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS)	- Se está elaborando una matriz para que los funcionarios del Parque Nacional Manuel Antonio puedan registrar los patrones de actividades de las especies que tienen más interacción con los turistas esta información se podrá analizar posteriormente para determinar si hubo cambios con respecto a otros momentos. Esa misma matriz podrá ser utilizada en otras áreas silvestres protegidas para registrar datos y después comparar con otros periodos	Dra. Grace Wong gwongr@gmail.com Ciencias Naturales	En Formulación y disposición para iniciar de inmediato
Laboratorio de Análisis Ambiental de la Escuela de Ciencias Ambientales	- Monitoreo de calidad de aire en el Área Metropolitana en tiempos de cuarentena	M.Sc. Marielos Alfaro Murillo marielos.alfaro@gmail.com	Estudio realizado y divulgado en medios nacionales.
Comunidad Epistémica de Gestión del Riesgo y Cambio Climático	- Capacitación y análisis de amenazas y vulnerabilidades para precisar los riesgos que generaron la pandemia durante y después de la misma	Dr. Gustavo Barrantes, Geografía física y gestión del riesgo. Correo: gustavo.barrantes.castillo@una.cr	Se va a elaborar la propuesta luego de atención a emergencia
Comunidad Epistémica de Ecosistemas Complejos	- Avistamiento de fauna silvestre en tiempos del COVID-19	Dr. Roberto Cordero (Escuela de Ciencias Biológicas) Biólogo / 8341-8759	Acción en pleno funcionamiento

UNIDAD ACADÉMICA / COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTO	ESTADO DE AVANCE
Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas	- Capacitación en buenas prácticas de manejo de estrés laboral y prácticas de manejo de riesgos biológico a poblaciones trabajadoras.	M.Sc. José Fabio Chaverri Fonseca fabio.chaverri.fonseca@una.cr	
	- Disposición de equipos de personas profesionales en Salud Ocupacional, bioética y ecotoxicología	Dra. Jennifer Crow, Epidemiología y salud pública; salud ambiental y salud ocupacional. Correo: jennifer.crowe@una.cr	
	- Disposición de dos laboratorios: el de Análisis de Residuos de Plaguicidas y el de Estudios Ecotoxicológicos		
	- Previa obtención de recursos, se pueden elaborar estudios sobre el efecto de la pandemia en salud ocupacional y comunitaria, en ecosistemas terrestres y acuáticos y se puede realizar evaluaciones bioéticas de intervenciones sociales y médicas		

OTROS APOYOS

UNIDAD ACADÉMICA / COMUNIDAD EPISTÉMICA	APORTES	CONTACTO	ESTADO DE AVANCE
Observatorios Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSIORI)	- Se mantendrán todos los recursos orientados a la vigilancia volcánica y sísmica del país, así como el soporte correspondiente a las instituciones del país en materia de gestión de riesgo	Dr. Marino Protti marino.protti.quesada@una.cr Sismólogo	En curso permanente
Escuela de Informática	- Sistema de análisis de datos	M.Sc. Johnny Villalobos Murillo / 25626363 Ingeniería Informática	A solicitud y previa coordinación
Vicerrectoría de Administración	- Disposición de la flotilla de vehículos con chofer asignado para la distribución de medicamentos de la CCSS	Dr. Pedro Ureña / 8810-9784	En ejecución desde el 30 de marzo de 2020
Rectoría Adjunta	- Funcionarios universitarios participan con la Unión de Asadas de Upala del territorio Norte Norte para la instalación de varios lavados de manos comunitarios	Dra. Ana María Hernández / 8841-4436	En ejecución
Vicerrectoría de Investigación	- Funcionarios universitarios participan en diferentes medios de comunicación ofreciendo opiniones y conocimientos especializados en diferentes temáticas relacionadas con el covid-19 y con la situación general que vive el país.	M.Sc. Daniel Rueda / 8387-3312	En ejecución



LA FAMILIA UNVERSITARIA APORTANDO

SITUACIÓN NACIONAL COVID-19
FECHA: 15 MARZO 2020

MINISTERIO DE SALUD

36 87.7 %

CANTÓN	CASOS CONFIRMADOS	CANTÓN	CASOS CONFIRMADOS
ALAJUELA	2	DESAMPARADOS	1
ASIS	0	SAN JOSÉ	1
BATA AGÜ	0	UPUECA	0
BAYES GÜEGÜ	0	URUGÜA	0
MOCHOVA	0	LA UNIÓN	1
POAS	0	TURÍS	0
SAN CARLOS	0	TURÍS	0
SARAPIquí	0	VALLE	1



APORTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PARA ENFRENTAR LA CRISIS NACIONAL GENERADA POR EL COVID-19 (VERSIÓN 4.1 DEL 27 DE ABRIL, 2020)

Aportes de la Vicerrectoría de Docencia para mantener el proceso de docencia en medio del combate a la pandemia del COVID 19

APORTES VICERRECTORÍA DE DOCENCIA	ESTADO DE AVANCE Y RESULTADOS
Desarrollo y creación de espacio de autoaprendizaje para el uso de TIC como apoyo a la docencia: con recursos de apoyo para usar las herramientas de Aula Virtual, Office 365 y Microsoft TEAMS, ZOOM, Google Classroom.	Espacio abierto en: https://sites.google.com/una.cr/autoaprendizajetic ,
Diseño y desarrollo de 3 seminarios virtuales impartidos con Zoom y Microsoft Teams: <ul style="list-style-type: none"> Aspectos tecnopedagógicos a considerar para facilitar aprendizajes en la presencialidad remota. Office 365 y Microsoft Teams. Uso Introductorio del Aula Virtual. 	650 docentes de la UNA capacitadas/os Los seminarios se encuentran disponibles en el Canal de Youtube de la VD https://www.youtube.com/channel/UCUs96CKvsLuVdsdx-GhWKfjA/playlists , junto con otros videos desarrollados por personas docentes de la UNA.
Se habilitó correo electrónico para atender consultas sobre el tema de docencia y TIC por situación de la emergencia.	Se atienden consultas diariamente en el correo: ticrocencia@una.cr
Coordinación permanente con DTIC para alcanzar la estabilidad de las plataformas.	Plataformas en pleno funcionamiento
Se diseñaron realizaron dos encuestas dirigidas a estudiantes para conocer las facilidades de conectividad y accesibilidad a internet y medios tecnológicos.	Encuestas realizadas. Los resultados obtenidos se colocaron en la página de la VD y se entregaron a las/os docentes de manera que pudieran realizar una mejor adaptación de sus programas de curso.
Se confeccionaron los siguientes documentos y material audiovisual para apoyo a la docencia: <ul style="list-style-type: none"> Orientaciones metodológicas y evaluativas para apoyar la adaptación de los cursos presenciales a sesiones con apoyo tecnológico. Recomendaciones para hacer más accesibles las clases remotas con personas estudiantes con discapacidad visual. Herramientas para la mediación pedagógica disponibles en el Aula Virtual. Confección de avisos y material educativo para compartir en las distintas redes sociales y grupos de trabajo. Creación de video tutoriales de herramientas del Aula Virtual. 	Documentos y material audiovisual subido a la página de la VD

APORTES VICERRECTORÍA DE DOCENCIA**ESTADO DE AVANCE Y RESULTADOS**

Participación en dos comisiones creadas por el Consejo Académico (CONSACA) para acompañar los procesos de migración al uso de herramientas tecnológica y participación en las comisiones Facultad, Centro, Sede y Sección Regional instauradas por el acuerdo UNA-CONSACA-ACUE-045-2020

Participación en las Comisiones de:
Comisión especial para la atención a la docencia durante la situación COVID-19.
Comisión de planes remediales.

La Vicerrectoría tiene participación activa en estas comisiones de facultades, sedes y sección, compartiendo recursos y dando seguimiento a las acciones.

También se visitaron algunos consejos de Facultad (Filosofía y Letras, Ciencias de la Tierra y Mar y CIDEA) por solicitud de sus autoridades para presentar el plan de acción a desarrollar

Se realizaron transformaciones desde las siguientes iniciativas:

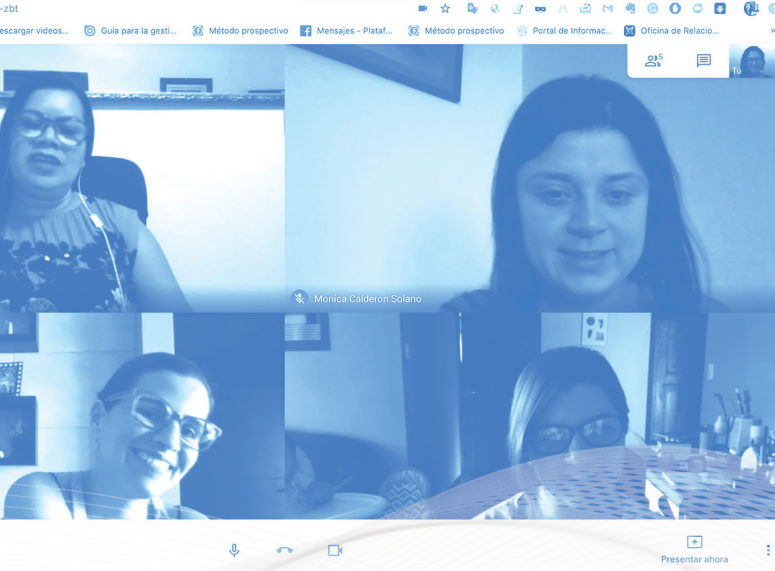
Generación ágil de iniciativas para apoyar a la comunidad estudiantil en su proceso de aprendizaje en medio de la pandemia:

1. Modificación de los procesos de tutorías académicas grupales e individuales para que se impartan de manera virtual con diferentes herramientas.
2. Comunicación constante con los estudiantes de las redes de mentorías académicas, para que toda la información llegue a los estudiantes de primer ingreso.
3. Acceso gratuito a las plataformas www.nivelacion.una.ac.cr (estudiantes de primer ingreso) y www.tuaprendizaje.una.ac.cr (estudiante regular), donde encuentra material educativo de diversas áreas con el fin de que fortalezca su aprendizaje.
4. Modificación del desarrollo de los talleres académicos y metacognitivos de manera virtual.

Aportes de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil para mantener el proceso de aprendizaje y los servicios que brinda la una a la comunidad estudiantil en medio del combate a la pandemia del COVID 19

APORTES DE VICERRECTORÍA DE VIDA ESTUDIANTIL	ESTADO DE AVANCE Y RESULTADOS
Migración de los servicios de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil al uso de plataformas y recursos tecnológicos, en coordinación con las Sedes Regionales y Recinto Sarapiquí.	Se migró el 99% de los servicios (Ver al final tabla de servicios migrados)
Poner a disposición de la comunidad universitaria las posibilidades que ofrece el Auditorio Clodomiro Picado, para el desarrollo de la presencialidad remota de los cursos, defensas de TFG, disertaciones, etc.	<p>Para ello se pone a disposición equipo idóneo para que los docentes puedan grabar la lección o transmitirla en vivo por medio de: canal de Youtube, sala zoom, video conferencia o Skype.</p> <p>En el canal de Youtube, puede quedar grabada la lección y el estudiante accede a ella cuando desee.</p> <p>En la sala zoom, hay interacción en vivo y la ventaja es que el estudiante puede acceder desde un celular o computadora.</p> <p>En video conferencia es igual que la sala zoom, pero se necesita que el participante tenga equipo especializado.</p> <p>En Skype es en vivo y se accede desde celular o computadora.</p>
Liderar la Iniciativa de Apoyo para mejorar disposición de internet para la población estudiantil de mayor vulnerabilidad y lejanía, para el desarrollo de los cursos en la modalidad de presencialidad remota.	Se entregaron 3000 tarjetas SIM de 8 Gigas de navegación a estudiantes en condición de mayor vulnerabilidad social y económica en todos campus de la UNA. Estas tarjetas tienen validez por tres meses y durante este tiempo, mejoran sustancialmente el acceso de estos estudiantes a internet sin ningún costo y crea nuevas condiciones que facilitan el aprendizaje por medio de la presencialidad remota.
Creación de nuevas alternativas de realizar voluntariado estudiantil,	En proceso de diseño de la propuesta para impactar población de personas adultas mayores y poblaciones vulnerables
Elaboración de una propuesta con facilidades para la cancelación de créditos, dirigido a la población estudiantil.	Los detalles de esta propuesta serán anunciados en la semana del 13 al 17 de abril, debido a que deben solicitarse cambios al calendario universitario.





En relación con la adaptación del 99% de los servicios de Vida Estudiantil al uso de plataformas virtuales, a continuación, se detallan los servicios que sí se ofrecerán y los que no se podrán ofrecer, por recomendaciones o restricciones de colegios profesionales, según la especialidad.

DEPARTAMENTOS / ÁREAS	SERVICIOS QUE SÍ SE OFRECERÁN, UTILIZANDO MEDIOS VIRTUALES	SERVICIOS QUE NO SE OFRECERÁN
Orientación y Psicología		
Psicología	<ul style="list-style-type: none"> • Psicoterapia individual: Para estudiantes que ya iniciaron procesos de manera previa (cada psicólogo contacta a sus estudiantes) • Psicoterapia grupal en temas tales como ansiedad, depresión: se dará a conocer vía correo electrónico a estudiantes en lista de espera la forma de participación en esta modalidad de terapia. • Promoción de la salud mental: estrategias dirigidas a población estudiantil y a comunidad universitaria según los temas de interés, incluye: Guías con ejercicios prácticos para: manejo del estrés, ansiedad, activación conductual, tristeza y depresión, auto verbalización, psicoeducación para el diario vivir. Divulgación mediante diferentes medios de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoraciones de casos nuevos • Referencias para psicoterapia • Psicoterapia individual de casos nuevos • Esto por disposición del colegio de psicólogos, que indica que el paciente para ser atendido vía remota debe haber tenido al menos dos encuentros presenciales.
Psicopedagogía	<ul style="list-style-type: none"> • Valoraciones psicopedagógicas: Seguimiento a los estudiantes que están siendo atendidos en el programa (población estudiantil es contactada directamente por las personas profesionales que les atienden). • Capacitación a unidades académicas (realizar solicitud vía correo electrónico dirigido a la Master Lizeth Martínez Corrales, lmartinez@una.cr). • Servicio de interpretación LESCO para estudiantes con discapacidad auditiva que son atendidos en el programa • Apoyo con material escrito sobre la temática de discapacidad / publicación del material en diferentes medios y envíos a correos electrónicos según se requiera la asesoría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas referencias al servicio de psicopedagogía/ ya se habían comunicado las fechas para recibir las referencias del primer ciclo. • Servicio de escribientes
Orientación	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación individual (seguimiento y casos nuevos) • Orientación vocacional • Asesoría sobre temas varios mediante el correo electrónico de orientación 	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir referencias para la atención a casos por repitencia/ artículo 9/ hasta no se tenga claridad de la forma como se estará atendiendo por las unidades académicas el tema de rezago y repitencia de cursos. • Visitas a colegios, ferias vocacionales

DEPARTAMENTOS / ÁREAS	SERVICIOS QUE SÍ SE OFRECERÁN, UTILIZANDO MEDIOS VIRTUALES	SERVICIOS QUE NO SE OFRECERÁN
Departamento de Salud		
Área de Promoción y Prevención de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Videoconferencias por zoom room: Cursos de Parto, seguimiento de crónicos, salud bucodental, lactancia, rutinas de ejercicios, entre otros • Programa en canal de Youtube - Programa de entrevistas "SALUD EN CASA": los temas se comunicarán • Implementación del Programa de Duplicadores de la Salud, que se realiza con la población estudiantil 	
Área de Comunicación y Educación para la Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Facebook o Instagram live "SALUD ALAIRE": • Publicación de cortos informativos "PERLAS DE SALUD" 	
Promoción Estudiantil		
Seguimiento por medios virtuales a Grupos representativos, Talleres y Clubes	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento virtual a integrantes de equipos y grupos representativos, por medio de plataformas virtuales, con planes ajustados a los estudiantes y recomendaciones de entrenamiento individual. • Seguimiento a talleres de baile popular, folclore, canto y yoga, así como al club de artes visuales. • Se está coordinando con talleristas de natación para ejercicios compensatorios, para quienes realizan estos ejercicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conciertos presenciales de grupos artísticos • Competencias de equipos representativos • Eliminatorias de juncos • Talleres de Natación • Campeonatos Internos
Fisioterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a 22 pacientes tanto física como acuática con recomendación de ejercicios para cada especialidad. 	
Encuentros meridianos	<ul style="list-style-type: none"> • Conciertos de los grupos representativos y espectáculos. • Sugerencias de música para relajarse y diferentes estados de ánimo 	
Recreación	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos interactivos en familia y recomendaciones lúdicas 	
Cine en el Campus	<ul style="list-style-type: none"> • Cine con películas específicas (recomendaciones) y por ciclo, para toda la comunidad universitaria 	
Actividades que se encuentran en proceso de coordinación	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres sobre espalda sana y vendajes (coordinado con Sedes Regionales) • Trabajo en Arte y Deporte, para seguimiento de los grupos y equipos, con personal responsable en Sedes Regionales y Sección Sarapiquí • Campeonatos internos: ejercicios y actividad física en general para comunicar a los estudiantes de las unidades académicas. • Rutina de Ejercicios compensatorios con talleristas de natación. 	

DEPARTAMENTOS / ÁREAS	SERVICIOS QUE SÍ SE OFRECERÁN, UTILIZANDO MEDIOS VIRTUALES	SERVICIOS QUE NO SE OFRECERÁN
Bienestar Estudiantil		
Intercambio Estudiantil	Atención consultas en general de la comunidad estudiantil, referente a aspectos población nacional e internacional.	Atención presencial de personas usuarias.
Todos los equipos de Programa	Atención de la población becada mediante la plataforma del correo institucional: atención de trámites de beca, beneficios y el acompañamiento psicosocial que se requiera.	
Pasos (Beca Luis Felipe) Residencias estudiantiles	Seguimiento de los casos, desde la disciplina de Trabajo Social, mediante plataformas virtuales.	
Dirección y equipo administrativo	Prestación servicio de constancias de becas a la población estudiantil que lo solicita.	
Pasos (Beca Luis Felipe)	Proceso de valoración y resolución del beneficio de aporte económico para el cuidado de hijos e hijas.	
Adjudicación de Becas	Atención del proceso Nombramiento de Estudiantes Asistentes: evento de abril, atención de consultas, aplicación de renunciaciones y actualizaciones, valoración y resolución de solicitudes.	
Adjudicación de Becas	Proceso de revisión y apelación de los siguientes tipos de beca: Artística y deportiva; movimiento estudiantil, Honor y persona funcionaria.	
Adjudicación de Becas	Proceso de valoración solicitudes de aporte económico para pago de créditos, con cargo al presupuesto de la FEUNA.	
Adjudicación de Becas	Proceso de actualización de la información socioeconómica de las personas becadas, por reportes de cambios.	
Adjudicación de Becas	Seguimiento de las apelaciones y ejecución de Acuerdos de la Comisión de Apelaciones de Beca.	
Intercambio Estudiantil	A nivel internacional atención a oficinas de asuntos internacionales de universidades extranjeras que hacen convocatorias para futuras experiencias de movilidad estudiantil y a las personas estudiantes extranjeras que desean ingresar a la UNA durante el II ciclo 2020.	
Residencias Estudiantiles	Valoración de la atención y necesidad de abrir las residencias estudiantiles (se envió un cuestionario a la población asignada con este servicio).	

DEPARTAMENTOS / ÁREAS	SERVICIOS QUE SÍ SE OFRECERÁN, UTILIZANDO MEDIOS VIRTUALES	SERVICIOS QUE NO SE OFRECERÁN
Bienestar Estudiantil		
Vida Saludable	Respecto al trabajo desde la promoción de la salud:	
Residencias Estudiantiles	<ul style="list-style-type: none"> Diseño e implementación de la campaña “Yo Elijo Bienestar”, dirigida a estudiantes de primer ingreso becados (Luis Felipe y Omar Dengo), así como la población de intercambio estudiantil. 	
Intercambio Estudiantil	<ul style="list-style-type: none"> Espacios de coordinación y trabajo, mediante plataformas virtuales, con los grupos de líderes. 	
Pasos (Beca Luis Felipe)	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de sitios web y redes para lograr una comunicación permanente y actualizada. Comunicación con las instancias a nivel institucional, nacional e internacional. 	
Todos los equipos	Atención de correspondencia y diversas solicitudes por parte de instancias universitarias.	
Dirección y equipo administrativo Pasos (Beca Luis Felipe) Adjudicación	Coordinación con el Programa de Gestión Financiera ejecución del pago de nóminas y depósitos de las ayudas.	
Dirección y todos los equipos	Coordinación de procesos de trabajo, con las profesionales en Trabajo Social de las sedes regionales.	

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA



UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA

