



**INFORME DE LAS ACCIONES REALIZADAS  
DURANTE LA EMERGENCIA NACIONAL POR  
LA PANDEMIA DEL COVID-19 POR PARTE DE  
IHCIETI**

Tegucigalpa M.D.C.

Octubre de 2020

Honduras C.A

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| I. ANTECEDENTES.....  | 3  |
| II. INTRODUCCIÓN.....   | 5  |
| III. ACCIONES REALIZADAS POR EL INSTITUTO HONDUREÑO DE CIENCIA,<br>TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN EL MARCO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN<br>HONDURAS..... | 6  |
| IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS .....  | 10 |
| V. ENTREGA DE DONACIONES DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS.....  | 18 |
| VI. COMPRAS REALIZADAS POR EL IHCIETI DURANTE EL COMBATE DE LA<br>PANDEMIA DEL COVID-19.....  | 24 |
| VII. CONCLUSIONES.....  | 25 |
| VIII. ANEXOS.....   | 26 |

## I. ANTECEDENTES

El 10 de febrero del 2020, el Gobierno de Honduras mediante decreto ejecutivo (PCM-005-2020) declaró Estado de Emergencia Sanitaria, en todo el territorio nacional, como medida para fortalecer las acciones de vigilancia, prevención, control y garantizar la atención a las personas ante la probable ocurrencia de infección por coronavirus (COVID-19). El 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al virus COVID-19 como pandemia a nivel global y resaltó la necesidad de activar y ampliar los mecanismos de respuesta de emergencia a nivel nacional para frenarla. En esa misma fecha, se confirmaron los dos primeros casos de COVID-19 en Honduras.

Que mediante Decreto Ejecutivo Número PCM-021-2020, el señor Presidente Constitucional de la República de Honduras en Consejo de Ministros DECRETA en su Artículo 1- Quedan restringidas a nivel nacional, por un plazo de siete (7) días a partir de la aprobación y publicación de este Decreto Ejecutivo las garantías constitucionales establecidas en los Artículos 69, 71, 72, 78, 81, 84, 93, 99, y 103 de la Constitución de la República, debiendo remitirse a la Secretaría del Congreso Nacional para los efectos de Ley. Asimismo, en el Artículo 6, numeral 3. Todas las Secretarías de Estado, Instituciones descentralizadas, instituciones desconcentradas y demás órganos del Poder Ejecutivo, deben poner a disposición de la Secretaría de Salud, personal clave y de apoyo, así como su equipo logístico como vehículos, edificios, instalaciones, y los que sean requeridos por la Secretaría de Salud en esta emergencia sanitaria.

Por lo antes mencionado y siguiendo las instrucciones del Presidente de la República, Abogado Juan Orlando Hernández, El Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación (**IHCIETI**) dado que es una Institución estatal comprometida desde la ciencia, tecnología, investigación y la innovación en la lucha contra el COVID-19, desde el inicio de la pandemia en Honduras aprobó financiamiento para proyectos

dirigidos a apoyar esta crisis nacional y dando cumplimiento también a uno de sus valores presentes en el Artículo No. 05 de la *Ley para la Promoción y Fomento de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación* como es el de la **Protección** que indica que el Estado promoverá y efectuará el desarrollo de políticas e instrumentos para administrar, evaluar, proteger y reconocer la propiedad intelectual de los desarrollos en ciencia tecnología y la innovación.

## II. INTRODUCCIÓN

Como parte de la respuesta del Gobierno de la República de Honduras en la lucha de la emergencia sanitaria nacional del COVID-19, la SENACIT, a través del IHCIETI en apoyo a la lucha de la emergencia sanitaria nacional del COVID-19 (IHCIETI) lanzó convocatoria para participar en una convocatoria especial para el Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada en atención a la emergencia del COVID-19, con el propósito de recibir propuestas de proyectos para: La detección rápida de nuevos casos; la protección del personal médico; la protección de la población hondureña y el manejo clínico eficiente de pacientes infectados en el país, incluyendo investigación y desarrollo de contramedidas médicas para la preparación y respuesta pronta a brotes, medidas para reducir el tiempo de diagnóstico y elaboración de equipos de protección personal, entre otros.

Cabe mencionar que el proceso de lanzamiento de la Convocatoria Especial Emergencia COVID-19 fue desarrollado con la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de su Programa Naranja Republik, que tiene como objetivo apoyar a la capacidad de preparación y respuesta inmediata a la emergencia sanitaria con recursos para contener la transmisión del virus y mitigar su impacto, mediante el fortalecimiento de los sistemas de salud pública y en el marco de esta Colaboración con IHCIETI, el BID le otorgo financiamiento a los siguientes proyectos: FINDE, ALERTA HONDURAS, ALGORITMO BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE VISITAS A CENTROS DE ABASTECIMIENTO y FLEEM (SISTEMA DE MONITOREO DE ENFERMEDADES) a los cuales el BID le entregó un monto de \$. 6,250.00 a cada uno y a los cuales el IHCIETI no les entrego financiamiento solamente les brindo asistencia y seguimiento técnico.

En el presente informe se incluye de manera detallada las acciones que el IHCIETI realizó para el combate a la Emergencia Sanitaria en la lucha contra el COVID-19.

### **III. ACCIONES REALIZADAS POR EL INSTITUTO HONDUREÑO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN EL MARCO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN HONDURAS.**

Mediante la convocatoria para el financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada se estableció un monto máximo a financiar de hasta 900 mil lempiras a los Proyectos de Investigación que aborden los siguientes temas relacionados a la contingencia del COVID-19, las líneas prioritarias de investigación fueron las siguientes:

- Respiradores y/o ventiladores fabricados localmente.
- Equipos para soporte de vida de la persona infectada.
- Equipo de protección personal (pacientes y médicos) incluyendo mascarillas, guantes, batas, trajes impermeables, lentes, y gorros.
- Otros proyectos que ayuden a mitigar esta epidemia, cámaras desinfectantes, desinfectantes alternos, luz UV, plasmaféresis.

Cabe mencionar que podían participar investigadores, profesionales, emprendedores, médicos y enfermeros especialistas, personas naturales, mayores de edad, de nacionalidad hondureña o en caso de ser extranjero poseer carné de residencia, los postulantes tenían la oportunidad de participar de forma individual o con un equipo de co investigadores, en el caso de estudiantes, los mismos deben contar con un aval profesional el cual deberá ofrecer asesoría técnica.

El proyecto de investigación a desarrollar debía ser dentro del territorio nacional, la sede podría ser en el lugar de residencia del investigador y para las investigaciones en Tegucigalpa, los investigadores tendrían acceso a las instalaciones físicas del Centro de Investigación de IHCIETI para poder realizarlo.

El proyecto debía tener una duración mínima de un mes y máxima de cuatro meses, contados desde la firma del contrato respectivo y conforme a la metodología.

El Proceso para el Otorgamiento del Financiamiento a Proyectos de Investigación Aplicada (PIA) 2020 Convocatoria Especial “Emergencia COVID-19” cumplió con los siguientes pasos:

a) La Coordinación de Investigación Científica Elaboro las Bases y Condiciones:

Las bases fueron elaboradas por la Coordinación de Investigación Científica y aprobadas por la Dirección Ejecutiva del Instituto y en las mismas se incluyó a detalle toda la información para que toda persona que quisiera participar completará la documentación solicitada sin ningún inconveniente. (Ver Anexo No. 01)

b) Se elaboraron y revisaron los formatos de Formulario A COVID-19, Formulario B COVID-19 y Cartas de Interés PIA-IHCITI-2020:

El **Formulario A** correspondía a la Propuesta Técnica. (Ver Anexo No. 02)

La Propuesta Económica la debían incluir en el **Formulario B** que contenía un desglose detallado del presupuesto total solicitado al IHCIETI, en el presupuesto podrían tomarse en cuenta materiales e insumos, bienes o equipo, servicios técnicos especializados, viáticos (para viajes o traslados directamente relacionados con la ejecución del proyecto), y honorarios profesionales para el consultor-investigador. Según el tipo de proyecto, otros gastos elegibles que pueden incluirse son alquiler y adecuación del taller de trabajo, compra de equipo de protección, compra de software especializado, entre otros. (Ver Anexo No. 03)

**La Carta de Interés:** Consistía en la carta que debía remitir el Consultor-Investigador principal que incluía una breve descripción de la Innovación y justificación del proyecto y sus objetivos de igual manera manifestaban que habían revisado detenidamente la propuesta que adjuntaban y que esta cumplía con los términos y condiciones del proceso de presentación de propuestas delineados por el IHCIETI y

que no contenía ningún error u omisión, así mismo manifestaban que la información suministrada es veraz y se comprometían a respetar y cumplir bajo responsabilidad, todas las disposiciones que de ellas se deriven. (Ver Anexo No. 04)

c) Se Realizó el Lanzamiento de la Convocatoria Especial “COVID-19

El IHCIETI en colaboración con el BID a través de su programa Naranja Republik a partir del día 30 de marzo hicieron la publicación de la Convocatoria Especial Emergencia COVID-19 por medio de: Página Web de IHCIETI [www.senacit.gob.hn](http://www.senacit.gob.hn), Diario el Heraldo y Diario la Prensa con una fecha límite de aplicación hasta el 06 de abril del 2020. Ejemplo de Publicación Diario el Heraldo, (Ver Anexo No. 05)

d) Se elaboró Acta de Apertura y Recepción de Propuestas de Proyectos de Investigación Aplicada Convocatoria 2020 (Convocatoria Especial “COVID-19”)

El día 15 de abril del 2020 siendo la una de la tarde, se reunió mediante la aplicación Microsoft Teams la Comisión Evaluadora de **las Propuestas de Proyectos de Investigación Aplicada (PIA) 2020, Convocatoria Especial “Emergencia COVID-19”**) integrada por los miembros designados por la Dirección Ejecutiva de IHCIETI; Ing. Ana Romero, Sub Directora de IHCIETI, Lic. Marco Calderon, Asistente de Proyecto, Ing. Marco Valladares, Gestor de Proyecto, Dra. Maricela Blair, Analista en Ciencia y Tecnología y Lic. Raquel Aguilar, Coordinadora de Investigación Científico y Desarrollo Tecnológico dieron apertura de todas y cada una de las **81 propuestas** que presentaron los diferentes Investigadores, dichas propuestas estaban enmarcadas en las siguientes categorías: Sanidad/Esterilización (22 Propuestas), Equipo Médico (20 Propuestas), Digital (18 Propuestas), Equipo de Protección Personal (11 Propuestas), Tratamiento (05 Propuestas), Incompletos (03 Propuestas), Diagnostico (01 Propuesta), Movilización Ciudadana (01 Propuesta) y Secuencia Genética (01 Propuesta), previo a ser revisadas, analizadas y evaluadas las 81 Propuestas, fueron agrupadas por categorías de investigación de acuerdo a los Criterios de Evaluación previamente establecidos en las Bases y Convocatoria de **Proyectos de Investigación Aplicada (PIA) 2020, Convocatoria Especial “Emergencia COVID-19”**) por el Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología y la Innovación y por ultimo aplicaron los Criterios de Evaluación establecidos para la selección de los Proyectos a otorgar

Financiamiento en cada categoría las que se analizaron y evaluaron haciendo acopio de la Tabla de Ponderación para los **Criterios de Evaluación**, atendiendo el impacto y alcance de los resultados y retorno económico. (Ver Anexo No. 06)

e) Se realizó la Selección de Propuestas a ser Financiadas:

De las 81 Propuestas que se recibieron para el Financiamientos de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial “Emergencia COVID-19”, se eligieron 40 propuestas para el Financiamiento, de las cuales en la primera fase se evaluaron en fecha viernes 16 y sábado 17 de abril de 2020, mediante la aplicación Microsoft Teams, siendo distribuidas en: Sanidad/Esterilización (10), Digital (9), Equipo Médico (9), Equipo de Protección Personal (5), Tratamiento (7).

En la evaluación de las 40 propuestas para el financiamiento de proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial “Emergencia COVID-19, se concluyó con la selección en la primera fase de nueve (9), proyectos, (por categoría) en: Sanidad/Esterilización (2), Tratamiento (2), Equipo Médico (2), Digital (1) y Equipo de Protección Personal (2)” de conformidad al **Acta de cierre Adjudicación de Proyectos de Investigación Aplicada Convocatoria 2020.Convocatoria Especial “Emergencia COVID- 19, Primera Fase; con fecha 20 de abril de 2020.** (Ver Anexo No. 07)

f) Se Elaboró Resolución 06-2020 PIA COVID-19 con las Propuestas Seleccionadas:

El Lic. Manlio D. Martinez C. Máxima Autoridad del IHCIETI emitió el día 20 de abril resolución 06-2020 para la adjudicación de los 09 Proyectos seleccionados. (Ver Anexo No.08)

## IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS SELECCIONADOS

El monto del Financiamiento otorgado a los **08 proyectos** seleccionados para financiarlos en la Convocatoria Especial Emergencia COVID-19 fue de: **Lps. 3,341,379.07**, a continuación, se describe un breve resumen de cada uno de ellos.

a) **Elaboración de Cabina de Bioseguridad Portátiles para Toma de Muestras para Diagnóstico de COVID-19, y otras Enfermedades Transmisibles por Vía Respiratoria:**

El proyecto ayudará al combate de la emergencia sanitaria del país, esto en vista que en la actualidad no existen cabinas de protección al personal de salud que forma y maneja agentes infecciosos. Serán diseñadas para mantener un área, libre de partículas o de probables contaminantes que puedan alterar el producto o el proceso con el cual se trabaja, y puedan afectar la salud del trabajador operario o dañar el medio ambiente.

**Objetivo:** Elaborar Cabinas de Bioseguridad Portátiles que Permita Mantener la Salud del Personal de Salud y del Paciente.

**Categoría:** Sanidad/Esterilización.

b) **Ventilador-Ambú Construido en Monopiezas de Plástico con Impresión 3D, Operado por Microcontrolador:**

El proyecto consiste, en el diseño y construcción de un dispositivo mecánico, autónomo que opere al Ambú, El dispositivo será construido con las piezas y materias primarias que en su mayoría se obtengan en el mercado local, la parte mecánica será fabricada en Impresión 3D, por lo menos en un 95%.

**Objetivo:** Diseño de un dispositivo mecánico, construido enteramente con materiales y materias primas que se obtengan a la brevedad en el mercado local.

**Categoría:** Equipo Médico.

c) **Construcción y Modificación de Implementos y Equipos para el Apaleo del COVID-19 mediante la Impresión 3D, CNC y Alternativas Viables para el Uso del Personal Médico y Pacientes:**

El proyecto consiste en realizar una diversa construcción y modificaciones de equipos comunes para poder hacer lucha en contra de la pandemia del COVID-19. Entre ellas tenemos, la fabricación de protectores faciales de acrílico, mascarillas impresas en 3D, mascarillas de tela con filtro, mascarillas selladas para respiración de pacientes, cajas de acrílicos para procedimientos con pacientes enfermos, modificaciones de planchas de vapor para uso hospitalario, cámaras de desinfección.

**Objetivo:** Construir implementos y modificar equipos utilizando impresión 3D, CNC y cortes en láser, para uso médico hospitalario.

**Categoría:** Equipo de Protección Personal.

d) **Diseño y Construcción de Aparatos para Soporte Respiratorio:**

El proyecto consiste, en la construcción de varios tipos de ventiladores mecánicos, como ser: ventiladores tipo embolo, dispositivos de Ventilación Ambú Automatizado y Válvulas de Venturi. A través de la Biotecnología apoyada por la mecánica permitirá la automatización de equipo, indispensable en los momentos en que estamos viviendo por el ataque de la pandemia del COVID-19.

**Objetivo:** Desarrollar prototipos para soporte respiratorio, para facilitar ventilación con presión positiva, para aquellos pacientes que no respiran o que no lo hacen adecuadamente y que están siendo afectados por COVID-19.

**Categoría:** Equipo Médico.

e) **Robot Teleoperado Desinfectante con Luz Ultravioleta:**

El proyecto utilizará rayos UV tipo C, controlados por un robot teleoperado con lo cual el personal podrá operar el robot desde afuera de la habitación sin quedar expuesto a radiación y al virus. Siendo este robot, una solución para disminuir el contagio que tiene el COVID.

**Objetivo:** Desarrollar un robot teleoperado para la esterilización por medio de luz ultravioleta.

**Categoría:** Sanidad/Esterilización.

f) **Pulsera de Telemedicina para Monitorear la Salud Pulmonar de Pacientes de COVID-19:**

El proyecto consistirá en fabricar pulseras de telemedicina, para monitorear la salud pulmonar de pacientes de COVID-19 en aislamiento domiciliario, que permitirá dar un seguimiento constante, remoto y seguro para el paciente y una respuesta oportuna en caso de complicación para ayudar a salvar su vida.

**Objetivo:** Desarrollar un prototipo funcional y usable de una pulsera para el monitoreo remoto de la salud pulmonar de los pacientes infectados por COVID-19.

**Categoría:** Área Digital.

g) **Desarrollo de un Inmunoestimulante (Poliquina) a Base de Calaguala (Polypodium leucotomos) y Quina (Cinchona officinalis) para Pacientes Diagnosticados con COVID-19:**

El proyecto consiste en desarrollar una fórmula farmacéutica para mejorar la salud del paciente afectado por el COVID-19, que contenga cantidades recomendadas por la OMS a base de extracto de corteza de quina, para el control del paludismo y simultáneamente reforzar el sistema inmune de la persona afectada con extracto de Polypodium leucotomos de reconocida actividad para incrementar la inmunidad en personas inmunodeprimidas.

**Objetivo:** Desarrollar un jarabe para el control del COVID-19 en estadios tempranos de la infección.

**Categoría:** Tratamientos.

h) **Dotación de Equipo de Protección Personal a Personal de Salud Región Copán y Ocotepeque:**

El proyecto consiste en fabricar a gran escala diferentes equipos de protección personal, entre los cuales se encuentran: caretas de protección de rostro, protectores para toma de muestra, barrera para consulta de emergencia, mascarillas de tela, mascarillas impresas en 3D. Con los prototipos fabricados, se contribuirá a la seguridad del personal de salud y emergencia, y se disminuirá la deserción del personal de sus centros de trabajo.

**Objetivo:** Contribuir a la disminución de contagio de COVID -19 en el personal de salud y auxiliar de emergencia.

**Categoría:** Equipo de Protección Personal.

Cuadro de la Información de los Proyectos de Investigación Aplicada “Convocatoria Especial Emergencia COVID-19 año 2020 que se otorgaron con Fondos Nacionales de IHCIETI.

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA  
CONVOCATORIA COVID-19 AÑO 2020**

| No. | Contrato de Consultoría-Investigación | Proyecto   | Area                             | Investigadores                       | Monto Aprobado |
|-----|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| 1   | 001-2020                              | Elaboración de Cabina de bioseguridad portátiles para toma de muestras para diagnóstico de COVID-19, y otras enfermedades transmisibles por vía respiratoria.                      | Sanidad/ Esterilización          | Lilia Mercedes Acevedo Almendarez    | L. 500,000.00  |
| 2   | 002-2020                              | Ventilador-Ambú construido en Monopiezas de plástico con Impresión 3D, Operado por microcontrolador Arduino Uno R3: VAMIAR-R3.   | Equipo Médico                    | Felix Ivan Herrera Torres            | L. 270,009.07  |
| 3   | 003-2020                              | Construcción y Modificación de Implementos y Equipos para el apaleo del COVID-19 mediante la impresión 3D, CNC y alternativas viables para el uso del personal médico y pacientes. | PPE (Equipo Protección Personal) | Cesar Humberto Parada Erazo          | L. 595,280.00  |
| 4   | 004-2020                              | Diseño y construcción de aparatos para soporte respiratorio.   | Equipo Médico                    | Jorge Reinaldo De Vicente Valladares | L. 719,730.00  |
| 5   | 005-2020                              | Robot teleoperado desinfectante con luz ultravioleta.  | Sanidad/ Esterilización          | Jose Luis Ordoñez Avila              | L. 239,560.00  |
| 6   | 006-2020                              | Pulsera de telemedicina para monitorear la salud pulmonar de pacientes de COVID-19.  | Area Digital                     | Karla Ninoska Guandique Estrada      | L. 310,550.00  |
| 7   | 007-2020                              | Desarrollo de un Inmunoestimulante (Poliquina) a Base de Calaguala (Polypodium leucotomos) y Quina (Cinchona officinalis) para Pacientes Diagnosticados con COVID-19.              | Tratamientos                     | Jenny Karolina Romero Lemus          | L. 406,000.00  |
| 8   | 008-2020                              | Dotación de equipo de protección personal a personal de salud región Copan Y Ocotepeque.   | PPE (Equipo Protección Personal) | Bairon Randolph Moreno               | L. 300,250.00  |
| 9   |                                       | Normatización del Uso del Plasma Convaleciente en Pacientes COVID-19 con Criterios de Gravedad en Honduras.  | Tratamientos                     | Fernando Arturo Fajardo Leitzelar    | L. 0.00        |

TOTAL L. 3,341,379.07

**Nota:** El Proyecto “Desarrollo de un Inmunoestimulante (Poliquina) a Base de Calaguala (Polypodium leucotomos) y Quina (Cinchona officinalis) para Pacientes Diagnosticados con COVID-19” fue Cancelado y la Investigadora devolvió los fondos, de igual manera el Proyecto de “Normatización del Uso del Plasma Convaleciente en Pacientes COVID-19 con Criterios de Gravedad en Honduras” fue seleccionado, pero no solicito ningún financiamiento, ni ningún tipo de apoyo por parte del IHCIETI.

De igual manera a continuación se describen los Proyectos que fueron financiados a través del Programa Naranja Republik del BID y a los cuales el IHCIETI brindo Asistencia Técnica y Seguimiento:

a) **FINDE**

El proyecto consistirá, en una plataforma móvil que estará desarrollando un sistema de cupones digitales (food stamps), los cuales serán redimibles en establecimientos autorizados (comida, combustible, medicamentos) según lo solicitado. El beneficiario debe llenar un formulario en línea, descargar la aplicación y registrarse. En su billetera electrónica recibirá un cupón por un valor determinado según la información recibida, estos serán emitidos según los tiempos estipulados. Los cupones serán diseñados para canjearse en los días de circulación autorizados, el tiempo también puede ser sugerido, asegurado que el ciudadano circule responsablemente.

**Objetivo:** Mantener control, para que la persona circule únicamente en su día autorizado puesto que el cupón será redimible ese día únicamente. Y adicionalmente a información recibida podrá servir para censos.

b) **Alerta Honduras**

Resumen: El proyecto consiste, en una plataforma creada para el monitoreo generalizado de la población a través de una aplicación móvil que permite el rastreo geolocalizado de los ciudadanos con el objetivo de identificar la eficacia de las medidas de cuarentena y distanciamiento social dictadas por los gobiernos. Además de obtener información y comunicados oficiales, pruebas y reporte de sintomatología, mensajes geolocalizados y la solicitud de asistencia.

**Objetivo:** Integrar soluciones que permitan replicar mecanismos exitosos en el control y monitoreo poblacional buscando minimizar los daños causados por la pandemia de COVID-19 en Honduras.

c) **Algoritmo Basado en Inteligencia Artificial para la Optimización de Visitas a Centros de Abastecimiento.**

El proyecto se enfoca en diseñar, desarrollar e implementar una solución para optimizar la movilización de personas en el territorio nacional, considerando la ubicación de consumidores y centros de abastecimiento, además de las restricciones gubernamentales, reduciendo considerablemente la probabilidad de contagio de las personas y, activando la economía nacional a través del consumo.

Los usuarios consumidores podrán solicitar visitas a centros de abastecimiento, recibiendo por parte del software una confirmación considerando ubicación tanto del consumidor como del centro, distancia que tendrá que recorrer y el tiempo que tardará en cada lugar, minimizando las distancias totales recorridas y el tiempo de las personas fuera de casa, además de llevar una trazabilidad de los lugares visitados por cada persona y definir un cerco epidemiológico para disminuir la probabilidad de potenciales contagios

**Objetivo:** Desarrollar una aplicación donde las personas puedan agendar visitas a centros de abastecimiento de comida, combustible y medicamentos de tal forma que se respeten las restricciones emitidas por parte del gobierno (i.e. salidas según su último número de identidad, días de salida, 50 personas máximo en un lugar, salvoconductos), así como la ubicación de personas en una zona y la disponibilidad de recursos, optimizando el tiempo y la distancia que las personas recorren en una zona específica.

d) **FLEEM (Sistema de Monitoreo de Enfermedades)**

El proyecto consiste en adquisición, envío y visualización de datos del usuario a un sensor ajustado con una pulsera, medirá los datos fisiológicos de la persona, los envía vía Bluetooth a la App Fleem System en el celular. La App, pre-analizará las variables

fisiológicas que recibe del sensor, las enviará a un Centro de Telemedicina y los devolverá en forma clara y simple en pantalla.

A partir del registro de alimentación y el seguimiento de actividad fisiológica del usuario, se podrá obtener una imagen completa del estado de salud de la persona, permitiendo al personal médico responsable, realizar chequeos a distancia de su paciente, en cualquier momento del día, generando un registro histórico de su estado de salud.

**Objetivo:** Prevenir y controlar enfermedades incluyendo la causada por el COVID-19, conectando médicos con pacientes remotos de manera digital, a través de un sistema de monitoreo de señales fisiológicas no invasivo, no intrusivo que recabara datos del usuario durante las 24 horas del día, permitiendo el chequeo médico a distancia.

## V. ENTREGA DE DONACIONES DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS

**Nombre del Proyecto:** Construcción y Modificación de Implementos y Equipos para el Apaleo del COVID-19 mediante la Impresión 3d, CNC y Alternativas Viabes para el uso del Personal Médico y Pacientes.

**Nombre del Investigador:** César Humberto Parada Erazo.

| Institución a la que se dono                     | Cantidad     | Descripción          | Fecha              |
|--|--------------|----------------------|--------------------|
| Cruz Roja  | 100          | Protectores Faciales | 10 de junio, 2020  |
| Sistema de Nacional de Calidad                   | 20           | Protectores Faciales | 10 de junio, 2020  |
| Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER) | 3,000        | Protectores Faciales | 12 de junio, 2020  |
| Instituto Nacional de Estadística                | 150          | Protectores Faciales | 19 de agosto, 2020 |
| Secretaria de Presidencia                        | 150          | Protectores Faciales | 22 de mayo, 2020   |
| Secretaria de Coordinación General de Gobierno   | 80           | Protectores Faciales | 7 de junio, 2020   |
| Secretaria de Desarrollo e Inclusión Social      | 60           | Protectores Faciales | 23 de julio, 2020  |
| Despacho de la Primera Dama                      | 50           | Protectores Faciales | 10 de junio, 2020  |
| <b>Total</b>                                     | <b>3,610</b> |                      |                    |

**Nota: Aún quedan pendiente hacer más donaciones y el proyecto finalizo.**





**Nombre del Proyecto:** Dotación de Equipo de Protección Personal a Personal de Salud de las Regiones de Copán y Ocotepeque.

**Nombre del Investigador:** Bairon Randolph Moreno

| Institución a la que se dono                             | Cantidad     | Descripción   | Fecha                 |
|--|--------------|---|-----------------------|
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 700          | Protectores Faciales  | 11 de junio, 2020     |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 866          | Protectores Faciales  | 9 de julio, 2020      |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 390          | Protectores Faciales  | 9 de septiembre, 2020 |
| <b>Total</b>   | <b>1,956</b> |   |                       |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 400          | Sujetadores de mascarillas  | 11 de junio, 2020     |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 782          | Sujetadores de mascarillas  | 9 de julio, 2020      |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 600          | Sujetadores de mascarillas  | 9 de septiembre, 2020 |
| <b>Total</b>   | <b>1,782</b> |   |                       |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 10           | Protectores para toma de muestra d COVID19 en laboratorio (Isopado) | 9 de septiembre, 2020 |
| <b>Total</b>   | <b>10</b>    |   |                       |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 4            | Protección barrera para consulta                                    | 9 de septiembre, 2020 |
| <b>Total</b>   | <b>4</b>     |   |                       |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 1000         | Mascarillas de tela   | 9 de septiembre, 2020 |
| <b>Total</b>   | <b>1,000</b> |   |                       |
| Comisión Permanente de Contingencias (COPECO) Regional 3 | 351          | Mascarillas impresas en 3d  | 9 de septiembre, 2020 |
| <b>Total</b>   | <b>351</b>   |   |                       |

**Nota: Se completó todas las entregas y el proyecto ya finalizó.**





**Nombre del Proyecto:** Elaboración de cabina de bioseguridad portátiles para toma de muestras para diagnóstico de covid-19, y otras enfermedades transmisibles por vía respiratoria.

**Nombre del Investigador:** Lilia Mercedes Acevedo Almendárez

| Institución a la que se dono  | Cantidad | Descripción             | Fecha                  |
|---|----------|-------------------------|------------------------|
| <b>Centro de Triage de:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro Cristiano Internacional (CCI)</li> <li>• INFOP Miraflores</li> <li>• Centro Cívico Gubernamental</li> <li>• COPECO</li> </ul> | 3        | Cabinas de Bioseguridad | 23 de septiembre, 2020 |
|   | 3        |                         | 13 de octubre, 2020    |
| <b>Total</b>  | <b>6</b> |                         |                        |
| <b>Nota: Aun hace falta más donaciones y el proyecto sigue en curso</b>   |          |                         |                        |



## VI. COMPRAS REALIZADAS POR EL IHCIETI DURANTE EL COMBATE DE LA PANDEMIA DEL COVID-19

En el marco de la Emergencia por la Pandemia del COVID-19 el IHCIETI realizó compras por un monto de **Lps. 379,185.44**, a continuación, se incluye Cuadro conteniendo el desglose de cada una de ellas: (Ver Anexo No.09)

### COMPRAS REALIZADAS POR EL IHCIETI DURANTE EL COMBATE DE LA PANDEMIA DEL COVID-19

| N°           | MEMORANDO            | SOLICITADO POR | N° ORDEN DE COMPRA | FECHA DE LA COMPRA | PROVEEDOR                         | INSUMOS  | FONDO    | MONTO             | OBJETO DEL GASTO | CUENTA  |
|--------------|----------------------|----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|--|----------|-------------------|------------------|---|
| 1            | ICDT-015-2010        | RAQUEL AGULAR  | CM-GC-003-1-2020   | 27 DE MARZO        | DIARIO LA PRENSA                  | PUBLICACIÓN PIA "EMERGENCIA COVID 19"                            | IHCIETI  | 33,350.00         | 25300            | SERVICIOS DE IMPRENTA, PUBLICACIONES Y REPRODUCCIONES |
| 2            | ICDT-015-2010        | RAQUEL AGULAR  | CM-GC-003-2-2020   | 27 DE MARZO        | DIARIO LA PRENSA                  | PUBLICACIÓN PIA "EMERGENCIA COVID 19"                            | IHCIETI  | 26,450.00         | 25300            | SERVICIOS DE IMPRENTA, PUBLICACIONES Y REPRODUCCIONES |
| 3            | IHCIETI-SUB-064-2020 | ANA ROMERO     | CM-GC-005-2020     | 8 DE ABRIL         | DISTRIBUIDORA M & M               | GUANTES, TERMOMETRO, CUBREZAPATOS                                | IHCIETI  | 8,406.50          | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y                             |
| 4            | IHCIETI-SUB-064-2020 | ANA ROMERO     | CM-GC-006-2020     | 8 DE ABRIL         | DISTRIBUIDORA UNIVERSAL           | GUANTES, GORROS, GEL, CLOR, GAFAS,                               | IHCIETI  | 17,280.00         | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y                             |
| 5            | ICDT-019A-2020       | RAQUEL AGULAR  | CM-GC-007-2020     | 23 DE ABRIL        | LEOPLAST                          | BOLSAS PLASTICAS   | IHCIETI  | 973.94            | 35800            | PRODUCTOS DE MATERIAL PLÁSTICO                        |
| 6            | IHCIETI-SUB-068-2020 | ANA ROMERO     | CM-GC-009-2020     | 8 DE MAYO          | DISTRIBUIDORA UNIVERSAL           | GUANTES, MASCARILLAS, GAFAS, ALFOMBRAS, CLORO, GEL ANTIBACTERIAL | IHCIETI  | 173,642.50        | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES                 |
| 7            | IHCIETI-SUB-068-2020 | ANA ROMERO     | CM-GC-010-2020     | 8 DE MAYO          | DISTRIBUIDORA M&M                 | GORROS, TERMOMETROS INFRAROJO, JABÓN DESINFECTANTE               | IHCIETI  | 60,202.50         | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES                 |
| 8            | IHCIETI-SUB-068-2020 | ANA ROMERO     | CM-GC-011-2020     | 8 DE MAYO          | PUBLICITY                         | CUBRE ZAPATOS  | IHCIETI  | 57,500.00         | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES                 |
| 9            | ICDT-019-2020        | RAQUEL AGULAR  | CM-GC-ST-03-2020   | 24 DE ABRIL        | SOLUCIONES QUÍMICAS CANTERO DUBÓN | FUMIGACIÓN   | START UP | 1,380.00          | 23500            | LIMPIEZA, ASEO Y FUMIGACIÓN                           |
| <b>TOTAL</b> |                      |                |                    |                    |                                   |  |          | <b>379,185.44</b> |                  |   |

## VII. CONCLUSIONES

1. El IHCIETI es la institución estatal líder en el tema de ciencia, tecnología e innovación y con un gran compromiso en el área de investigación y desarrollo de propuestas en apoyo a problemas de relevancia social en Honduras, que se vio reflejado en el compromiso que tuvo desde el inicio de la pandemia en buscar soluciones innovadoras y tecnológicas necesarias, desarrolladas por investigadores hondureños como un ejemplo de producción nacional.
2. Los Proyectos que no se han visualizado entregas en el presente informe es porque hasta finales del mes de octubre del presente año concluyen con su Proyectos de Investigación.

## VIII. ANEXOS

1. Bases y Condiciones PIA COVID -19
2. Formulario A-COVID-19
3. Formulario B-COVID-19
4. Carta de Interés PIA-IHCIETI-COVID-19
5. Publicación en el Diario el Heraldo de la Convocatoria Especial Emergencia COVID-19
6. Acta de Apertura Adjudicación de Proyectos de Investigación Aplicada Convocatoria 2020.Convocatoria Especial “Emergencia COVID- 19.
7. Acta de cierre Adjudicación de Proyectos de Investigación Aplicada Convocatoria 2020.Convocatoria Especial “Emergencia COVID- 19.
8. Resolución 06-2020 PIA COVID-19.
9. Cuadro de Compras Realizadas por el IHCIETI Durante el Combate a la Pandemia del COVID-19.

# **ANEXO 1**

# **BASES Y CONDICIONES**

# **COVID-19 PIA**

## **BASES Y CONDICIONES**

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| Código: <b>ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 1 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020 CONVOCATORIA ESPECIAL “EMERGENCIA COVID-19”**

#### **1. Antecedentes**

Reconociendo la obligación de promover, guiar y desarrollar avances e innovaciones científico-tecnológicas y apoyar su integración en las estrategias y políticas para el desarrollo socioeconómico del país; así como la responsabilidad de impulsar la generación y transferencia permanente de conocimiento científico y tecnológico, estimular la capacidad innovativa del sector productivo e identificando la falta de apoyo, iniciativas y estímulos en las investigaciones científico-tecnológicas y los emprendimientos por parte del estado durante los últimos años, el Gobierno de la República de Honduras, precedido por el Presidente Juan Orlando Hernández, establece la ***Ley para la Promoción y el Fomento del Desarrollo Científico, Tecnológico y la Innovación por Decreto 276-2013***, publicado en el Diario Oficial *La Gaceta* el 15 de Febrero del 2014. Por medio de la misma, se consolida el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, creando su estructura institucional compuesta por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología y la Innovación (SENACIT) y el Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología y la Innovación (IHCITI), con el fin de promover, desarrollar y fortalecer las estructuras para el funcionamiento del sistema de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo y cambio estructural de Honduras. De esta manera, se crea un marco legal y una estructura de apoyo que permite la coordinación, organización, promoción, y el fomento del desarrollo de la ciencia y tecnología en el país. En este sentido y con la intención de estimular la formación del capital humano especializado y de capacidades científico-tecnológicas, así como apoyar la generación continua de conocimiento científico-tecnológico, de emprendimiento, y el fomento y reconocimiento del talento nacional, el IHCITI lleva a cabo financiamiento a proyectos de investigación aplicada y emprendimientos en temas de relevancia nacional, regional y global.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, el 30 de enero del 2020, fue declarado el nuevo brote de coronavirus como una emergencia de salud pública de importancia internacional.

## **BASES Y CONDICIONES**

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| Código: <b>ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 2 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

“Los coronavirus (CoV) son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Un nuevo coronavirus es una nueva cepa de coronavirus que no se había encontrado antes en el ser humano.”

Desde que el COVID-19 emergiera en China a finales del año pasado, el brote del virus ha evolucionado rápidamente a nivel mundial, actualmente afectando 196 países y territorios y sigue avanzando. Por lo tanto, es necesario enfocar esfuerzos de investigación para incrementar las medidas de prevención y para combatir el COVID-19.

Que mediante Decreto Ejecutivo Número PCM-021-2020, el señor Presidente Constitucional de la República de Honduras en Consejo de Ministros DECRETA en su Artículo 1- Quedan restringidas a nivel nacional, por un plazo de siete (7) días a partir de la aprobación y publicación de este Decreto Ejecutivo las garantías constitucionales establecidas en los Artículos 69, 71, 72, 78, 81, 84, 93, 99, y 103 de la Constitución de la República, debiendo remitirse a la Secretaría del Congreso Nacional para los efectos de Ley.

Asimismo, en el Artículo 6, numeral 3. Todas las Secretarías de Estado, Instituciones descentralizadas, instituciones desconcentradas y demás órganos del Poder Ejecutivo, deben poner a disposición de la Secretaría de Salud, personal clave y de apoyo, así como su equipo logístico como vehículos, edificios, instalaciones, y los que sean requeridos por la Secretaría de Salud en esta emergencia sanitaria.

Que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de su Programa Naranja Republik, tiene como objetivo apoyar a la capacidad de preparación y respuesta inmediata a la emergencia sanitaria con recursos para contener la transmisión del virus y mitigar su impacto, mediante el fortalecimiento de los sistemas de salud pública.

## **BASES Y CONDICIONES**

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| Código: <b>ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 3 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

Como parte de la respuesta del Gobierno de la República de Honduras ante la emergencia del COVID-19, la SENACIT, a través de IHCITI hace una llamado para participar en una **Convocatoria Especial ante Emergencia COVID-19** para el financiamiento de proyectos de investigación en atención a la emergencia del COVID-19, incluyendo investigación y desarrollo de contramedidas médicas para la preparación y respuesta pronta a brotes, medidas para reducir el tiempo de diagnóstico y elaboración de equipos de protección personal, entre otros.

### **2. Objetivo de la Convocatoria**

Contribuir a la emergencia sanitaria nacional del COVID-19 mediante financiamiento de proyectos de investigación aplicada y emprendimientos, para la detección rápida de nuevos casos, la protección del personal médico y de la población ante el virus, y el manejo clínico eficiente de pacientes infectados en el país.

### **3. Líneas Prioritarias de Investigación**

Mediante esta convocatoria se concederá financiamiento a proyectos de investigación y emprendimientos que aborden los siguientes temas relacionados a la contingencia del COVID-19:

- *Respiradores y/o ventiladores fabricados localmente.*
- *Equipos para soporte de vida de la persona infectada.*
- *Equipo de protección personal (pacientes y médicos) incluyendo mascarillas, guantes batas, trajes impermeables, lentes, y gorros.*
- *Otros proyectos que ayuden a mitigar esta epidemia(e.g. cámaras desinfectantes, desinfectantes alternos, luz UV, plasmaferesis,*

### **4. Postulantes Elegibles**

La presente convocatoria está dirigida a investigadores, profesionales, emprendedores, innovadores, médicos y enfermeros especialistas, personas naturales, mayores de edad, de nacionalidad hondureña

## **BASES Y CONDICIONES**

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| Código: <b>ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 4 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

o en caso de ser extranjero poseer carné de residencia Los postulantes pueden participar de forma individual o con un equipo de co-investigadores, siendo el investigador principal (IP) el autor de correspondencia. En el caso de estudiantes, los mismos deben contar con un aval profesional el cual deberá ofrecer asesoría técnica al postulante.

### **5. Ámbito y Duración del Proyecto**

El proyecto de investigación o emprendimiento a desarrollar deberá ser dentro del territorio nacional. La sede podrá ser en el lugar de la investigación, y para las investigaciones en Tegucigalpa, los investigadores tendrán acceso a las instalaciones físicas del Centro de Investigación de IHCITI para realizar el proyecto de investigación.

El proyecto o emprendimiento deberá tener una duración mínima de un mes y máxima de cuatro meses, contados desde la firma del contrato respectivo y conforme a la metodología

### **6. Financiamiento**

El financiamiento para cada proyecto o emprendimiento será de acuerdo al tipo de proyecto, la demanda, los requerimientos para la ejecución del proyecto y los resultados previstos. El monto máximo a financiar por proyecto o emprendimiento será alrededor de L. 900,000.00. El Consultor-IP deberá incluir los recursos necesarios para la realización del proyecto en el **Formulario B**. La decisión final para la asignación de los recursos solicitados será competencia exclusiva de la Dirección Ejecutiva del IHCITI. De ser seleccionado el proyecto, los desembolsos quedarán estipulados en el contrato. Se pedirán en cada caso las garantías y referencias para la correcta ejecución de los recursos del instituto.

### **7. Actividades de la Consultoría**

De ser seleccionada la propuesta, el investigador principal de cada proyecto o emprendedor, en lo sucesivo denominado el Consultor-Investigador Principal (Consultor-IP), deberá suscribir un contrato a honorarios con el IHCITI, en el que se establecerán los derechos y las obligaciones de ambas partes. El Consultor-IP será el autor correspondiente para la duración del proyecto y será responsable de la entrega de la propuesta de investigación, los informes de avance, el informe final, y otra

## BASES Y CONDICIONES

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| Código: <b>ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 5 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

documentación de soporte requerida por IHCIETI. El Consultor-IP deberá delegar las actividades a los co-investigadores, mismas que deberán ser detalladas en el **Formulario A**. El Consultor-IP será el responsable de asegurar el cumplimiento de los objetivos y productos previstos y acordados en el **Formulario A**.

### 8. Monitoreo de los Proyectos

Los investigadores que reciban el financiamiento se comprometen a desarrollar su estudio en forma óptima, incluyendo la entrega de Informes y Prototipos finales. La Coordinación de Fomento a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de IHCIETI realizará el seguimiento de cada proyecto adjudicado y asignará una contraparte con la función de monitorear el avance de cada proyecto. El IHCIETI podrá solicitar a los investigadores actividades de difusión asociada a los proyectos adjudicados, tales como presentaciones, posters, ponencias u otros.

El incumplimiento total o parcial de los requisitos y las obligaciones establecidos en las bases y condiciones, en las resoluciones de convocatoria, el contrato de honorarios y demás normas aplicables dará lugar a la pérdida del derecho al cobro de la ayuda y cualquier otra sanción que el IHCIETI haya considerado.

### 9. Calendario de la convocatoria

La convocatoria se regirá por el siguiente cronograma:

| Actividad                              | Fecha                              |
|--|------------------------------------|
| Publicación de las Bases y Condiciones | 30 de marzo de 2020                |
| Recepción de propuestas                | 30 de marzo al 06 de abril de 2020 |
| Cierre de la Convocatoria              | 06 de abril de 2020                |
| Notificación de resultados             | 08 abril de 2020                   |

## BASES Y CONDICIONES

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| Código: <b>ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 6 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

Se recibirán propuestas de manera digital hasta la fecha de cierre de la convocatoria, Posteriormente la terna evaluadora abrirá las propuestas recepciones y realizará las evaluaciones con la cantidad de propuestas presentadas. Todas las propuestas deben redactarse en español, y de forma clara y concisa, excluyendo detalles innecesarios, pero conteniendo suficiente información que demuestre comprensión y dominio del tema por parte del Investigador Principal y los co-investigadores.

Las propuestas deben incluir la siguiente documentación disponible en la sede electrónica del IHCITI (<https://senacit.gob.hn/static/proyectos.html>):

- 1) Propuesta técnica (**Formulario A**).
- 2) Propuesta económica (**Formulario B**) con un desglose detallado del presupuesto total solicitado al IHCITI. En el presupuesto podrán tomarse en cuenta materiales e insumos, bienes o equipo, servicios técnicos especializados, viáticos (para viajes o traslados directamente relacionados con la ejecución del proyecto), y honorarios profesionales para el consultor-investigador. Según el tipo de proyecto, otros gastos elegibles que pueden incluirse son alquiler y adecuación del taller de trabajo, compra de equipo de protección, compra de software especializado, entre otros.
- 3) **Carta de interés.**

Todas las propuestas deben hacerse llegar de **forma digital (escaneada), debidamente firmadas.** La propuesta económica y la propuesta técnica deben de ser entregadas vía mail adjuntado los 3 archivos (Formulario A y B, Carta de interés) como anexos a los correos electrónicos: ([investigacion@senacit.gob.hn](mailto:investigacion@senacit.gob.hn)) e ([investigacion.ihcieti@gmail.com](mailto:investigacion.ihcieti@gmail.com))

### 10. Proceso y criterios de selección

Las propuestas serán evaluadas en orden de llegada por el Comité Evaluador conformado por técnicos de IHCITI y otros expertos médicos, que serán designados por el Secretario Nacional de Ciencia y Tecnología. Se hará una evaluación inicial en base a la propuesta escrita. Los autores de las propuestas seleccionadas podrán ser convocados a una entrevista para una segunda evaluación. Durante la segunda etapa de evaluación, se podrá solicitar la revisión de la propuesta técnica y/o

## BASES Y CONDICIONES

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| <b>Código: ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 7 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

económica, la cual podrá ser sometida a una tercera etapa de evaluación antes de tomar la decisión final. Los principales criterios de evaluación que tomará en cuenta el IHCITI son los siguientes:

| Criterio                            | Descripción   | Valor      |
|-------------------------------------|---|------------|
| Calidad de la Propuesta             | Claridad  | 30         |
|                                     | Justificación   |            |
|                                     | Objetivos   |            |
|                                     | Metodología   |            |
| Viabilidad                          | Adecuación del plan de trabajo a los objetivos  | 20         |
|                                     | Adecuación de recursos para la correcta ejecución de las actividades.                               |            |
|                                     | Idoneidad del presupuesto solicitado  |            |
| Equipo de Investigación             | Conocimiento en el tema   | 20         |
|                                     | Trayectoria de los investigadores   |            |
|                                     | Capacidad de liderazgo  |            |
|                                     | Adecuación de actividades al perfil de los investigadores   |            |
| Impacto y Alcance de los Resultados | Productos esperados   | 30         |
|                                     | Científico-técnico (e.g. generación de nuevo conocimiento, desarrollo de nuevo producto o servicio) |            |
|                                     | Social/económico (e.g. generación de empleo o negocio, contribuye a informar políticas públicas)    |            |
|                                     | Plan de disseminación   |            |
| <b>Total</b>                        |   | <b>100</b> |

Las propuestas que no cumplan con todos los criterios de evaluación serán declaradas fuera de bases, por lo que no pasarán a la siguiente etapa de evaluación. Las propuestas seleccionadas para financiamiento serán publicadas a través de la página web del Instituto luego de comunicarse la decisión final a los postulantes adjudicados y no adjudicados. Las propuestas no seleccionadas serán destruidas; el IHCITI no devolverá los materiales enviados.

## **BASES Y CONDICIONES**

|                          |               |   |
|--------------------------|---------------|---|
| Código: <b>ICDT-BC01</b> | Versión: 03   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                          | Página 8 de 8 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

### **11. Consultas**

Todas las consultas podrán ser dirigidas al Departamento de Fomento a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico a través de los correos electrónicos [investigacion@senacit.gob.hn](mailto:investigacion@senacit.gob.hn) e [investigacion.ihcieti@gmail.com](mailto:investigacion.ihcieti@gmail.com) o al número celular (+504) 9821-1860

### **Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación IHCITI**

Edificio Torre Alfa, 5to Piso, Lomas del Guijarro

Tegucigalpa, D.C., Honduras

# **ANEXO 2**

# **FORMULARIO-A-COVID-**

# **19**

## FORMULARIO "A" PROPUESTA TÉCNICA

Código: ICDT-A01

Versión: 01

Elaboró: Departamento de Investigación Científica

Página 1 de 4

Aprobó: Dirección Ejecutiva

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020

#### A. INFORMACIÓN GENERAL

##### TÍTULO DEL PROYECTO

|  |
|--|
|  |
|--|

##### RESUMEN DEL PROYECTO

Máximo 300 palabras

|  |
|--|
|  |
|--|

##### DURACIÓN DEL PROYECTO

Duración del proyecto en meses.

|  |
|--|
|  |
|--|

##### PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Monto TOTAL del proyecto en Lempiras (adjuntar el Formulario B. Propuesta Económica).

|  |
|--|
|  |
|--|

#### B. DATOS GENERALES (Adjuntar CV con soporte y fotocopia de identidad)

##### CONSULTOR-INVESTIGADOR

|                 |  |      |   |                     |  |
|-----------------|--|------|---|---------------------|--|
| Nombre          |  |      |   | Cédula de Identidad |  |
| Teléfonos       |  | Sexo | F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> | Correo Electrónico  |  |
| Dirección       |  |      |   |                     |  |
| Ciudad          |  |      |   |                     |  |
| Departamento    |  |      |   |                     |  |
| Grado académico |  |      |   | Años de Experiencia |  |

#### C. DETALLES DEL PROYECTO

##### ANTECEDENTES

Problema a resolver

|  |
|--|
|  |
|--|

## FORMULARIO “A” PROPUESTA TÉCNICA

Código: ICDT-A01

Versión: 01

Elaboró: Departamento de Investigación Científica

Página 2 de 4

Aprobó: Dirección Ejecutiva

### OBJETIVOS

General y específicos

### MÉTODOS Y MATERIALES

Detalles de materiales y métodos para llevar a cabo el proyecto.

### RESULTADOS O PRODUCTOS ESPERADOS

Favor ser específico.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### CONSIDERACIONES ADICIONALES

## FORMULARIO “A” PROPUESTA TÉCNICA

Código: ICDT-A01

Versión: 01

Elaboró: Departamento de Investigación Científica

Página 3 de 4

Aprobó: Dirección Ejecutiva

### ***D. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES***

#### **ACTIVIDADES**

En formato Gantt (puede incluirse en hoja aparte)

### ***E. LISTA DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS***

- Carta de interés (ver especificaciones en Bases y Condiciones)
- Formulario A. Propuesta Técnica, completa y firmada.
- Formulario B. Propuesta Económica.
- CV con soporte (copia de títulos, diplomas, etc.)
- Fotocopia de identidad del proponente

**NOTA: TODOS LOS DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA Y ANEXOS DEBEN SER ENTREGADOS CONSOLIDADOS EN UN SOLO ARCHIVO PARA SER ENTREGADOS DE MANERA DIGITAL EN EL ORDEN INDICADO.**

ACEPTA EL PROPONENTE QUE LA PROPUESTA QUE PARTICIPA DE LA CONVOCATORIA ES ORIGINAL Y QUE NO HA PARTICIPADO NI HA SIDO FINANCIADA BAJO EL MISMO U OTRO NOMBRE, POR OTRO PROPONENTE O POR OTROS ORGANISMOS NACIONALES O INTERNACIONALES.

Certifico hasta donde conozco:

- (1) El texto y gráficas presentado(a)s aquí, así como cualquier otra documentación, a menos que se indique, es del trabajo original de los firmantes o individuos trabajando bajo su supervisión

Con la entrega de este formulario de presentación de la propuesta acepto la obligación de cumplir con:

- (1) Los términos indicados en este formulario para la presente convocatoria.
- (2) Las bases desarrolladas para esta convocatoria que está disponible en la página web IHCITI [www.senacit.gob.hn](http://www.senacit.gob.hn)
- (3) Los términos del Contrato de Consultoría de Investigación en caso de resultar electo con esta solicitud.
- (4) La conducción científica y tecnológica del proyecto y la ejecución del presupuesto, proporcionando los reportes de avance requeridos en caso de resultar beneficiario con esta propuesta.

Entiendo que el proveer información falsa intencionalmente o el ocultar algún hecho en esta propuesta o en cualquier otra comunicación remitida a la SENACIT es una ofensa grave, razón por la cual SENACIT puede, a opción propia, descalificar parcial o totalmente al solicitante.

## FORMULARIO “A” PROPUESTA TÉCNICA

|                  |               |   |
|------------------|---------------|---|
| Código: ICDT-A01 | Versión: 01   | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                  | Página 4 de 4 | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Nombre<br><br>_____ | Fecha de entrega de la solicitud<br>(dd/mm/aaaa)<br><br>_____ | Las declaraciones presentadas<br>aquí (excluyendo opiniones<br>científicas) son verdaderas y<br>están completas<br><br>Sí ____ No ____ |
|---------------------|---|--|

**FIRMA DEL CONSULTOR-INVESTIGADOR:** \_\_\_\_\_

# **ANEXO 3**

# **FORMULARIO-B-COVID-**

# **19**

**FORMULARIO "B" PROPUESTA ECONÓMICA**

**"PRESUPUESTO GLOBAL"**

|                |                         |   |
|----------------|-------------------------|---|
| Página: 1 de 1 | Código: <b>ICDT-B01</b> | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                | Versión: 01             | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020**

**Título del proyecto:** \_\_\_\_\_

| TIPO DE GASTO                      | MONTO SOLICITADO A IHCITI (HNL) | FONDOS PROPIOS O ADICIONALES(HNL), SI APLICA | TOTAL (HNL)    |
|------------------------------------|---------------------------------|--|----------------|
| MATERIALES E INSUMOS               | L. 0.00                         | L. 0.00                                      | L. 0.00        |
| BIENES Y EQUIPOS                   | L. 0.00                         | L. 0.00                                      | L. 0.00        |
| VIATICOS                           | L. 0.00                         | L. 0.00                                      | L. 0.00        |
| SERVICIOS TECNICOS                 | L. 0.00                         | L. 0.00                                      | L. 0.00        |
| HONORARIOS PROFESIONALES           | L. 0.00                         | L. 0.00                                      | L. 0.00        |
| SERVICIOS TÉCNICOS CO-INVESTIGADOR | L. 0.00                         | L. 0.00                                      | L. 0.00        |
| OTROS ELEGIBLES                    | L. 0.00                         | L. 0.00                                      | L. 0.00        |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>L. 0.00</b>                  | <b>L. 0.00</b>                               | <b>L. 0.00</b> |

**FORMULARIO "B" PROPUESTA ECONÓMICA**

**"PRESUPUESTO DESGLOSADO"**

Página: 1 de 1

Código: **ICDT-B02**

Versión: 01

Elaboró: Departamento de Investigación Científica

Aprobó: Dirección Ejecutiva

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020**

| TIPO DE GASTO               | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | PRECIO UNITARIO   |              |                    | CANTIDAD        | TOTAL (HNL)    |
|-----------------------------|-------------|------------------|-------------------|--------------|--------------------|-----------------|----------------|
|                             |             |                  | Moneda extranjera | Cambio (HNL) | Moneda Local (HNL) |                 |                |
| <b>MATERIALES E INSUMOS</b> |             |                  |                   |              |                    |                 |                |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    | <b>Subtotal</b> | <b>L. 0.00</b> |
| <b>BIENES Y EQUIPOS</b>     |             |                  |                   |              |                    |                 |                |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    | <b>Subtotal</b> | <b>L. 0.00</b> |
| <b>VIATICOS</b>             |             |                  |                   |              |                    |                 |                |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    | <b>Subtotal</b> | <b>L. 0.00</b> |
| <b>SERVICIOS TÉCNICOS</b>   |             |                  |                   |              |                    |                 |                |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    | <b>Subtotal</b> | <b>L. 0.00</b> |
| <b>OTROS ELEGIBLES</b>      |             |                  |                   |              |                    |                 |                |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    |                 | L. 0.00        |
|                             |             |                  |                   |              |                    | <b>Subtotal</b> | <b>L. 0.00</b> |

**FORMULARIO "B" PROPUESTA ECONÓMICA**  
**"HONORARIOS PROFESIONALES"**

|                |                         |   |
|----------------|-------------------------|---|
| Página: 1 de 1 | Código: <b>ICDT-B03</b> | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                | Versión: 01             | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020**

| NOMBRE DEL CONSULTOR-<br>INVESTIGADOR | HONORARIO<br>MENSUAL (HNL) | No. MESES | TOTAL<br>HONORARIOS<br>(HNL) | PERFIL DEL CONSULTOR-<br>INVESTIGADOR | DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES EN EL<br>PROYECTO |
|---------------------------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|---------------------------------------|--|
|                                       |                            |           | 0.00                         |                                       |  |
| <b>TOTAL HONORARIOS</b>               |                            |           | <b>0.00</b>                  |                                       |  |

**FORMULARIO "B" PROPUESTA ECONÓMICA**  
**"SERVICIO TÉCNICO DE CO-INVESTIGADOR"**

|                |                         |   |
|----------------|-------------------------|---|
| Página: 1 de 1 | Código: <b>ICDT-B03</b> | Elaboró: Departamento de Investigación Científica |
|                | Versión: 01             | Aprobó: Dirección Ejecutiva                       |

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020**

| NOMBRE DEL CO-<br>INVESTIGADOR | HONORARIO<br>MENSUAL (HNL) | No. MESES | TOTAL<br>HONORARIOS<br>(HNL) | PERFIL DEL CO-<br>INVESTIGADOR | DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES EN EL<br>PROYECTO |
|--------------------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------|--|
|                                |                            |           | 0.00                         |                                |  |
| <b>TOTAL HONORARIOS</b>        |                            |           | <b>0.00</b>                  |                                |  |

# **ANEXO 4**

## **CARTA DE INTERES PIA-**

### **IHCIETI 2020 COVID -19**

## Carta de Interés

*Atención:*

*Departamento de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico  
Instituto Hondureño de Ciencia Tecnología e Innovación*

De acuerdo con las Bases y Condiciones de la Convocatoria Especial “Emergencia Covid-19” 20XX para presentación de propuestas de Proyectos de Investigación Aplicada, nosotros, **“nombre del investigador principal”** como investigador principal, y **“nombres de todos los co-investigadores para proyectos en equipo”** como co-investigadores del proyecto de investigación, ponemos a consideración del Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología e Innovación (IHCIETI) para su financiamiento, este proyecto titulado **“nombre del proyecto propuesto”** a ejecutarse en **“lugar y período de ejecución”**.

***Incluir una breve descripción de la innovación y justificación del proyecto. Objetivos del proyecto.***

Para tal efecto, manifestamos que hemos revisado detenidamente la propuesta adjunta y que esta cumple con los términos y las condiciones del proceso de presentación de propuestas delineados por el IHCIETI y que no contiene ningún error u omisión. Así mismo, manifestamos que la información suministrada es veraz y nos comprometemos a respetar y cumplir bajo responsabilidad, todas las disposiciones que de ellas deriven.

Entendemos que la propuesta será sometida a un proceso de evaluación por el IHCIETI, pudiendo no ser seleccionada para la asignación de los recursos.

Sometemos esta propuesta de Investigación en la Ciudad de Tegucigalpa M.D.C. a los XX días del mes de MES del año 20XX.

Firma del Consultor-investigador principal

# **ANEXO 5**

# **PUBLICACIÓN DIARIO EL**

# **HERALDO**



# CONVOCATORIA ESPECIAL EMERGENCIA COVID-19

El IHCIETI en colaboración con el BID a través de su programa Naranja Republik ; te invitan a participar en la Convocatoria Especial " Emergencia COVID-19", con la finalidad de contribuir a la emergencia sanitaria nacional del COVID-19; si tienes una idea innovadora o una propuesta de investigación que pueda ayudar a solucionar esta problemática.

- Pueden aplicar investigadores y emprendedores. Para poder tener más información y descargar los formularios, bases y condiciones ingrese a: [www.senacit.gob.hn](http://www.senacit.gob.hn)

**FECHA LÍMITE DE APLICACIÓN: 06 DE ABRIL DEL 2020**

**PARA MÁS INFORMACIÓN LLAMA AL: 9821-1860**

**[investigacion@senacit.gob.hn](mailto:investigacion@senacit.gob.hn)  
[investigacion.ihcietl@gmail.com](mailto:investigacion.ihcietl@gmail.com)**

**#JUNTOSCONTRAELCOVID19**

**#QUÉDATEENCASA**

| LOMAS DEL GUIJARRO, EDIFICIO TORRE ALFA, 5TO PISO. | TEGUCIGALPA M.D.C. HONDURAS C.A. |

# **ANEXO 6**

# **ACTA DE APERTURA**

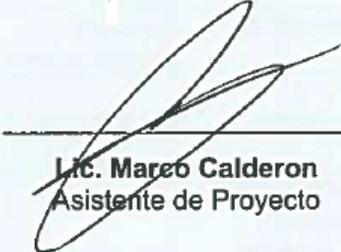
**ACTA DE APERTURA Y RECEPCIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN APLICADA CONVOCATORIA 2020.  
CONVOCATORIA ESPECIAL "EMERGENCIA COVID-19"**

En la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los quince (15) días del mes de abril, del año Dos Mil Veinte siendo la una de la tarde, Reunidos mediante la aplicación Microsoft Teams la Comisión Evaluadora de las **Propuestas de Proyectos de Investigación Aplicada, 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19"**, integrado por los miembros designados por la Dirección Ejecutiva: **Ing. Ana Romero**, Sub Directora de IHCIETI, **Lic. Marco Calderon**, Asistente de Proyecto **Ing. Marco Valladares**, Gestor de Proyecto, **Doctora Maricela Blair**, Analista en Ciencia y Tecnología, y **Lic. Raquel Aguilar** Coordinadora de Investigación Científico y Desarrollo Tecnológico; **PRIMERO:** Los Miembros de la Comisión Evaluadora para tal efecto dimos inicio a la Apertura de todas y cada una de las Propuestas que presentaron los diferentes Investigadores durante el proceso de convocatoria se recibieron en un total de **ochenta y un 81 Propuestas para Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19**, distribuidas en las siguientes categorías: **Sanidad/Esterilización (22), Equipo Médico (20), Digital (18) Equipo de Protección Personal (11), Tratamiento (5), Incompletos (3), Diagnostico (1), Movilización Ciudadana (1), Secuencia Genética (1).** **SEGUNDO:** Previo a ser Revisadas, Analizadas y Evaluadas las **81 Propuestas**, se procedió agruparlas por Categoría de Investigación; **(Se anexa Cuadro 1, Pre- Calificación en detalle)**, para las consideraciones de acuerdo a los Criterios de Evaluación previamente establecidos en las Bases y Convocatoria Proyectos De Investigación Aplicada (PIA) 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19", por el **Instituto Hondureño de Ciencia, Tecnología y la Innovación (IHCIETI).** **TERCERO: 1) Aplicar los Criterios de Evaluación** establecidos para la selección de los Proyectos a otorgar Financiamiento en cada categoría las que analizamos y evaluamos haciendo acopio de la Tabla de Ponderación para los

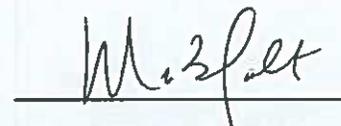
**Criterios de Evaluación**, atendiendo el impacto y alcance de los resultados y retorno económico.

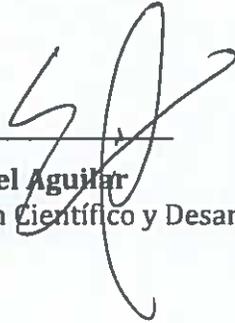
Se firma para Constancia por los Miembros de la Comisión Evaluadora, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los 15 días del mes de abril de 2020.

  
  
**Ing. Ana Romero**  
Sub Directora Ejecutiva

  
**Lic. Marco Calderon**  
Asistente de Proyecto

  
**Ing. Marco Valladres**  
Gestor de Proyecto

  
**Dra. Maricela Blair**  
Analista en Ciencia y Tecnología



**Lic. Raquel Aguilar**  
Coordinadora de Investigación Científico y Desarrollo Tecnológico

Copias: Dirección Ejecutiva  
Administración  
Contabilidad  
Expedientes de Investigadores  
Archivo

# **ANEXO 7**

# **ACTA DE CIERRE DE**

# **EVALUACIÓN 2020**

**ACTA DE CIERRE ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA  
CONVOCATORIA 2020.**

**CONVOCATORIA ESPECIAL "EMERGENCIA COVID-19"**

**PRIMERA FASE**

En la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los veinte (20) días del mes de abril del año Dos Mil Veinte, siendo las dos de la tarde, Reunidos mediante la aplicación Microsoft Teams (IHCIETI), la Comisión Evaluadora de las **Propuestas de Proyectos de Investigación Aplicada, 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19"**, integrado por los miembros designados por la Dirección Ejecutiva: **Ing. Ana Romero**, Sub Directora de IHCIETI, **Lic. Marco Calderon**, Asistente de Proyecto **Ing. Marco Valladares**, Gestor de Proyecto, **Doctora Maricela Blair**, Analista en Ciencia y Tecnología, y **Lic. Raquel Aguilar** Coordinadora de Investigación Científico y Desarrollo Tecnológico **PRIMERO:** Los miembros de la Comisión Evaluadora para tal efecto, realizamos el análisis y Evaluación de todas y cada una de las Propuestas presentadas por los diferentes Investigadores en atención a los Criterios de Evaluación establecidos en la Convocatoria. **SEGUNDO:** Se procedió al análisis de Pre calificación de las **81 Propuestas para el Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19**, de las cuales en la primera Fase se evaluaron **40 Propuestas para Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19**, siendo distribuidas en: **Sanidad/Esterilización (10), Digital (9), Equipo Médico (9), Equipo de Protección Personal (5), Tratamiento (7).** **TERCERO:** Que revisadas, Analizadas, Evaluadas y calificadas las **81 Propuestas de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19**, agruparlas por categorías de Investigación; aplicados **los Criterios de Evaluación, 1)** Contribuyendo a la emergencia sanitaria nacional del COVID-19 mediante financiamiento de proyectos de investigación aplicada y emprendimientos, para la detección rápida de nuevos casos, la protección del personal médico y de la población ante el virus, y el manejo clínico eficiente de pacientes infectados en el país.; **2)**

Considerando el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Bases de la Convocatoria para el Proceso y Criterios de Selección **Cuatro (04)**, en la evaluación se concluyó con la Selección De la Primera fase de nueve **(09)**, Proyectos, (Por Categoría) en, **Sanidad/Esterilización (2)**, **Tratamiento (2)**, **Equipo Médico (2)**, **Digital (1)**, **Equipo de Protección Personal (2)** , **CUARTO:** El Financiamiento a otorgar de acuerdo a los Proyectos seleccionados asciende a **L. 3,341, 379. 07 (TRES MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE LEMPIRAS CON 07/100 CENTAVOS)**, desembolsos que se efectuaran de acuerdo a los Contratos establecidos. **QUINTO:** Trasladar el informe a la Dirección Ejecutiva de los resultados del trabajo encomendado a la Comisión Evaluadora. **SEXTO:** Notificar el área de la Coordinación de Fomento a Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico a los Investigadores los resultados de sus propuestas. **SEPTIMO:** Se adjuntan **(ANEXOS)**, hojas de trabajo, cuadros ilustrativos de evaluación y demás documentación inherente al proceso.

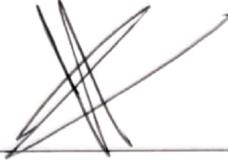
Firmamos para Constancia por los Miembros de la Comisión Evaluadora, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los 20 días del mes de abril de 2020.



**Ing. Ana Romero**  
Sub Directora Ejecutiva



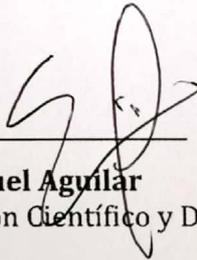
**Lic. Marco Calderon**  
Asistente de Proyecto



**Ing. Marco Valladares**  
Gestor de Proyecto



**Dra. Maricela Blair**  
Analista en Ciencia y Tecnología



**Lic. Raquel Aguilar**  
Coordinadora de Investigación Científico y Desarrollo Tecnológico

Copias: Dirección Ejecutiva  
Administración y Presupuesto  
Contabilidad  
Expedientes de Investigadores

# **ANEXO 8**

# **RESOLUCIÓN 06-2020-PIA**

# **COVID-19**

## RESOLUCIÓN NÚMERO 06-2020

(20 de abril de 2020)

De acuerdo al Proceso de **"PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020 CONVOCATORIA ESPECIAL "EMERGENCIA COVID-19"** mismo que la Dirección Ejecutiva, autoriza dar inicio a la elaboración y publicación de las bases, de conformidad a lo establecido en el Artículo 61 de la Ley de Contratación del Estado y Capítulo II, Sección "D", Artículo 38 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

### **EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, "IHCITI".**

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las consagradas con las facultades suficientes según Acuerdo Ejecutivo de nombramiento número cero setenta y cuatro guion C dos mil diecisiete **(074-C-2017)** de fecha diecisiete días de agosto de dos mil diecisiete, en el ejercicio de su función de acuerdo a lo establecido en Ley para la Promoción y Fomento del Desarrollo Científico, Tecnológico y la Innovación.

### **CONSIDERANDO QUE:**

**PRIMERO:** Que el **IHCITI**, realizó la convocatoria y publicación de las bases para los emprendimientos que estarían interesados en participar, dicha convocatoria fue abierta y publicada en la página [www.senacit.gob.hn](http://www.senacit.gob.hn), Diario el Herald y Diario la Prensa a partir del 30 de marzo de 2020.

**SEGUNDO:** Que en dicho proceso se contó con la recepción de 81 propuestas.

**TERCERO:** Realizado el proceso de evaluación, El comité evaluador, procedió a evaluar las 81 propuestas, el 15 del mes de abril, del 2020, mediante la aplicación Microsoft Teams. Dividiéndolas en las siguientes categorías: Sanidad/Esterilización (22), Equipo Médico (20), Digital (18) Equipo de Protección Personal (11), Tratamiento (5), Incompletos (3), Diagnostico (1), Movilización Ciudadana (1), Secuencia Genética (1).

De 81 Propuestas para el Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19, se eligieron 40 Propuestas para Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19, de las cuales en la primera Fase se evaluaron en fecha viernes 16 y sábado 17 de abril de 2020, mediante la aplicación Microsoft Teams. Siendo distribuidas en: Sanidad/Esterilización (10), Digital (9), Equipo Médico (9), Equipo de Protección Personal (5), Tratamiento (7).

**CUARTO:** En la evaluación de las 40 Propuestas para el Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada 2020, Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19, se concluyó con la Selección De la Primera fase de nueve (09), Proyectos, (Por Categoría) en, Sanidad/Esterilización (2), Tratamiento (2), Equipo Médico (2), Digital (1), Equipo de Protección Personal (2).

QUINTO: Que de conformidad al **Acta** de Cierre Adjudicación de Proyectos De Investigación Aplicada Convocatoria 2020. Convocatoria Especial "Emergencia Covid-19, Primera Fase; con fecha de 20 de abril de 2020, se hace constar el proceso de selección de los 9 proyectos.

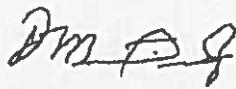
### RESUELVE:

En virtud de haber realizado el proceso de evaluación y selección, de los emprendedores de conformidad con las bases técnicas de **"PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA (PIA) 2020 CONVOCATORIA ESPECIAL "EMERGENCIA COVID-19"** y en base a los artículos 166 y 169 del **REGLAMENTO DE CONTRATACION DEL ESTADO, ESTA DIRECCION RESUELVE: Adjudicar para financiamiento a los siguientes proyectos con la cantidad establecida:**

| No. | TITULO DEL PROYECTO   | CATEGORÍA                        | NOMBRE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL    | PRESUPUESTO SOLICITADO |
|-----|---|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1   | Elaboración de Cabina de bioseguridad portátiles para toma de muestras para diagnóstico de COVID-19, y otras enfermedades transmisibles por vía respiratoria.                     | Sanidad/<br>Esterilización       | Lilia Mercedes Acevedo Almendarez    | L. 500,000.00          |
| 2   | Ventilador-Ambú construido en Monopiezas de plástico con Impresión 3D, Operado por microcontrolador Arduino Uno R3: VAMIAR-R3   | Equipo Médico                    | Félix Iván Herrera Torres            | L. 270,009.07          |
| 3   | Construcción y Modificación de Implementos y Equipos para el apaleo del COVID-19 mediante la impresión 3D, CNC y alternativas viables para el uso del personal médico y pacientes | PPE (Equipo Protección Personal) | César Humberto Parada Erazo          | L. 595,280.00          |
| 4   | Diseño y construcción de aparatos para soporte respiratorio   | Equipo Médico                    | Jorge Reinaldo De Vicente Valladares | L. 719,730.00          |
| 5   | Robot teleoperado desinfectante con luz ultravioleta  | Sanidad/<br>Esterilización       | Jose Luis Ordoñez Avila              | L. 239,560.00          |
| 6   | Pulsera de telemedicina para monitorear la salud pulmonar de pacientes de covid 19  | Area Digital                     | Karla Ninoska Guandique Estrada      | L. 310,550.00          |
| 7   | Desarrollo de un Inmunoestimulante (Poliquina) a Base de Calaguala (Polypodium leucotomos) y Quina (Cinchona officinalis) para Pacientes Diagnosticados con COVID-19.             | Tratamientos                     | Jenny Karolina Romero Lemus          | L. 406,000.00          |
| 8   | Dotación de equipo de protección personal a personal de salud región Copan Y Ocotepeque   | PPE (Equipo Protección Personal) | Bairon Randolph Moreno               | L. 300,250.00          |
| 9   | Normatización del uso de Plasma convaleciente en pacientes con Covid-19 con criterios de gravedad en Honduras   | Tratamientos                     | Fernando Arturo Fajardo Leitzelar    | L. 0.00                |

**COMUNIQUESE Y CUMPLASE.**

Dado en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central a los veinte (20) días del mes de abril del año dos mil veinte.



**MANLIO DIONICIO MARTINEZ CANTOR**

Director Ejecutivo

**ANEXO 9**

**COMPRAS IHCIETI**

**DURANTE EMERGENCIA**

**COVID-19**

## COMPRAS REALIZADAS POR EL IHCIETI DURANTE EL COMBATE DE LA PANDEMIA DEL COVID-19

| Nº           | MEMORANDO            | SOLICITADO POR: | Nº ORDEN DE COMPRA | FECHA DE LA COMPRA | PROVEEDOR                         | INSUMOS  | FONDOS   | MONTO             | OBJETO DEL GASTO | CUENTA  |
|--------------|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|--|----------|-------------------|------------------|---|
| 1            | ICDT-015-2010        | RAQUEL AGULAR   | CM-GC-003-1-2020   | 27 DE MARZO        | DIARIO LA PRENSA                  | PUBLICACIÓN PIA "EMERGENCIA COVID 19"                            | IHCIETI  | 33,350.00         | 25300            | SERVICIOS DE IMPRENTA, PUBLICACIONES Y REPRODUCCIONES |
| 2            | ICDT-015-2010        | RAQUEL AGULAR   | CM-GC-003-2-2020   | 27 DE MARZO        | DIARIO LA PRENSA                  | PUBLICACIÓN PIA "EMERGENCIA COVID 19"                            | IHCIETI  | 26,450.00         | 25300            | SERVICIOS DE IMPRENTA, PUBLICACIONES Y REPRODUCCIONES |
| 3            | IHCIETI-SUB-064-2020 | ANA ROMERO      | CM-GC-005-2020     | 8 DE ABRIL         | DISTRIBUIDORA M & M               | GUANTES, TERMOMETRO, CUBREZAPATOS                                | IHCIETI  | 8,406.50          | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y                             |
| 4            | IHCIETI-SUB-064-2020 | ANA ROMERO      | CM-GC-006-2020     | 8 DE ABRIL         | DISTRIBUIDORA UNIVERSAL           | GUANTES, GORROS, GEL, CLOR, GAFAS, MASCARILLAS                   | IHCIETI  | 17,280.00         | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y                             |
| 5            | ICDT-019A-2020       | RAQUEL AGULAR   | CM-GC-007-2020     | 23 DE ABRIL        | LEOPLAST                          | BOLSAS PLASTICAS   | IHCIETI  | 973.94            | 35800            | PRODUCTOS DE MATERIAL PLÁSTICO                        |
| 6            | IHCIETI-SUB-068-2020 | ANA ROMERO      | CM-GC-009-2020     | 8 DE MAYO          | DISTRIBUIDORA UNIVERSAL           | GUANTES, MASCARILLAS, GAFAS, ALFOMBRAS, CLORO, GEL ANTIBACTERIAL | IHCIETI  | 173,642.50        | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES                 |
| 7            | IHCIETI-SUB-068-2020 | ANA ROMERO      | CM-GC-010-2020     | 8 DE MAYO          | DISTRIBUIDORA M&M                 | GORROS, TERMOMETROS INFRAROJO, JABÓN DESINFECTANTE               | IHCIETI  | 60,202.50         | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES                 |
| 8            | IHCIETI-SUB-068-2020 | ANA ROMERO      | CM-GC-011-2020     | 8 DE MAYO          | PUBLICITY                         | CUBRE ZAPATOS  | IHCIETI  | 57,500.00         | 35210            | PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES                 |
| 9            | ICDT-019-2020        | RAQUEL AGULAR   | CM-GC-ST-03-2020   | 24 DE ABRIL        | SOLUCIONES QUÍMICAS CANTERO DUBÓN | FUMIGACIÓN   | START UP | 1,380.00          | 23500            | LIMPIEZA, ASEO Y FUMIGACIÓN                           |
| <b>TOTAL</b> |                      |                 |                    |                    |                                   |  |          | <b>379,185.44</b> |                  |   |