

## 1 INSPI recibió autoridades del MSP, embajador del gobierno de Alemania y comisión de expertos virólogos



El Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública INSPI Dr. Leopoldo Izquieta Pérez, representado por su Director Ejecutivo, Dr. Alberto Orlando Narváez, Mgs., recibió en el mes de junio al Dr. Juan Carlos Zevallos, Ministro de Salud Pública del Ecuador, Dr. Philipp Schauer, Embajador del Gobierno de Alemania, Christiane Danne, Directora Residente y una comisión de expertos virólogos de GIZ Ecuador.

El Ministro de Salud Pública, Dr. Juan Carlos Zevallos, junto con el Embajador del Gobierno de Alemania, Philipp Schauer, inauguraron el taller para intercambio de conocimientos sobre diagnóstico y tratamiento de pacientes con COVID-19, que se desarrolló en el Centro de Referencia Nacional de Influenza y otros Virus Respiratorios del INSPI durante la semana del 1 al 5 de junio de 2020.

El Dr. Alberto Orlando, agradeció la ayuda internacional del país europeo, por apoyar al Ecuador con capacitaciones a los profesionales de salud, y la

donación de 100 mil pruebas PCR que serán distribuidas en todo el territorio nacional. El taller fue dictado por especialistas en virología, infectología y epidemiología para el personal médico de Yachay, Hospital de Especialidades de Portoviejo, ESPOL e INSPI.

## 2 Entrevista de la agencia de noticias XINHUA en español al coordinador del INSPI: Alfredo Bruno Caicedo

### "Libro blanco de China sobre COVID-19 será de gran valor científico, afirma experto ecuatoriano"

El experto ecuatoriano en microbiología, Alfredo Bruno, Coordinador General Técnico del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública INSPI, afirmó que será de gran valor científico para el mundo el libro blanco que China publicó el domingo 7 de junio del 2020, sobre la lucha del país contra la enfermedad del COVID-19.

"La información científica y experiencias que se compartan serán de gran apoyo", dijo Bruno en entrevista con la agencia de noticias China Xinhua.

El documento titulado "Luchando contra la COVID-19: China en acción" fue emitido por la Oficina de Información del Consejo de Estado.

El gobierno chino publicó el libro blanco con el fin de mantener un registro de los esfuerzos del país en su lucha contra el virus, compartir su experiencia con el resto del mundo y aclarar sus ideas sobre la batalla global, según el propio texto.

Bruno sostuvo que "será de gran valor para todos los países poder recibir las experiencias de China en la lucha contra el virus, cómo lo trataron, las pruebas que utilizaron, todos los diagnósticos y el tratamiento científico ágil que brindaron".

De igual manera, será muy útil poder conocer las diferentes estrategias para el distanciamiento social, el uso de datos para detectar focos de contagio y la construcción en tiempo récord de hospitales, agregó.



## 3 INSPI desarrolló conversatorio virtual sobre COVID 19 "Realidad en el Ecuador, medidas de prevención determinadas por COE nacional y tratamiento"

Este miércoles 17 de junio del 2020, el Dr. Héctor Rosero, medico ocupacional de la Dirección de Talento Humano del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública INSPI, desarrolló el conversatorio sobre COVID 19 "Realidad en el Ecuador, medidas de prevención determinadas por el COE nacional y tratamiento".

Se contó con la participación de expertos en el tema, tales como la Dra. Patricia Zambrano, docente e investigadora titular en la Universidad Técnica Equinoccial a cargo de ABP clínico y razonamiento clínico, la profesional expuso acerca del periodo máximo de excreción e ineffectividad del virus, indicando que existen casos leves, en los que el virus desaparece temprano; sin embargo también tardan hasta dos semanas en aparecer su negatividad.

Como segundo expositor intervino el Dr. Estuardo Salgado Yépez, intensivista y cardiólogo, cuenta con diplomado en gerencia hospitalaria, neurointensivo y manejo del paciente politraumatizado crítico, tutor de postgrado de neumología en la Universidad Central del Ecuador y tutor de pregrado en la Universidad de las Américas UDLA, explico acerca de la situación cardiológica y la realidad de los pacientes que presentan estos cuadros médicos.

Para finalizar el conversatorio realizó su exposición el Dr. Santiago Tarapues, Licenciado en laboratorio clínico e histopatológico en la Universidad Central del Ecuador, Magister en gestión de riesgos de desastres en la Universidad Andina Simón Bolívar, quien dio una rápida explicación sobre el inicio de la pandemia y las medidas adoptadas por el COE Nacional de prevención y la situación laboral respecto al COVID19.

Los participantes estuvieron muy atentos a las explicaciones de los expertos y aprovecharon esta oportunidad para aclarar dudas sobre este importante tema.



## 4 El Coordinador general técnico del INSPI explica, en una entrevista en Teleradio, la diferencia entre pruebas rápidas y PCRET)

El martes 16 de junio, el Dr. Alfredo Bruno, coordinador general técnico del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, INSPI, ofreció una entrevista a Teleradio para el programa de Jimmy Jairala "Un Café con JJ".

Jairala consultó a Bruno, entre otros temas relacionados con la pandemia, sobre las diferencias entre las pruebas PCR y las pruebas rápidas (IgG-IgM) para la detección de COVID-19. El Coordinador indicó que el INSPI cuenta con capacidad para procesar de 1300 a 1400 muestras de manera simultánea, lo cual permite generar una mejor respuesta para la salud pública del país.

Recalcó también que el INSPI, en la actualidad, no cuenta con muestras represadas, gracias al arduo trabajo del personal técnico del Centro de Referencia Nacional de Influenza y otros Virus Respiratorios, quienes han cumplido con extensas jornadas rotativas para poder cumplir con este objetivo.

De acuerdo con Bruno, existen varias diferencias entre las pruebas PCR y las pruebas rápidas IgG-IgM, entre ellas, que la primera se utiliza a nivel global como prueba para la confirmación; es una técnica para hallar el ácido nucleico, mientras que en las pruebas rápidas se buscan los anticuerpos, los cuales pueden ser IgG-IgM.

Asimismo, las pruebas PCR tienen mayor sensibilidad y especificidad, ya que son técnicas moleculares que buscan al virus que se encuentra alojado en el organismo, concluyó el especialista.



## 5 El INSPI recibió galardón sobre "Organización de Archivos" en la Primera premiación a las Instituciones Públicas por el manejo de las mejores prácticas archivísticas en el Ecuador



La Dirección de Archivo de la Administración Pública de la Presidencia de la República, realizó el martes 9 de junio del presente año, la "Primera premiación a las Instituciones Públicas, por el manejo de las mejores prácticas archivísticas en el Ecuador", en conmemoración del Día Internacional de los Archivos. Entre las distinciones estuvieron: Excelencia, Desarrollo Archivístico y Organización de Archivos, siendo el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, INSPI, premiado con el galardón "Organización de Archivos", por el cumplimiento con la Regla Técnica Nacional para la "Organización y Mantenimiento de Archivos Públicos y destacarse por aplicar las mejores prácticas archivísticas.

Oscar Uquillas, subsecretario de la Administración Pública, felicitó a los ganadores y reconoció la noble labor que realizan, agradeciendo a los servidores que laboran en los archivos públicos del país y aportan con sus conocimientos en la primera fase del Padrón y Censo de Archivo realizado.

Este proceso recolectó información histórica, física y procesal sobre el estado y el buen uso de los archivos a nivel nacional, el cual tiene la finalidad de garantizar una gestión pública eficiente, eficaz y transparente. En el INSPI colaboraron todas las secretarías de la institución, quienes en tiempo récord cumplieron con el pedido de la Dirección de Archivo de la Administración Pública de la Presidencia de la República.

## 6 El INSPI obtiene dos genomas de SARS-CoV-2 de pacientes de Guayaquil positivos para COVID-19

El INSPI dentro de sus competencias de provisión de servicios de laboratorio especializado en salud, en función de las prioridades establecidas por la Autoridad Sanitaria Nacional (decreto 1290, Art. 8) ha iniciado la validación de la tecnología de secuenciación de genomas de SARS-CoV-2, el virus causante de COVID-19.

La secuenciación de genomas consiste en determinar el orden concreto de los componentes de una molécula de ADN o ARN que contienen la información hereditaria y las propiedades bioquímicas de cada individuo. La obtención de genomas de SARS-CoV-2 es útil para determinar los países o regiones de procedencia del virus, el número de linajes (variantes genéticas) que circulan en una región, la distribución geográfica de cada linaje, y si alguno causa mayor o menor patogenicidad.

En la actualidad, la secuenciación de genomas se obtiene a través de la tecnología genómica. Un campo multidisciplinario asociado al desarrollo de modernas tecnologías denominadas de secuenciación masiva (de nueva generación o de alto rendimiento), y al desarrollo de supercomputadores y la disciplina de bioinformática.

Existen varios métodos de secuenciación masiva, el INSPI está implementando la tecnología de secuenciación de nanoporos, una de las más usadas para la secuenciación de SARS-CoV-2. En este método el ADN o ARN pasa a través de microporos, a medida que los traspasa se genera una señal eléctrica específica de acuerdo a la estructura química de cada uno de sus componentes, la señal eléctrica para cada componente de la molécula se registra secuencialmente en un computador.

El tamaño del genoma del SAR-CoV-2 es de 30.000 nucleótidos. Su secuenciación se realiza en fragmentos de 400 nucleótidos, que deben ser ordenados y ensamblados utilizando un genoma de referencia como plantilla, algo comparable a armar un rompecabezas. Este trabajo se lo hace con herramientas bioinformáticas.

El INSPI ha obtenido dos genomas de SARS-CoV-2 que están siendo ensablados. Posteriormente serán comparados con otros reportados a nivel mundial. En esta primera fase de validación se seguirán analizando muestras de Guayaquil por haber sido una de las ciudades del país con el mayor número de casos y decesos por COVID-19. Posteriormente se utilizará la tecnología para secuenciar muestras obtenidas a nivel nacional.

La secuenciación de genomas de SARS-CoV-2 se hace en conjunto entre la Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación y la Dirección de Laboratorio de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional (Centro de Referencia Nacional de Influenza y otros Virus Respiratorios).



## 7 Asambleístas Nacionales visitaron INSPI

El Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública INSPI, recibió la visita de los Doctores María José Carrión, Ximena Chactong, Ángel Sinmaleza, Asambleístas de la Comisión de Derecho a la Salud y Derechos Colectivos, comunitarios e interculturalidad y Dr. Carlos Ulfe Machuca, Presidente de la Comisión Médica Voluntaria del Ecuador, las autoridades fueron recibidas por el Dr. Alberto Orlando, Director Ejecutivo de la institución.

Los Asambleístas recorrieron el Centro de Referencia de Influenza y otros virus respiratorios, con la finalidad de conocer el proceso que se realiza para el análisis de las muestras de COVID19, estuvieron acompañados por Dr. Alfredo Bruno Coordinador General Técnico y Mgs. Doménica De Mora, Experta Técnica del CRN de Influenza.

Una vez culminado el recorrido los Asambleístas se dirigieron al personal técnico y administrativo de la institución, en un evento en el cual la Dra. Carrion agradeció por la importante labor que han realizado en el CRN de Influenza, valorando el esfuerzo y sacrificio durante esta pandemia y exaltó la función de la institución en beneficio de la salud de quienes viven en el territorio nacional.

Alberto Orlando, Director Ejecutivo expresó en su intervención "en los aciagos momentos que el COVID19 atacaba a todo el Ecuador, el personal científico, técnico y administrativo se puso a trabajar con temer pero pensando únicamente que el país nos necesitaba, al punto que organizamos dos jornadas diarias de 12 horas cada una, para procesar más de 2000 muestras diarias y entregar los resultados de las PCR, para determinar la intensidad del contagio del COVID19"

INSPI reconoció a los Asambleístas otorgándoles una placa de la Ley "Héroes y Heroínas" que fue aprobada en el pleno de la Asamblea Nacional, la misma que beneficia a los funcionarios de la salud que han trabajado arduamente haciendo frente en la pandemia por COVID19.



## 8 Autoridades del Ministerio de Salud visitan el CRN de Influenza y otros Virus Respiratorios del INSPI

El Dr. Francisco Solórzano, Viceministro de Gobernanza y Ejecutiva de la Salud y Dr. Carlos Jaramillo, Subsecretario Nacional de Provisión de Servicios de Salud, fueron recibidos por el Dr. Alberto Orlando, Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Salud INSPI en el Centro de Referencia Nacional de Influenza y otros Virus Respiratorios.

La visita tuvo como finalidad recorrer el laboratorio y dar seguimiento al procesamiento de las muestras de COVID-19 ingresadas diariamente por la Red Pública Integral de Salud y la entrega de resultados de las mismas, lo cual permite que se cumpla con los tiempos establecidos en este proceso. Además verificaron el stock de reactivos y flujo de laboratorio con los que cuenta el CRN.

Las autoridades del Ministerio de Salud Pública observaron el proceso que se realiza para el análisis de las muestras de COVID 19 y el esfuerzo que realiza el personal técnico y administrativo para cumplir con los tiempos establecidos.

