

ADVERTENCIA: El presente Boletín reproduce las noticias aparecidas en los medios de comunicación que en cada caso se citan; por ello, FUNSALUD no garantiza que su contenido sea verídico y confiable, y excluye cualquier responsabilidad por dichos contenidos.

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| Trigésimo Segundo Aviso por el que se da a conocer el color del Semáforo Epidemiológico de la Ciudad de México y se establecen diversas medidas de protección a la salud que deberán observarse derivado de la Emergencia Sanitaria por COVID-19..... | 5 |
| Aviso por el que se da a conocer la convocatoria para que profesionales de la salud se incorporen temporalmente, a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, en el segundo nivel de atención, en apoyo a la atención a la población ante el COVID-19 en el hospital Ajusco Medio, “Dra. Obdulia Rodríguez Rodríguez” y hospitales que conforman la red..... | 5 |
| La diabetes le cuesta a México el 2.25% del Producto Interno Bruto: Funsalud.. | 5 |
| El presidente Andrés Manuel López Obrador considera que el Covid-19 es el primer problema debido a la dolorosa situación que se vive; desestima críticas de la oposición..... | 7 |
| En el examen para residencias médicas 2020 fueron seleccionados 18 mil 173 aspirantes, un nivel de aceptación del 42.2%, informó la SSA | 8 |
| OMS advierte que México está en "mala situación" frente al Covid-19 | 9 |
| La OMS pide no politizar la investigación sobre origen del coronavirus | 10 |
| Ricardo Cortés Alcalá, director de Promoción de la Salud, insistió en el llamado a no utilizar cubrebocas..... | 10 |
| Preocupa a SSA ocupación de camas podría ser igual a agosto. Cierra la semana con 14 mil personas internadas por virus en todo el país | 11 |
| Suman ya 200 colonias con el mayor número de casos de coronavirus | 12 |
| Por aglomeración, se analiza volver a medidas extremas en el Centro. El Gobierno reforzará prevención; a diario se revisa la ocupación hospitalaria | 13 |
| Robledo exhorta a Academia de Medicina a colaborar en pro de salud | 14 |

| | |
|--|-----------|
| El ISSSTE invertirá 7,280 mdp en obra pública y en tecnología médica | 15 |
| Maribel Ramírez Coronel: México se cortó un brazo al anular a Cofepris (Opinión) | 16 |
| 'Los voluntarios están muy entusiasmados' | 18 |
| Aplica Instituto Nacional de Nutrición 200 pruebas covid-19 diarias..... | 19 |
| Sugieren protegerse contra neumonía..... | 21 |
| Moderna solo necesitó dos días para diseñar su vacuna contra el coronavirus | 22 |
| RU aprobará vacuna de Covid-19 de Pfizer y BioNTech en cuestión de días, e inoculación iniciaría el 7 de diciembre, según Financial Times..... | 23 |
| Un hospital de Rusia informó que comenzó a aplicar la vacuna Sputnik V, contra el coronavirus, a civiles la semana pasada | 24 |
| Covid-19. Temen 'desperdicio' de biológico Pfizer | 25 |
| Covid-19. Cuestionan medidas de naranja al límite | 26 |
| Las aerolíneas serán los caballos de batalla para transportar millones de dosis de vacunas contra el Covid-19, pero ¿cómo lo lograrán? | 27 |
| El SARS-CoV-2 podría entrar en el cerebro a través de la nariz | 32 |
| Eduardo Ruiz-Healy: Millones de vacunas antiCovid se aplicarán desde diciembre; ¿cómo se distribuirán? (Opinión)..... | 33 |
| Leo Zuckermann: El cubrebocas debe ser obligatorio (Opinión)..... | 35 |
| CONVENIO Específico de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Chihuahua | 37 |
| PROGRAMA Institucional 2020-2024 del Centro Regional de Alta Especialidad de Chiapas | 37 |
| PROGRAMA Institucional del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán 2020-2024 | 37 |
| La impunidad juega en contra en el combate a la violencia de género: ONU | 38 |

| | |
|--|----|
| Falta conciencia para afiliar a empleadas del hogar al IMSS, señalan..... | 39 |
| TEMPLO MAYOR: Vacuna contra Covid, un reto (Opinión) | 40 |
| Hernán González G.: Aprender a morir (Opinión) | 40 |
| Leonel Luna Estrada: No más indiferencia ante el aumento de la pobreza y el desempleo (Opinión)..... | 41 |
| Mauricio Candiani: ¿Por qué existe y crece el 'outsourcing' de nóminas en México? (Opinión)..... | 43 |
| Divide opiniones la despenalización de la marihuana. Sicóloga del INER pide no ignorar los riesgos potenciales para la salud | 45 |
| Eliseo Rosales Ávalos: Legalización de la marihuana, los últimos pasos (Opinión)..... | 46 |
| IMSS creará 17 centros estatales para atención pediátrica. Zoé Robledo Aburto, director general del IMSS, explicó que la operación de los ONCOCREAN está respaldada por la calidad terapéutica del Centro Médico Nacional Siglo XXI..... | 47 |
| Bebés en peligro por desabasto de vacuna contra tuberculosis | 48 |
| Llama IMSS a hombres a realizarse prueba para detección temprana de cáncer de próstata..... | 50 |
| Cuáles son los síntomas del cáncer de pulmón y qué factores lo provocan | 51 |
| Crean anticuerpos que reconocen células tumorales, clave en vacuna del cáncer, de acuerdo a científicos de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla (España)..... | 53 |
| Con tratamiento de virus modificado genéticamente, curan a un niño de cáncer de retina..... | 55 |
| Mexicanos: Siete de cada 10 tiene sobrepeso u obesidad, UNAM | 56 |
| La diabetes gestacional puede dejar marcas epigenéticas: Berenice Palacios | 57 |
| Una alianza del Capítulo Mexicano de la Liga Internacional Contra la Epilepsia y Armstrong Laboratorios de México permitió desarrollar la campaña "Luchando por la epilepsia sin barreras" | 60 |

| | |
|--|-----------|
| 5 avances médicos descubiertos por accidente, incluido uno sobre la vacuna de coronavirus..... | 61 |
| Alertan sobre aumento de consumo de alcohol y tabaco. La ansiedad y tristeza provocadas por la contingencia sanitaria pueden escalar también en un incremento de suicidios..... | 64 |
| Vitaminas que te ayudarán a fortalecer tus pulmones. Estos pequeños cambios pueden hacer la diferencia para mantenerlos saludables en tiempos de contingencia sanitaria | 65 |
| Desarrollan piel electrónica con un interesante futuro en prótesis. Expertos utilizaron hidrogel reforzado con nanopartículas de sílice como sustrato fuerte y elástico para crearla..... | 66 |
| Una prueba de sangre podría predecir el desarrollo de alzhéimer, según apunta un estudio publicado este lunes en "Nature Aging" | 68 |
| Los problemas de salud bucal pueden volverse serios y dolorosos si no se tratan a tiempo..... | 69 |
| Comisión de cooperación ambiental. Deforestación, predominante en el cambio de uso de suelo en el país | 70 |

Publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México

JEFATURA DE GOBIERNO

Trigésimo Segundo Aviso por el que se da a conocer el color del Semáforo Epidemiológico de la Ciudad de México y se establecen diversas medidas de protección a la salud que deberán observarse derivado de la Emergencia Sanitaria por COVID-19

Publicación vespertina del 27 de noviembre de 2020. Págs. 2 a 4

[Ver aviso aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México

SECRETARÍA DE SALUD

Aviso por el que se da a conocer la convocatoria para que profesionales de la salud se incorporen temporalmente, a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, en el segundo nivel de atención, en apoyo a la atención a la población ante el COVID-19 en el hospital Ajusco Medio, “Dra. Obdulia Rodríguez Rodríguez” y hospitales que conforman la red

30 de noviembre, 2020. Págs. 12 a 17

[Ver aviso aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Mundo Hoy

La diabetes le cuesta a México el 2.25% del Producto Interno Bruto: Funsalud

27 de noviembre, 2020

La Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud) y CHINOIN Productos Farmacéuticos realizaron el webinar Impactos del Sistema de Salud y la Pandemia en Pacientes Diabéticos, donde participaron Ángeles Martínez, Directora de Consultoría para la Región Norte de Latinoamérica en IQVIA y el **Lic. Héctor Valle, Presidente Ejecutivo de Funsalud.**

Durante el webinar se habló del sistema de salud en México antes de la pandemia, “debemos reconocer que México es un país en el cual históricamente hay una subinversión en salud que se puede entender cuando comparamos la inversión de México en el tema de salud con otros países, tanto de América Latina como de los pertenecientes a la OCDE”, aseguró **Héctor Valle**, lo cual afecta de diferentes maneras porque no se cuenta con el personal médico necesario, con la infraestructura, el material ni medicamentos para poder cubrir las necesidades médicas de los mexicanos.

Comentó sobre cómo, la población mexicana ha ido envejeciendo, lo que genera consecuencias y altos costos para el sistema de salud; “somos un país donde se

habla de acceso a la salud, a medicamentos, a tratamientos, pero en la práctica no hemos logrado cumplirlo al 100%, tenemos pendientes con la población y se refleja en el alto costo de medicamentos que las personas tienen que comprar de su propio bolsillo para poder cubrir sus necesidades en salud”.

Héctor Valle, hizo un llamado a repensar el sistema que actualmente tenemos, “deberíamos contar con un sistema que nos permita tener una mayor equidad”.

Aseguró que la **Fundación Mexicana para la Salud** considera que el sistema de salud debería ser más productivo, preventivo y capacitado donde se incorporen nuevas tecnologías para cerrar las brechas en el acceso a la salud, así como la eficiencia en el gasto y mejores formas de cooperación entre lo público y lo privado, “sin duda el sistema requerirá una mejor inversión en salud”.

En México las enfermedades hace 30 años eran de tipo infecciosas y hoy en día las enfermedades que más aquejan a la población son las no transmisibles como la diabetes, que es la segunda causa de muerte y que desde el primer día en que te es detectada y a lo largo de su progresión se necesitará de fármacos para mantenerla controlada.

Por su parte, Ángeles Martínez dijo que la diabetes es una de las principales causas de incapacidad en nuestro país en gente joven, en edad laboral. La diabetes es la enfermedad que ha crecido a mayores tasas, cerca del 50%, cuando hacemos este comparativo del 2009 al 2019.

México tiene graves problemas con respecto a la falta de recursos humanos capacitados, de médicos especialistas, después de infraestructura hospitalaria y del acceso a medicamentos novedosos, “México tiene 2.4 médicos por cada mil habitantes, mientras que otros países de la OCDE tienen 3.5”.

Con respecto a este tema Ángeles Martínez comentó que el 33% de los médicos son generales o familiares y que quizá la mayoría de los médicos siguen teniendo especialidades que se requerían hace 20 años, “se necesitan un mayor número de especialistas pero que estén enfocados a las enfermedades que está viviendo el México de hoy, como lo son endocrinólogos para el tratamiento de la diabetes”.

En México existen menos de 1000 endocrinólogos, sólo el 1% los médicos se dedican a esta especialidad, lo que representa un reto para la cantidad de pacientes que viven con diabetes y que requieren atención.

Héctor Valle también resaltó la importancia de la telemedicina y dijo que en este momento de pandemia haber tenido bien fortalecida esta herramienta hubiera

marcado una gran diferencia, sin embargo, estamos en el camino y tenemos que trabajar en la incorporación de esta tecnología y nuevas otras.

Recordemos que la diabetes es la segunda causa de muerte en México con un 53.4% de crecimiento en los últimos 10 años; esta enfermedad le cuesta a México el 2.25% del Producto Interno Bruto (PIB); el costo de esta enfermedad es muy grande para el país y hoy en día con esta pandemia de coronavirus las personas con diabetes tienen mayor riesgo de complicaciones.

Para finalizar este webinar, **Héctor Valle**, hizo un llamado a repensar y reestructurar el sistema de salud con el fin de enfrentar los nuevos retos de las enfermedades de este siglo, “todos somos México, tenemos que hacer las cosas juntos, hay que colaborar entre sí y por supuesto para hacer eso posible hay que incrementar el presupuesto en salud; México es uno, es mi México, es tu México, es de todos, trabajemos por él”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

El presidente Andrés Manuel López Obrador considera que el Covid-19 es el primer problema debido a la dolorosa situación que se vive; desestima críticas de la oposición

30/11/2020

Aun día de cumplir dos años en el gobierno, el presidente Andrés Manuel López Obrador informó que los tres principales obstáculos que ha enfrentado su administración son la pandemia, la crisis económica y los ataques de la oposición.

En conferencia en Palacio Nacional, el mandatario dejó claro que el Covid-19, que ha dejado en México 105 mil 665 muertos es lo más doloroso y difícil que ha tenido que afrontar su administración.

“Lo más difícil, hablando de 3 obstáculos: la pandemia, además muy dolorosa, eso es lo que más nos ha afectado”, dijo.

Respecto a la crisis económica, en la que el Banco de México prevé una caída del PIB de entre -8.7 por ciento y -9.2 por ciento al finalizar el año, López Obrador aseguró que se ha enfrentado bien y ello ha sido porque “bastó con no seguir la fórmula neoliberal y rescatar al pueblo”.

El tercer obstáculo que el presidente aseguró ha enfrentado su administración son los ataques en los medios de comunicación y la reacción conservadora; sin embargo, rechazó que esto último sea significativo.

López Obrador informó que mañana, al cumplir dos años en la Presidencia de México, presentará en punto de las 17:00 horas un informe sobre su gobierno y “de cómo se avanza en la transformación de México”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

En el examen para residencias médicas 2020 fueron seleccionados 18 mil 173 aspirantes, un nivel de aceptación del 42.2%, informó la SSA

Iris Velázquez

30 de noviembre, 2020

En el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) 2020 resultaron seleccionados 18 mil 173 médicos y médicas generales, informó la Secretaría de Salud (SSA).

Esta cifra representa una aceptación del 42.2 por ciento, cuando en el ENARM de 2019 fue del 26.4.

Cada año, desde hace 44, se convoca a esta prueba a médicas y médicos generales interesados en una especialidad.

Ante el déficit de personal médico especialista que prevalece en el País, el Gobierno implementó un plan para duplicar el número de médicas y médicos que ingresan al año para cursar alguna de las 27 especialidades de entrada directa del Sistema Nacional de Salud, en particular en aquellas que históricamente presentaban un rezago y son necesarias para atender los principales problemas de salud de los mexicanos.

En esta evaluación, más de 120 personas especialistas, docentes, pedagogas y editoras médicas profesionales elaboraron el ENARM 2020 con un formato enfocado a evaluar conocimientos y competencias, para lo cual se formularon, calibraron, revisaron, validaron y editaron más de 3 mil 200 casos clínicos y más de 8 mil reactivos con un fundamento bibliográfico de 2015 a la fecha.

Las sedes de aplicación del ENARM 2020 fueron seis: dos en la Ciudad de México; dos en Guadalajara, Jalisco; una en Monterrey, Nuevo León; y una en Villahermosa, Tabasco.

En esta ocasión se registraron 62 mil 333 aspirantes, de los que 50 mil 488 cumplieron los requisitos establecidos en la convocatoria.

Del 7 al 12 de noviembre, 41 mil 843 médicas y médicos mexicanos y 580 de origen extranjero sustentaron el examen.

La SSA detalló que 17 mil 910 profesionales mexicanos y 263 provenientes de otros países obtuvieron el puntaje para ser de los 18 mil 173 seleccionados.

"Esta labor fue posible, gracias al trabajo conjunto de las instituciones integrantes de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) y la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena). "Además, se contó con el apoyo estratégico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), con el cual se agregó un programa de becas en el extranjero para la formación de mil 600 médicas y médicos mexicanos en especialidades en otros países, de los cuales ya fueron seleccionados los primeros mil", agregó la dependencia.

Los resultados están disponibles en la página www.cifrhs.salud.gob.mx

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

OMS advierte que México está en "mala situación" frente al Covid-19

30 de noviembre de 2020

México está "en mala situación frente a la epidemia de coronavirus Covid-19, que vio duplicar el número de contagios y muertes entre mediados y finales de noviembre", advirtió la mañana de este lunes el jefe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus.

Queremos pedirle a México que se lo tome muy en serio", subrayó Tedros Adhanom, durante la rueda de prensa quincenal que la OMS dedica a la pandemia.

La Secretaría de Salud reportó un exceso de mortalidad del 38% en el país entre el 1 de enero al 24 de octubre pasados, con un total 217,989 defunciones certificadas no esperadas con relación al mismo periodo del 2019. De esa cantidad, alrededor de 155,990 muertes son atribuidas probablemente a causas de Covid-19.

La cifra oficial de contagios acumulados de Covid-19 en México ascendió este domingo 29 de noviembre a 1 millón 107,071, mientras que el número de decesos se incrementó a 105,655, informó la Secretaría de Salud.

La dependencia federal registró 196 nuevos fallecimientos y 6,388 nuevos contagios reportados a la autoridad sanitaria.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

La OMS pide no politizar la investigación sobre origen del coronavirus

30 de noviembre de 2020

El director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) instó este lunes a los países a no politizar la investigación del origen del coronavirus, ya que levantaría barreras al conocimiento de la verdad.

"Debemos conocer el origen de este virus porque podría ayudarnos a evitar futuros brotes", dijo el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, en una comparecencia ante los medios.

"No hay nada que esconder. Queremos conocer el origen, eso es todo", agregó.

Medios estatales chinos han dicho que el virus existía en el extranjero antes de ser descubierto en la ciudad de Wuhan, en el centro de China, refiriéndose a la presencia de coronavirus en paquetes de comida congelada importada y documentos científicos que aseguran que ya estaba circulando por Europa el año pasado.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Ricardo Cortés Alcalá, director de Promoción de la Salud, insistió en el llamado a no utilizar cubrebocas

Iris Velázquez

29 de noviembre, 2020

Ricardo Cortés Alcalá, director de Promoción de la Salud, insistió en el llamado a no utilizar cubrebocas con válvula, ya apodado "egoísta", al aseverar que no es efectivo, pues deja escapar la saliva y propicia contagios de Covid-19.

A fin de ejemplificarlo, sopló al micrófono para mostrar la cantidad de aire que se escapa con el uso de este insumo.

Aconsejó optar por el cubrebocas de tela, que dijo, puede ser elaborado en el hogar, pues de lo contrario, señaló que no es una medida efectiva para proteger a la comunidad.

"Este cubreboca, debería de servir para que yo no expulse ni mi saliva, ni mis aerosoles a la hora de colocarlo. Si yo estoy enfermo y uso una cosa de éstas, estoy escupiendo mi saliva y aerosoles a quien tenga yo en frente. ¡No lo compre! Y si usted lo vende, ya no lo venda. Esto no sirve", solicitó el funcionario federal.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Preocupa a SSA ocupación de camas podría ser igual a agosto. Cierra la semana con 14 mil personas internadas por virus en todo el país

Iris Velázquez

29 de noviembre, 2020

La Secretaría de Salud (SSA) advirtió que la cifra de hospitalización por Covid-19 se está incrementando a un nivel tal, que se podría retroceder y volver a tener los números de ocupación de agosto.

En Palacio Nacional, Ricardo Cortés Alcalá, director de Promoción de la Salud, mostró una gráfica donde se observa que esta semana se superan las 14 mil personas hospitalizadas en el país, mientras que en agosto rondaban las 15 mil.

El funcionario apuntó que la ocupación hospitalaria va al alza desde octubre, por lo que llamó a no descuidar las medidas preventivas.

"Estamos llegando ya a los niveles que teníamos en agosto (...) Las 32 secretarías de salud de las 32 entidades federativas trabajan fuertemente y trabajan en el campo, en la detección de personas con factores de riesgo y con sintomatología para otorgarles la atención más oportuna posible", expuso.

"Lo que queremos es que este crecimiento no llegue a los niveles que tuvimos del pico epidémico máximo al inicio de la epidemia", agregó.

Cortés precisó que la ocupación total a nivel nacional es de 36 por ciento. La de camas generales, dedicadas a pacientes que tienen una infección respiratoria aguda grave informó, es de 38 por ciento promedio, mientras que para las camas con ventilador es de 32 por ciento, que se destinan a quienes tienen mayor dificultad para respirar y requieren de cuidados intensivos.

El llamado también lo hizo extensivo a la población para disminuir su movilidad a fin de que el contagio se detenga y disminuya su actividad epidémica.

Recordó que la Ciudad de México tiene la mayor ocupación hospitalaria de camas con respirador, y con el 62 por ciento, está rondando el límite de seguridad de 70 por ciento.

La dependencia reportó 586 muertes más por Covid, con lo que suman 105 mil 459 decesos en México y 10 mil 8 contagios más que el viernes para un acumulado de un millón 100 mil 683 casos.

Cortés señaló que los casos activos son 67 mil 981, lo que representa el 5 por ciento del total de la epidemia.

Al corte de este sábado, actualizó, 813 mil 254 personas se han recuperado de la enfermedad, y la positividad a esta semana -que cerró ayer-, es de 44 por ciento.

Agregó que se tiene un millón 281 mil 267 casos estimados, lo que implica un incremento de 2 por ciento.

"Empezamos con un más 2, probablemente mañana pueda ser más 2.1 o más 2.2 o más 2.3 y así sucesivamente conforme va avanzando la semana, este número puede crecer. ¿Qué expectativa positiva tenemos?, que no crezca mucho, que se quede en este 2 por ciento y que el incremento que se ha detectado no sea tan sustancial para nuestro país", señaló.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Suman ya 200 colonias con el mayor número de casos de coronavirus

30 de noviembre de 2020

El Gobierno de la Ciudad de México aumentó de 158 a 200 el número de colonias que integran el Programa de Atención Prioritaria por tener el mayor número de casos activos de Covid-19, y cuyo propósito es la detección, protección y resguardo de los enfermos.

En dichas circunscripciones se tienen registrados 2 mil 719 contagios, lo que representa 40.3 por ciento del total que hay en la capital del país, y si se consideran los de las zonas colindantes, el porcentaje se incrementa a 58 puntos.

Con el propósito de identificar el mayor número de contagios por coronavirus, la administración capitalina informó que aumentará desde hoy la cantidad de pruebas rápidas en 117 centros de salud, kioscos de salud de 33 colonias prioritarias y 50 macrokioscos que se ubican en las inmediaciones de estaciones del Metro, zonas de mayor afluencia y explanadas de alcaldías.

De esta manera, se duplicará la toma de muestras con la meta de llegar a 20 mil diarias, por lo que se ampliará el horario de atención de 9 a 17 horas en las sedes cuya ubicación está en la página de Internet <https://covid19.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/direccion-general-de-participacion-ciudadana-kioscos-2.pdf>.

En total, se incluyeron 91 colonias en el Programa de Atención Prioritaria de 12 alcaldías, de las cuales 19 pertenecen a Cuauhtémoc, 14 a Álvaro Obregón, mismo

número de Iztapalapa, 11 de Xochimilco, mientras otras 49 circunscripciones salieron de la lista.

Como parte de esta estrategia, se han realizado hasta el momento 45 mil 917 pruebas rápidas de Covid-19 en kioscos y macrokioscos, de las cuales 20 por ciento han resultado positivas; también 179 mil 218 pruebas PCR, además de 391 mil 642 visitas médicas a domicilio y se ha brindado orientación a 615 mil 126 personas.

El gobierno capitalino hizo un llamado a los habitantes de las colonias que forman parte de la estrategia a usar rigurosamente el cubrebocas y reforzar el lavado de manos cuando salgan a la calle, ya que se trata de zonas de alto contagio, así como evitar acudir a lugares cerrados poco ventilados, locales concurridos y el contacto con otras personas sin sana distancia.

En caso de presentar síntomas deberán acudir al kiosco o centro de salud cercano a hacerse la prueba, la cual es gratuita; además, las autoridades capitalinas fortalecerán el trabajo territorial de orientación e identificación de personas con síntomas de Covid-19 por medio de brigadas conformadas por personal de la Secretaría de Salud y de la Dirección General de Participación Ciudadana.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Por aglomeración, se analiza volver a medidas extremas en el Centro. El Gobierno reforzará prevención; a diario se revisa la ocupación hospitalaria

Alejandro Cruz Flores

30 de noviembre de 2020

El Gobierno de la Ciudad de México reforzará a partir de este lunes los filtros sanitarios en las calles de mayor afluencia del Centro Histórico y trabajará en el ordenamiento del comercio ambulante, así como en las inspecciones para verificar el cumplimiento de horarios en restaurantes y que los bares no estén abiertos; todo, con el propósito de evitar aglomeraciones y prevenir casos de Covid-19.

La titular del Ejecutivo local, Claudia Sheinbaum Pardo, señaló que aun cuando en el Centro el uso de cubrebocas entre quienes asisten es generalizado, y los comercios en su mayoría cumplen las medidas sanitarias, hay muchísimas personas, por lo que deben emprenderse acciones para evitar contagios.

En conferencia de prensa, Sheinbaum afirmó que en el transcurso de la semana se reforzarán las medidas preventivas, por lo que se mantienen reuniones constantes con comerciantes, tanto establecidos como informales, e incluso no descartó volver a imponer acciones como las establecidas en julio.

Durante ese mes la apertura de negocios fue alternada según el lado de la acera o si el número de su ubicación era par o non; el cierre de calles al tránsito vehicular y privilegiar el paso peatonal para cuidar la sana distancia.

Estamos revisando todos los días la saturación hospitalaria y, de ser necesario, pues tomaríamos más medidas para evitar contagios. La funcionaria reiteró el llamado a los ciudadanos a que sigan las medidas sanitarias

El objetivo, explicó, es detectar casos positivos, pedirles su aislamiento, darles apoyos y seguimiento médico en una estrategia que se ha hecho en otros lugares del mundo y que ha tenido importantes resultados.

En un día, 2 mil 753 contagios

Sheinbaum dijo que “el número de pruebas ha sido fundamental en esta estrategia territorial que tenemos para poder disminuir contagios. Ahora es evidente que hay un aumento, dado que se incrementaron las hospitalizaciones, que es precisamente donde estamos... donde nos fijamos, ¿por qué? Porque no queremos que sobrepase la capacidad hospitalaria y siempre queremos dar una cama a la persona grave por cualquier otra enfermedad, pero particularmente en la pandemia por Covid-19”.

La mandataria subrayó que el incremento de los casos positivos que se ha registrado –de sábado a domingo se reportaron 2 mil 753 nuevos contagios activos– se debe primordialmente a que se aplican más pruebas para detectar el coronavirus, pero también es un hecho que siguen creciendo las hospitalizaciones, aunque se han recuperado camas en nosocomios como la unidad Citibanamex y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Angulo 7

Robledo exhorta a Academia de Medicina a colaborar en pro de salud

27 noviembre, 2020

El director general del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Zoé Robledo Aburto, exhortó a los miembros de la Academia Nacional de Medicina de México y a sus miembros a unir esfuerzos para que la práctica médica sea escuchada y la salud sea un derecho.

Al participar en la clausura de la 157 asamblea y la renovación de la presidencia que tuvo en el presente año la doctora Teresita Corona Vázquez, del IMSS, y el inicio de la gestión del doctor José Halabe Cherem, Zoé Robledo expuso: “Los invito a que sigamos haciendo realidad el sueño de quienes estuvieron antes que nosotros para que la medicina sea ciencia sí, pero la más humanas de las ciencias”.

El titular del Seguro Social instó a los miembros de la Academia Nacional de Medicina de México a “vincularnos más, escucharnos, trabajar juntos”.

“Nuestros retos y desafíos nos hermanan, juntos tenemos que hacer frente al reciente déficit de médicas y médicos especialistas y médicas y médicos generales; juntos debemos lograr explorar caminos para que tengan más y mejores oportunidades laborales, pero también a una educación de calidad”, abundó Zoé Robledo.

A través de un video mensaje indicó que en el Seguro Social ya se dieron “los primeros e importantes pasos en este sentido; otorgamos 2 mil 371 becas más para médicos residentes en comparación con 2019, pasamos de 5 mil 443 a 7 mil 814 becas para residentes en un año, y para 2021 serán 8 mil 300”.

El director general subrayó que “para tener éxito en los objetivos comunes, la ruta es clara y pasa por la unidad y la colaboración entre la organización gremial de médicos más grande e importante que tiene nuestro país y la institución más grande e importante de seguridad social que existe en América Latina”.

“Los invito a que sigamos haciendo realidad el sueño de quienes estuvieron antes que nosotros para que la medicina sea ciencia sí, pero la más humanas de las ciencias” y que sus propuestas alcancen las decisiones de gobierno.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

El ISSSTE invertirá 7,280 mdp en obra pública y en tecnología médica

28 de noviembre de 2020

Al presentar los avances del Programa de Equipamiento de Unidades Médicas 2021 ante los miembros de la Junta Directiva, Luis Antonio Ramírez Pineda, director del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), informó que se invertirán 7 mil 280 millones de pesos en obra pública y tecnologías médicas necesarias para brindar una mejor atención a los 13.5 millones de derechohabientes.

Tenemos en el presupuesto de egresos 2021 aprobados mil 980 millones de pesos, 800 millones de pesos para obra pública y mil 180 millones para equipamiento, además de los 5 mil 300 millones de pesos que ya tenemos por la enajenación del predio de Plaza de la República, puntualizó.

Durante la última sesión de este año, Ramírez Pineda subrayó que se busca optimizar el capital humano de las diferentes unidades médicas y el uso de los recursos de equipo, para ir reduciendo la subrogación y efficientar el servicio.

El titular de la Dirección Normativa de Salud, Ramiro López Elizalde, informó que se han priorizado un total de 26 mil 619 equipos y sets de instrumental, en beneficio de 143 unidades médicas en todo el país. Señaló que se está trabajando en el diseño de un plan para fortalecer y reordenar el primero y el segundo nivel de atención.

Indicó que en el diagnóstico de necesidades de equipo se identificaron aparatos en buen estado que estaban subutilizados y se implementó un plan de intercambio de equipamiento para optimizar lo existente y evitar compras innecesarias. Tenemos 334 equipos que van a ponerse a disposición de diferentes unidades, informó.

Entre los requerimientos de equipamiento de mayor relevancia, añadió, se encuentran unidades radiológicas, tomógrafos, equipos de ultrasonido, resonadores magnéticos y arcos en c.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Maribel Ramírez Coronel: México se cortó un brazo al anular a Cofepris (Opinión)

29 de noviembre de 2020

La orden presidencial de que el regulador sanitario autorice en automático y sin la mínima revisión cualquier medicamento del exterior que llegue mediante la compra UNOPS, es sencillamente pedirle al organismo que se corte un brazo.

La medida le impide a Cofepris ejercer su máxima encomienda de proteger contra riesgos sanitarios e implicará una serie de consecuencias que hasta ahora tal parece no han sido dimensionadas. Y quedan abiertas infinidades de preguntas sobre cómo le harán IMSS, ISSSTE y demás instituciones para el manejo y prescripción de esos medicamentos extranjeros que entren al país sin revisión ni garantía de que funcionarán en mexicanos.

Si se tratara de teléfonos o lámparas, la consecuencia de que no funcionen adecuadamente sería asumir un costo económico porque se echaría el dinero a la basura. Pero aquí hablamos de fármacos que recibirán autorización automática en 5 días.

Es un paso nunca dado por economía alguna que se precie de proteger los riesgos sanitarios de su población. Sucede en países pequeños que no han tenido condiciones para construir su regulación sanitaria, pero en México el regulador

sanitario va para 20 años de vida y fue avalado como agencia de referencia por la OPS. Todo eso se está echando por la borda.

Según sabemos, los dictaminadores de Cofepris ya tienen la instrucción de aprobar toda solicitud de registro del extranjero sin revisar; sólo checarán documentación y lo darán por autorizado. El problema de otorgarlo en 5 días es problemático incluso técnicamente. Es tal la premura con que se está haciendo todo, nos explica la abogada experta en regulación sanitaria Cristina Viruega, que no abrirán un proceso específico, sino que se hará bajo el mismo andamiaje de los acuerdos de equivalencia conformados por la administración de Mikel Arriola en 2014.

Fue en ese año cuando México firmó convenios de equivalencia con agencias reguladoras de Japón, Canadá, Australia y Estados Unidos. Para entonces se crearon homoclaves específicas de estos registros y eran los más ágiles porque habiendo sido otorgados por los reguladores más exigentes, México las avalaba en un plazo de 30 días; ahora esa vía fast-track se reduce a 5 días usando misma homoclave y formatos y avalando a agencias que no sabemos de su nivel de exigencia. Ello, como nos lo hace ver Gustavo Oláiz, ex comisionado de Autorización Sanitaria, para los dictaminadores de Cofepris implicará no sólo un trabajo intensivo sino el riesgo de incurrir en ilegalidad con probables futuras sanciones en su contra.

Será responsabilidad de los funcionarios que firmarán. Hay que decir que cada paso de estos procesos de productos tan delicados como los medicamentos deben ser auditables, tener sus registros y candados y por norma debe quedar evidencia paso por paso de lo que se hizo y se avaló en cada autorización.

Es algo elemental ante posibles problemas de algún medicamento en el futuro que ante cualquier mínima alteración puede representar daños a la salud de los mexicanos. Por ello la lógica de los reguladores sanitarios en cada país es que se sienten más seguros trabajando con productores locales porque ante cualquier efecto adverso, problema de seguridad o falta de eficacia en el fármaco aprobado pueden ir y cerrarle la planta u obligar a los dueños a cubrir su falta.

En el caso de México, todo lo contrario. Le damos incentivos impensables a todos los extranjeros y les imponemos barreras y obstáculos a las farmacéuticas con plantas en territorio nacional.

Abundarán las medicinas en idioma asiático

No sabemos qué calidad de medicamentos son los que van a llegar, pero en virtud de que el mayor incentivo de UNOPS es comprar lo más barato dada la orden de su cliente -el gobierno mexicano-, lo más probable es que sean de origen chino, indio y otros países asiáticos los que más lleguen.

En principio, si no les exigen revisión sanitaria, es de esperarse que tampoco les exijan empaques en idioma español. ¿Cómo le harán los médicos para prescribir fármacos cuyas instrucciones vienen en otros idiomas? Ya sucedió con los oncológicos comprados de emergencia a principios de año donde algunos médicos se resistían a dárselos a los pacientes al no entender las advertencias de riesgo.

Facilidades a Silodisa para mantenerse como distribuidora del ISSSTE

Un gran signo de interrogación detonó el ISSSTE con las condiciones a modo que impuso para la licitación de urgencia que está organizando en estos días. Se trata nada menos que para definir quién le hará su gestión de distribución y entrega de medicamentos para los próximos años. Es un contrato sumamente importante por no menos de 1,300 millones de pesos para uno de los prestadores de servicios médicos más grandes del país. Lo que no se entiende es porqué el ISSSTE está haciendo este proceso con gran urgencia pues ya está a punto de vencer el contrato prorrogado con Silodisa que originalmente vencía en junio pasado. De hecho, inició el proceso de licitación que debió haber tenido un ganador en mayo, pero se fue aplazando y ahora ya al cuarto para las doce quiere arreglarlo en un fin de semana cuando tuvieron todo el año para preparar una buena licitación ordenada y bien estructurada. Pero no. Y aparte le están poniendo una serie de condicionamiento que los competidores de esta industria no dudan que van muy dirigidos para que gane nuevamente Silodisa, la empresa que viene dando el servicio al ISSSTE desde hace años.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

'Los voluntarios están muy entusiasmados'

Gabriela Villegas

29 de noviembre, 2020

Más que temor, el orgullo y el entusiasmo prevalece entre los voluntarios que se aplican la vacuna contra el Covid-19 en el Hospital Metropolitano de esta ciudad, asegura la subdirectora Amalia Becerra.

En el protocolo experimental de la vacuna, impulsado por el laboratorio chino CanSinoBio, fueron prerregistradas mil 800 personas.

La dependencia tuvo colapsadas las líneas telefónicas y los correos electrónicos de personas que buscaban participar en el estudio experimental.

"Hemos podido observar que los voluntarios están muy entusiasmados. Les causa una sensación de orgullo ser parte del proyecto porque, como todos, queremos tener algo que rápidamente nos permita regresar a nuestra vida", dijo Becerra.

Durante esta fase 3 participarán mil personas de Nuevo León, así como de otros 20 centros médicos de México y también personas en Arabia Saudí y Paquistán.

Tras aplicarse la dosis, al voluntario se le hace un seguimiento a lo largo de 12 meses, que es lo que dura el estudio.

"Al ser una vacuna en estudio es importante conocer todas las etapas del seguimiento al voluntario", detalló la especialista.

"Entre más completo lo tengamos, mejores datos tendremos y la vacuna tendrá la oportunidad de, en un futuro, estar para la población".

Agregó que el estudio cuenta con un seguro avalado por la Cofepris y, en caso de alguna complicación, podrá atenderse al voluntario en los centros de salud del estado.

[Ver fuente \(Solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Aplica Instituto Nacional de Nutrición 200 pruebas covid-19 diarias

Efrén Argüelles

26/11/2020

El Instituto Nacional de Nutrición ofrece pruebas de detección de covid-19 las 24 horas del día. El tiempo de atención es de aproximadamente dos horas por las largas filas que se han incrementado en los últimos días.

El personal médico señala que hasta la semana pasada atendían aproximadamente a 100 personas por día, en los últimos días el número de personas que acuden a realizarse la prueba es de 200 cada 24 horas. Las preguntas básicas para realizarse la prueba son:

síntomas en los últimos días.

contacto con alguna persona positivo covid-19 en los últimos días.

antecedentes clínicos; como diabetes, hipertensión o asma.

Tras pasar este filtro las personas pasan a la toma de signos vitales: temperatura corporal, oxigenación, presión arterial y ritmo cardíaco.

La primera atención en el Instituto Nacional de Nutrición se realiza en el área de urgencias, ubicada donde anteriormente era la recepción y cafetería del Instituto.

Posteriormente, las personas son trasladadas al área de toma de muestras donde el especialista infectólogo, Miguel, toma la muestra PCR. Después de tomar la

muestra los posibles portadores pasan a una sala de espera donde se les solicitan datos personales como: dirección, síntomas generales, con quien viven, a que se dedican, convivencia con personas positivas, viajes fuera de la ciudad o país en los últimos tres meses y correo electrónico para enviar los resultados de la prueba.

Al concluir con todas las preguntas las personas se retiran con la indicación de aislarse hasta obtener el resultado de la prueba.

De resultar positivo los pacientes son citados en el Instituto Nacional de Nutrición para dar seguimiento y atención.

Otra de las opciones para realizarse las pruebas de detección de covid-19, es el macro kiosko instalado en la explanada de la alcaldía Benito Juárez.

Lorena Rodríguez, de 45 años de edad, quien desde hace siete meses se dedica a cuidar a una persona que padece cáncer, acudió al Instituto Nacional de Nutrición a realizarse la prueba luego de que ayer le confirmaron que el paciente que cuida resultó positivo a covid-19.

Estoy muy angustiada porque yo la baño, duermo con ella, le doy de comer y día y noche estamos juntas. ¿Tiene algún síntoma? Desde ayer antes de enterarme comencé con un dolor intenso de cabeza y mucha tos seca. Lloro porque estoy muy triste de que le pase algo a la persona que cuido, siento un cariño especial, no logro entender cómo se contagió si no salimos para nada, hoy me siento angustiada y muy triste por todo esto que está pasando”, compartió Lorena Rodríguez.

Luego de la toma de muestra la señora Lorena salió del Instituto, piensa resguardarse hasta tener el resultado que le enviarán por correo electrónico, se aislara en su casa ubicada en el municipio de Nezahualcóyotl donde la esperan sus hijos.

Tengo una recámara, mis hijos están preparado todo para cuando llegue, me gustaría abrazarlos, pero no voy a poder, me urge un abrazo de ellos, pero no vamos a poder hasta tener los resultados. ¿Cómo piensa trasladarse del Instituto a su casa? En transporte público, no tengo otra opción”, comentó.

Los resultados son enviados por el personal del Instituto Nacional de Nutrición en un lapso de 48 a 72 horas hábiles.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Sugieren protegerse contra neumonía

Daniela de la Mora

29 de noviembre, 2020

Aplicarse la vacuna del neumococo es una forma segura de prevenir una neumonía bacteriana y síntomas similares a los de la influenza, recomienda Sadot Zúñiga, director general del Centro de Vacunación Monterrey.

"La vacuna del neumococo no reemplaza la vacuna de la influenza, pero ahorita por la escasez de la vacuna recomendamos ampliamente que la gente se empiece a proteger de alguna forma.

"Es una excelente ayuda mientras se consigue la vacuna de influenza porque es probable que mucha gente no alcance a tenerla", indica.

La vacuna del neumococo o contra la neumonía previene posibles complicaciones respiratorias si la persona se llega a enfermar de influenza o coronavirus.

"Personas que tienen una condición de salud como diabetes, que son hipertensos, que son fumadores crónicos, que tengan antecedentes de neumonía, bronquitis o antecedentes asmáticos, se pueden poner la vacuna y eso ayuda a prevenir complicaciones de enfermedades, se recomienda para todos excepto mujeres embarazadas", comenta el especialista.

"También ayudará como medida de prevención a la población menor de 60 años que, está saliendo de casa a trabajar, va en transporte o trabaja en oficinas. Vale la pena que se pongan esa vacuna y es segura".

Zúñiga indica que hay dos versiones de la vacuna del neumococo: 1) PCV13, que se aplica a niños menores de 2 años o mayores de esa edad que tengan ciertas afecciones. 2) PPSV23, que se puede aplicar en adultos cada cinco años. En el sector público, esta vacuna sólo es para personas mayores de 60 años.

"No hay vacunas para todos y se priorizan los grupos de alto riesgo. Adultos jóvenes sanos no tendrán la oportunidad de que se les aplique en los centros de salud públicos. Su mejor opción es en el medio privado".

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Redacción Médica

Moderna solo necesitó dos días para diseñar su vacuna contra el coronavirus

29 de noviembre, 2020

Los equipos del laboratorio estadounidense de Moderna tan solo tardaron dos días en diseñar su vacuna contra el coronavirus. Un reportaje del New York Times analiza cómo la compañía pudo hacerlo y estar cada vez más cerca de conseguir la ansiada vacuna, que según sus últimos datos tiene una eficacia del 94,5 por ciento. El ensayo de la vacuna, conocido como COVE, y desarrollado junto a Institutos Nacionales de Salud estadounidenses, está siendo desarrollado por un total de 30.000 voluntarios.

Y es que, a diferencia de las formas más antiguas y lentas de desarrollar vacunas, que implican estimular el sistema inmunológico del cuerpo inyectando virus inactivados o debilitados, Moderna y otras compañías crearon plataformas que funcionan como el sistema operativo de un ordenador, lo que permite a los investigadores insertar rápidamente un nuevo código genético de un virus (como agregar una aplicación) y crear una nueva vacuna.

El método emplea una forma sintética de una molécula genética llamada ARN mensajero, o ARNm, para hacer que las células humanas produzcan una proteína viral inofensiva llamada pico, que luego estimula el sistema inmunológico para producir anticuerpos y células inmunes que pueden reconocer el pico rápidamente y contraataque cuando sea necesario.

Los esfuerzos anteriores para probar nuevos tipos de vacunas en brotes como el SARS, MERS y Zika habían fracasado cuando la amenaza de esos virus retrocedió, antes de que pudieran llevarse a cabo grandes ensayos clínicos. Pero la propagación del brote en China tenía el sello de una pandemia prolongada, pero también un campo de pruebas "perfecto" para desarrollar esta nueva biotecnología.

El director ejecutivo de Moderna, Stéphane Bancel, tenía lo que un antiguo amigo describió como una "personalidad guerrera". Había dejado una empresa mucho más grande para convertirse en director ejecutivo de Moderna en 2011, advirtiéndole a su esposa que la apuesta de ARNm de la empresa tenía un 5 por ciento de posibilidades de éxito. "Pero si esa apuesta valía la pena, le dijo, cambiaría el curso de la Medicina".

A fines de 2019, el Centro de Investigación de Vacunas de los NIH acordó organizar una especie de juego la primavera siguiente, una pandemia simulada con un virus desconocido para Moderna para ver qué tan rápido la compañía podría crear una vacuna.

Moderna empleaba solo a 800 personas, incluido un equipo de fabricación. Se estaban desarrollando veinte vacunas y tratamientos, pero no se esperaba que saliera al mercado durante al menos dos años. Nunca había realizado un ensayo clínico de fase 3, la prueba de última etapa diseñada para determinar si una vacuna es segura y eficaz para las personas.

Algunos ejecutivos de Moderna sugirieron probar una vacuna durante unos meses y luego reevaluar. Pero Juan Andrés, director técnico de operaciones y calidad de la empresa, dijo que advirtió: "Lo siento, no hay salida en esta carretera. Si estamos dentro, estamos dentro".

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

RU aprobará vacuna de Covid-19 de Pfizer y BioNTech en cuestión de días, e inoculación iniciaría el 7 de diciembre, según Financial Times

29 de noviembre, 2020

El Reino Unido está a punto de convertirse en el primer país occidental en aprobar una vacuna Covid-19, pues el regulador independiente otorgará la aprobación en unos días a Pfizer, según un reporte de Financial Times.

Las entregas de la vacuna desarrollada por BioNTech SE y Pfizer Inc. comenzarán pocas horas después de la autorización, dijo el diario británico con base en fuentes del Gobierno.

Las primeras inyecciones podrían tener lugar a partir del 7 de diciembre, dijo el periódico, citando a personas con conocimiento del proceso.

BioNTech es una empresa alemana emergente que trabaja con el gigante farmacéutico estadounidense Pfizer para desarrollar una inoculación contra Covid-19. El Reino Unido ha ordenado 40 millones de dosis del producto de dos inyecciones, cuyos datos preliminares encontraron que es más del 95 por ciento efectivo para prevenir el Covid-19.

Las vacunas deben ser autorizadas por la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) hasta el final del periodo de transición del Brexit el 31 de diciembre. Sin embargo, la Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios del Reino Unido (MHRA) puede autorizar temporalmente los productos si existe una necesidad pública urgente. Ambas autoridades están llevando a cabo revisiones aceleradas de una serie de posibles vacunas que están desarrollando diferentes compañías farmacéuticas.

BioNTech y Pfizer ya han enviado datos de un ensayo de fase 3 a gran escala, que involucró a más de 43 mil personas, a la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (FDA), así como a la EMA y las autoridades reguladoras en el Reino Unido, Canadá, Japón y Australia.

La MHRA dijo hace cinco días en un comunicado que había recibido los datos necesarios de BioNTech y Pfizer para revisar si la vacuna cumple con los estándares requeridos. Dijo que sólo autorizará el suministro de la vacuna si "cumple con estrictos estándares de calidad, seguridad y eficacia, y si están satisfechos, la vacuna se puede fabricar de manera constante".

El Gobierno también ha indicado que utilizará un procedimiento de aprobación similar para una vacuna que están desarrollando AstraZeneca Plc y la Universidad de Oxford.

A principios de esta semana, el Secretario de Salud del Reino Unido, Matt Hancock, dijo a los parlamentarios: "Si se aprueban estas vacunas, el NHS está listo para implementarlas lo antes posible".

La noticia de que el Reino Unido podría aprobar una vacuna llega cuando Nadhim Zahawi, un funcionario del Departamento de Negocios, tuiteó este sábado que el Primer Ministro Boris Johnson le pidió que se convierta en el Ministro encargado de supervisar el lanzamiento de las vacunas Covid-19.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Un hospital de Rusia informó que comenzó a aplicar la vacuna Sputnik V, contra el coronavirus, a civiles la semana pasada

30 de noviembre, 2020

Rusia distribuyó la primera entrega conocida de su vacuna Sputnik V para uso civil en un hospital al sur de Moscú, que aseguró el lunes que comenzó a vacunar a la población local la semana pasada.

Rusia, que busca competir con los laboratorios occidentales en la carrera por la vacuna contra el coronavirus, indicó que los resultados de los ensayos interinos mostraron que su vacuna Sputnik V tiene una efectividad del 92 por ciento en la protección de las personas contra el Covid-19.

El Hospital Central de la Ciudad de Domodedovo afirmó en su sitio web que los residentes que quieran recibir la inyección deberán registrarse en una web gubernamental y presentar un resultado negativo del Covid-19 y los documentos de identificación al día.

Los casos de coronavirus han aumentado en Rusia desde septiembre, pero las autoridades se han resistido a imponer confinamientos y han dicho que las medidas enfocadas son suficientes para hacer frente a la crisis.

Las autoridades confirmaron 26 mil 338 nuevos casos de coronavirus el lunes, incluidos 6 mil 511 en Moscú y 3 mil 691 en San Petersburgo, elevando el total nacional a 2 millones 295 mil 654 desde que comenzó la pandemia.

También reportaron 368 muertes en las últimas 24 horas, elevando la cifra oficial de fallecidos a 39 mil 895.

Más temprano en el día se supo que Rusia planea comenzar el mismo lunes las pruebas masivas de su segunda vacuna contra el coronavirus, EpiVacCorona, en personas mayores de 18 años, dijo la agencia de noticias RIA citando al regulador de salud del consumidor Rospotrebnadzor.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Covid-19. Temen 'desperdicio' de biológico Pfizer

Natalia Vitela

29 de noviembre, 2020

Con la introducción de la vacuna contra Covid-19 desarrollada por la farmacéutica Pfizer, la cual requiere de una red de ultracongelación que no existe en México, se corre el riesgo de un alto desperdicio de ésta o la aglomeración de personas para su aplicación, lo que facilitaría la transmisión de la enfermedad, advirtió Miguel Ángel Nakamura López, experto en vacunación adscrito a los Servicios de Salud de Oaxaca.

Aseguró que, según lo informado por la compañía, se harían entregas de paquetes con 975 dosis, las cuales tienen que utilizarse máximo en cinco días, tiempo de vida útil una vez que se almacenan en un refrigerador normal.

Ante ello, explicó, las autoridades sanitarias no deben esperar a que se junten las 975 personas en un día, sino que tendrá que implementar una programación para aplicar 200 vacunas diarias; por lo que la logística sería complicada y de fallar, habría un gran desperdicio.

El especialista también consideró que México no debería adquirir una red de ultrarefrigeración, pues los biológicos del esquema nacional no la requieren.

"No hay necesidad de tener un equipo de ultracongelación; sería más costoso invertir en refrigerados de ultracongelación para cada unidad médica que son más 20 mil y éstos cuestan de 250 mil a 300 mil pesos cada uno", señaló.

Previamente la OMS y la propia Secretaría de Salud reconocieron que la logística para distribuir dicha vacuna sería un reto ya que requiere estar almacenada a menos 70 grados.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Covid-19. Cuestionan medidas de naranja al límite

Amallely Morales

29 de noviembre, 2020

Las medidas anunciadas el viernes por el Gobierno capitalino no van a servir de mucho y, por el contrario, existe el riesgo de que incrementen los contagios, aseguró el Doctor Malaquías López Cervantes, miembro de la Comisión Universitaria para la Atención de la Emergencia por Covid-19 de la UNAM.

De acuerdo con el experto, en este punto de la pandemia lo más importante sería hacer obligatorio el uso del cubrebocas, lo que aún no ha ocurrido.

"Las cifras son señales muy graves de que se está intensificando la enfermedad.

"No se hace obligatorio el uso de cubrebocas, porque todavía se tolera gente que no lo usa, ya se tiene que ser mucho más exigente con esta medida para este punto", afirmó Malaquías López.

También aseguró que incide el mensaje del Gobierno federal, pues los funcionarios no usan mascarilla durante las conferencias vespertinas de salud.

"Todos los funcionarios deben aparecer con su cubrebocas en las conferencias a nivel federal, así como lo hace la Jefa de Gobierno antes de dar sus conferencias.

"A la gente ya se le retiró la sensibilidad. Ya le da lo mismo que sea medio anaranjado o muy anaranjado. Mientras no haya un compromiso muy claro de las autoridades al respecto podemos ir viendo más casos", lamentó el doctor.

El especialista en Salud Pública cuestionó la utilidad de estrategias como el código QR, para registrar asistencia en espacios cerrados, pues insistió en que lo más importante es rastrear los casos confirmados de forma efectiva.

"Lo que está haciendo el Gobierno es explotar todas las tonalidades de anaranjado, porque si siguieran lo que dijeron al inicio, ya estaríamos en rojo, por las cifras que ellos mismos están dando", aseguró.

Malaquías López también cuestionó la estrategia de hospitalizaciones y dijo que debería crearse un sistema donde los casos más graves se concentren en hospitales especializados, como el INER, mientras otros casos que requieren menos atención pasen a nosocomios más pequeños.

Malaquías López, especialista

"No se está haciendo la búsqueda intencionada de contactos. Con lo que anunciaron, yo creo que no va a cambiar absolutamente nada, a la gente ya se le retiró la sensibilidad".

[Ver fuente \(Solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Las aerolíneas serán los caballos de batalla para transportar millones de dosis de vacunas contra el Covid-19, pero ¿cómo lo lograrán?

30 de noviembre, 2020

En almacenes refrigerados en las afueras del aeropuerto de Frankfurt, Deutsche Lufthansa AG está preparando su flota agotada para la gigantesca tarea de transportar por aire millones de dosis de las vacunas destinadas a poner fin a la pandemia mundial.

Lufthansa, uno de los transportistas de carga más grandes del mundo, comenzó a planificar en abril anticipándose a que Pfizer Inc, Moderna Inc y AstraZeneca Plc desarrollarían una vacuna en un tiempo récord. Un grupo de trabajo de 20 miembros está trabajando para idear cómo colocar más carga útil crucial en los 15 cargueros Boeing Co 777 y MD-11 de la aerolínea, junto con espacio de bodega en una vasta flota de pasajeros que ahora vuela a solo el 25 por ciento de su capacidad.

"La pregunta es cómo lo ampliamos", dijo Thorsten Braun, quien lidera la parte de Lufthansa en el esfuerzo global.

Abandonadas por un brote de Covid-19 que diezmo la demanda de pasajeros, las aerolíneas serán los caballos de batalla del intento de erradicarlo, transportando miles de millones de viales a todos los rincones del mundo. Es una tarea sin precedentes, que se ha vuelto más difícil debido a la disminución del estado de los transportistas después de eliminar trabajos, rutas y aviones para sobrevivir a una crisis que ha reducido el tráfico aéreo a nivel mundial en un 61 por ciento estimado este año.

"Este será el ejercicio logístico más grande y complejo jamás realizado", dijo Alexandre de Juniac, director ejecutivo de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo, el principal lobby de la industria. "El mundo cuenta con nosotros".

IATA estima que se necesitará el equivalente a 8 mil cargas en un carguero Boeing 747 de 110 toneladas de capacidad para el puente aéreo, que tardará dos años en suministrar unos 14 mil millones de dosis, o casi dos por cada hombre, mujer y niño en la Tierra. Es una tarea difícil, dado que aproximadamente un tercio de la flota mundial de pasajeros todavía está almacenada, según los datos de Cirium.

Katherine O'Brien, jefa de inmunización de la Organización Mundial de la Salud, compara la tarea de distribuir las vacunas después de un sprint de desarrollo de meses con la cumbre del Monte Everest después de haber llegado al campo base.

"La subida a la cima se trata realmente de entregar las vacunas", dijo el 16 de noviembre.

Capacidad de carga

Hay alrededor de 2 mil cargueros dedicados en uso, que transportan aproximadamente la mitad de todas las mercancías transportadas por aire. El resto suele ir en el "vientre" de los 22 mil aviones de línea regulares del mundo.

Si bien los cargueros están llenos, el volumen de carga aérea se ha desplomado este año porque gran parte de la capacidad de carga está inactiva. Las aerolíneas han reclutado a unos 2 mil 500 aviones de pasajeros para que desempeñen funciones de solo carga, pero el trabajo de distribuir la vacuna sería más fácil si las flotas volaran con las frecuencias habituales a sus destinos habituales.

Al menos al principio, el espacio será limitado. Se espera que el envío masivo comience en un momento pico para los transportistas de carga, justo cuando el frenesí de compras navideñas en línea, impulsado este año por Covid-19, alcanza su cenit.

Pfizer planea enviar mil 300 millones de dosis de su vacuna a fines del próximo año. Moderna, que planea solicitar la aprobación de Estados Unidos y Europa este lunes, producirá alrededor de 500 millones. AstraZeneca tiene una capacidad de fabricación de 2 mil millones de dosis, la mitad de las que se destinan a países de ingresos bajos y medios.

"Lo que tenemos que hacer es ayudar muy rápidamente al mundo a ponerse de pie", dijo Dennis Lister, vicepresidente de carga de Emirates, la aerolínea de larga distancia más grande del mundo. "Parte de eso es asegurarnos de que llevamos las

vacunas en los aviones a las personas que las necesitan, para que la gente vuelva a volar".

Para permitir que más aviones de pasajeros vuelvan a estar en servicio, los gobiernos deberían abrir los viajes, dice Glyn Hughes, jefe global de carga de IATA, con un estribillo familiar de la industria.

Congelación profunda

La vacuna Pfizer-BioNTech SE agrega una capa adicional de dificultad. Debe transportarse a menos 70 grados Celsius, más frío que el invierno en la Antártida, y las empresas planean utilizar sensores térmicos con GPS para rastrear la ubicación y la temperatura de cada envío de vacuna.

A su llegada, la vacuna se puede almacenar en congeladores de temperatura ultrabaja (que están disponibles comercialmente y pueden extender la vida útil de la vacuna hasta seis meses), o en un refrigerador en un hospital durante cinco días a 2 a 8 grados Celsius, o en un cargador térmico especial de Pfizer, en el que llegarán las dosis. Se puede utilizar como unidad de almacenamiento temporal relleno con hielo seco hasta por 15 días. Una vez descongelados, los viales no se pueden volver a congelar.

La coreografía será delicada, con controles desde la fábrica hasta la clínica y todos los puntos intermedios. Prácticamente ningún avión es capaz de mantener los artículos tan fríos. En cambio, las aerolíneas dependerán de los contenedores especializados de Pfizer para enfriar el medicamento.

United Airlines Holdings Inc ha comenzado vuelos para preparar la vacuna de Pfizer para su distribución si recibe la aprobación regulatoria, dijo una persona familiarizada con el asunto. La compañía farmacéutica y la aerolínea se negaron a comentar sobre los vuelos, que fueron informados anteriormente por el Wall Street Journal.

Delta Air Lines Inc y American Airlines Group Inc se encuentran entre otras aerolíneas que dijeron que están preparadas para manejar envíos del medicamento Pfizer. American tiene contenedores con temperatura controlada y envíos preempaquetados con compresas frías o hielo seco.

Delta aprobó recientemente el uso de los contenedores de control de clima Opticooler RAP de DoKaSch GmbH. También aumentó los niveles permitidos de hielo seco, que se considera un "bien peligroso", según la IATA, lo que significa que solo alrededor del 50 por ciento del espacio de bodega normalmente se puede llenar con envíos de vacunas empaquetados de esta manera.

"Si todos los productores de vacunas envían dentro de un marco de tiempo limitado, la situación requeriría que todos los transportistas de carga estén involucrados", dijo Vittal Shetty, director de innovación y entrega-excelencia aeroportuaria y carga de American. "Si bien las necesidades de distribución continúan evolucionando, un enfoque de equipo garantizará que haya suficiente capacidad de carga aérea para manejar la demanda".

Almacenamiento

A pesar de los obstáculos, una red mundial bien establecida para la distribución de productos farmacéuticos debería acelerar el flujo de dosis. Las ciudades que van desde Miami, Dallas y Londres hasta Lieja en Bélgica, Dubai, Mumbai, Singapur e Incheon en Seúl tienen capacidades de congelación bien establecidas.

United Parcel Service Inc ha construido instalaciones en Louisville, Kentucky, y en los Países Bajos con un total de 600 congeladores que pueden contener cada uno 48 mil dosis de vacuna a temperaturas tan bajas como menos 80 grados Celsius.

FedEx Corp ha agregado congeladores y camiones refrigerados a su ya extensa red de cadena de frío, y Richard Smith, quien encabeza el esfuerzo de la empresa de distribución de vacunas, se ha comprometido a liberar tanta capacidad aérea y terrestre como sea necesaria.

Las empresas de reparto tienen experiencia en el transporte de vacunas contra la influenza y muestras médicas a bajas temperaturas. Y tanto UPS como FedEx se movilizaron a principios de este año para enviar toneladas de suministros médicos necesarios a Estados Unidos cuando la escasez era aguda. Desde entonces, se han estado coordinando con los fabricantes de vacunas y los funcionarios gubernamentales para prepararse para el lanzamiento de la vacuna.

"Solo estamos esperando hasta que nos digan que tienen una vacuna lista y que estaremos listos para salir y entregarla en todos los códigos postales de Estados Unidos", dijo Smith. "También estaremos listos para entregarlo en todo el mundo".

Alcanzando a los pobres

La agencia de ayuda humanitaria de las Naciones Unidas, Unicef, ha estado reclutando aerolíneas para su vasto esfuerzo por distribuir la vacuna a más de 170 países.

Si bien el transporte de dosis desde su punto de fabricación hasta un hospital o clínica importante en una ciudad grande y desarrollada es una cosa, el desafío se agrava en las naciones emergentes, donde la infraestructura de las aldeas y pueblos remotos puede ser precaria y poco confiable, o incluso inexistente.

Unicef realizó una llamada en noviembre con alrededor de 40 transportistas para hacer planes para el puente aéreo global a 92 de las naciones más pobres del mundo, para lo cual está liderando los esfuerzos para comprar y distribuir vacunas Covid. Con otros 80 países de ingresos más altos que lo han elegido para adquirir las vacunas que comprarán, el esfuerzo de la agencia cubrirá el 70 por ciento de la población mundial.

PT Garuda Indonesia fue certificado el mes pasado para transportar vacunas en un país que tiene el brote más grande del sudeste asiático con más de 520 mil casos confirmados. La nación también presenta uno de los desafíos logísticos más difíciles, con una población de unos 273 millones repartidos por el archipiélago más grande del mundo.

Mientras tanto, Singapur, un vecino cercano de algunas de las naciones más pobres de Asia, debería poder apuntar a una parte desproporcionada del tránsito, según Alex Hungate, director ejecutivo del gigante de servicios en tierra SATS Ltd. La antigua unidad de Singapore Airlines es IATA CEIV Pharma certificada en Singapur, Beijing y Bangalore y está en proceso de recibir la designación en Yakarta y Kuala Lumpur, dijo.

La última milla

La entrega no se limitará a las aerolíneas. Es posible que se requieran automóviles, autobuses, camiones, incluso motocicletas, bicicletas y burros, para llevar la vacuna a las áreas rurales. En algunos lugares, es posible que sea necesario llevarlo a pie.

"No hay congeladores en todas partes", dijo Adar Poonawalla, director ejecutivo del Serum Institute of India Ltd, el mayor fabricante de vacunas del mundo. Está vinculado con cinco desarrolladores, produciendo hasta ahora 40 millones de dosis de la vacuna de AstraZeneca. La compañía apunta a comenzar a fabricar pronto el competidor de Novavax Inc.

"Estas vacunas congeladas, que son muy inestables, los desarrolladores deben trabajar para estabilizarlas", dijo Poonawalla.

La posibilidad de manipulación, producción de disparos falsificados e incluso intentos de interrumpir la distribución también son motivo de preocupación, según IATA. Las compañías farmacéuticas han respondido solicitando escoltas de seguridad de extremo a extremo, según Dominic Kennedy, director gerente de carga de Virgin Atlantic Airways Ltd.

De Juniac, el jefe de IATA, insiste en que la industria está lista. "No defraudaremos", dijo.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

El SARS-CoV-2 podría entrar en el cerebro a través de la nariz

2020-11-30

El SARS-CoV-2 podría entrar en el cerebro de las personas a través de la nariz, un descubrimiento que además de explicar algunos de los síntomas neurológicos que se han observado en pacientes con COVID-19, podría ser útil a la hora de diagnosticar y de aplicar medidas de prevención del contagio.

El estudio, realizado con autopsias, se ha publicado este lunes en la revista científica Nature Neuroscience.

Se sabe que el SARS-CoV-2 no solo afecta al aparato respiratorio, sino que también tiene efectos sobre el sistema nervioso central con síntomas que van desde la pérdida del olfato y del gusto, al dolor de cabeza, la fatiga y las náuseas.

Además, recientes investigaciones han confirmado la presencia de ARN del virus en el cerebro y en el líquido cefalorraquídeo, pero todavía sigue sin estar claro por dónde entra el virus y cómo se distribuye en el cerebro.

Para averiguarlo, un equipo de investigadores del Charité -uno de los hospitales universitarios más grandes de Europa que forma parte de la Facultad de Medicina de la Universidad Libre de Berlín y de la Universidad Humboldt de Berlín, Alemania- liderados por Frank Heppner, realizó la autopsia a 33 pacientes fallecidos por covid-19.

Los investigadores analizaron el cerebro de 22 hombres y 11 mujeres, y su nasofaringe (parte superior de la garganta detrás de la nariz), un lugar que podría ser un posible primer foco de infección y replicación del covid-19.

En el momento de la muerte, los pacientes tenían una edad media de 71,6 años, y el tiempo transcurrido desde el comienzo de los síntomas hasta la muerte fue una media de 31 días.

Las autopsias encontraron ARN del SARS-CoV-2 y de varias proteínas en el cerebro y la nasofaringe, y partículas de virus intactas en la nasofaringe.

Los niveles más altos de ARN viral se encontraron en la membrana mucosa olfativa, donde están las células nerviosas y reside el sentido del olfato, según el estudio.

Además, observaron que la duración de la enfermedad estaba inversamente relacionada con la cantidad de virus detectado, y que cuanto más altos eran los niveles de ARN del SARS-CoV-2, menos duraba la enfermedad.

Los autores también encontraron proteínas del SARS-CoV-2 (la que permite liberar el genoma viral en el interior de la célula que va a infectar) en ciertos tipos de células de la capa mucosa olfatoria, donde el virus podría aprovechar la proximidad del tejido endotelial y nervioso para entrar en el cerebro.

En algunos pacientes se encontró esta proteína del SARS-CoV-2 en células que expresan marcadores de neuronas, lo que sugiere que las neuronas del olfato podrían estar infectadas, al igual que otras zonas del cerebro que reciban señales olfativas y gustativas.

También hallaron SARS-CoV-2 en otras áreas del sistema nervioso, incluida la médula oblonga, el principal centro de control de las funciones respiratorias y cardiovasculares del cerebro.

Los investigadores advierten de que harán falta más autopsias que incluyan una amplia gama de muestras para identificar los mecanismos precisos que median la entrada del virus en el cerebro, y examinar otros posibles puertos de entrada.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Eduardo Ruíz-Healy: Millones de vacunas antiCovid se aplicarán desde diciembre; ¿cómo se distribuirán? (Opinión)

29 de noviembre de 2020

Mañana comenzará diciembre, mes en que, de acuerdo con el gobierno federal, empezarán a aplicarse millones de vacunas contra el Covid-19.

Así lo explicó el pasado 14 de octubre el secretario de Hacienda, Arturo Herrera, en la conferencia matutina del presidente Andrés Manuel López Obrador: “Durante el mes de diciembre se podría vacunar hasta 2.6 millones de personas, después 3.5 millones de personas adicionales entre enero y febrero y 11 millones en marzo, de tal forma que hasta el primer trimestre del próximo año se estarían vacunando más o menos alrededor de 20 millones”.

En esa misma conferencia, AMLO aseguró que la vacuna contra el coronavirus SARS-CoV-2 “se va a aplicar de manera universal, es decir, a todos, es un derecho de todos los mexicanos, es para toda la población de manera gratuita”.

Lo anterior significa que de aquí a diciembre del año entrante deberán ser vacunadas casi 129'972,439 personas, que será la población de México en el 2021 de acuerdo con proyecciones del Consejo Nacional de Población (Conapo).

Para lograr este ambicioso objetivo, el gobierno de la 4T incluyó a nuestro país en la alianza global de vacunas contra el Covid-19 denominada COVAX, en la que participan otros 183 países.

COVAX permitirá que México obtenga hasta 25'790,000 vacunas, entre las cuales están las de Moderna, AstraZeneca y otras 16 que se encuentran en diferentes fases de desarrollo. La mayoría de estas vacunas requerirá de dos dosis por persona.

Para obtener más vacunas, el gobierno federal suscribió, también el 14 de octubre pasado, un convenio con AstraZeneca, Pfizer y CanSino.

La británica AstraZeneca producirá en México la vacuna que desarrolló con la Universidad de Oxford y entre marzo y agosto del año entrante entregará 77.4 millones de dosis para 38.7 millones de personas.

Pfizer, que desarrolló su vacuna junto con la también alemana BioNTech, entregará entre 15.5 y 34.4 millones de dosis para aplicarse a entre 7.75 y 17.2 millones de personas, dependiendo de los requerimientos que en su oportunidad fije la Secretaría de Salud.

La china CanSinoBio entregará 35 millones de vacunas entre diciembre de este año y septiembre del 2021. Esta es una vacuna de una sola dosis.

Con base en estos convenios, México obtendrá durante los próximos 12 meses las vacunas para aplicar a entre 107.24 y 116.7 millones de personas.

Las entre 12.3 y 21.7 millones de vacunas adicionales serán algunas de las que realizarán sus ensayos clínicos fase 3 en México y son las estadounidenses Janssen y Novavax, la rusa Gamaleya (Sputnik V), la alemana Curevac, la francesa Sanofi-Pasteur y la italiana ReiThera.

Las vacunas se aplicarán sin que hasta el momento se sepa a ciencia cierta el tiempo que durará su efecto inmunológico ni la forma en que actuarán sobre diversos grupos demográficos, especialmente en menores de edad. Pero la urgencia que existe para detener la pandemia obliga a que esas preguntas se vayan respondiendo después de que se apliquen y se estudien sus efectos a mediano y largo plazo.

Ahora sólo falta que el gobierno nos explique cuál será el sistema de distribución que permitirá llevar las vacunas a todos los habitantes de México, incluidos los que viven en las comunidades más apartadas.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Leo Zuckermann: El cubrebocas debe ser obligatorio (Opinión)

30 de noviembre de 2020

- Los liberales creemos que la gente no es tonta y hay que tener confianza en que harán lo correcto. Pero, ojo, no todos son igual de responsables. También hay a quienes les importan un comino las consecuencias de sus actos irresponsables.

A estas alturas de la pandemia está comprobado científicamente que entre más gente use el cubrebocas, menos contagios habrá de coronavirus y, por lo tanto, menos muertos. No hay duda: mientras no haya vacuna, la mejor protección es el cubrebocas.

Lo cual nos lleva a la pregunta de que si el gobierno debe obligar a los ciudadanos a utilizarlo fuera de sus casas. Hay países democráticos liberales que así lo han decidido y no por ello se volvieron autoritarios. Hay otros que han dejado dicha decisión a cada uno de los individuos de acuerdo a su libre albedrío.

México es de los segundos. El gobierno fomenta, a través de campañas mediáticas, el uso del cubrebocas, pero no es obligatorio. Tampoco educa con el ejemplo. El presidente López Obrador se ha rehusado a utilizarlo en público. Sólo se lo pone cuando viaja en avión porque ahí sí es obligatorio: las aerolíneas no dejan volar a los pasajeros que no llevan esta prenda.

Como el gobierno no obliga al uso del cubrebocas, hay organizaciones que sí lo han hecho en sus instalaciones. El Instituto Nacional Electoral, por ejemplo, aprobó un protocolo para que la gente utilice cubrebocas en todas las reuniones que se llevan a cabo en sus instalaciones.

El otro día, un diputado, que se distingue por armar escándalos para llamar la atención, se rehusó a cumplir con este protocolo. Absurdamente argumentó que él no quería hablar con una mordaza. El legislador citó nada menos que al subsecretario encargado de gestionar la pandemia, un charlatán al que ya nadie le hace caso, para decir que el cubrebocas no sirve para contener la pandemia. Ante la negativa del vanidoso diputado de cumplir con las reglas, el INE dio por terminada la reunión presencial y la continuó vía remota.

Al día siguiente, le preguntaron al Presidente qué pensaba de lo que había sucedido con este legislador. La respuesta de López Obrador es una joya demagógica. “Mire, lo más importante es la libertad. Entonces, la gente tiene que decidir libremente y tenerles confianza a los mexicanos porque siempre actúan con sabiduría, el pueblo es sabio”. Y no dejó pasar la oportunidad de citar una de sus frases favoritas: “prohibido prohibir”.

Pues sí, la libertad es un valor fundamental del ser humano, quizá el más importante. Y sí, los liberales creemos que la gente no es tonta y hay que tener confianza en que harán lo correcto. Pero, ojo, no todos son igual de responsables. También hay a quienes les importan un comino las consecuencias de sus actos irresponsables.

¿Prohibido prohibir?

No. Las democracias liberales están llenas de prohibiciones por buenas razones. Doy un ejemplo.

Está prohibido que los ebrios conduzcan un automóvil. Uno podría argumentar que, si quieren chocar, pues muy su derecho. Prohibido prohibir.

Salvo que estos irresponsables ponen en peligro la vida de otras personas que están conduciendo o caminando por donde ellos manejan. El borracho puede acabar matando a inocentes. Aquí aplica el viejo principio que la libertad de un individuo termina donde comienza la libertad de los demás.

Los gobernantes de un país deben sopesar estos argumentos y decidir qué prohibir. Que yo sepa, ningún país permite conducir a los borrachos. Y no solamente eso, sino que está penado. En algunas ciudades, como en la capital de México, incluso hay retenes policiacos para aplicar pruebas de alcoholemia. Esto ha disminuido el número de conductores borrachos salvando, así, muchas vidas inocentes.

El mismo argumento puede y debe aplicarse al tema de los cubrebocas. Esta prenda no es para proteger al individuo que la usa, sino para proteger a los demás. Si alguien está infectado de coronavirus, y no lo sabe porque es asintomático, la mejor manera de no infectar a otros es usando el cubrebocas. Un individuo irresponsable, de éstos que no pertenecen al pueblo sabio, como el diputadillo que se negó a usarlo en el Instituto Nacional Electoral, puede acabar contagiando a muchas personas y mandando a algunos a la tumba.

Por eso, como en el caso de la prohibición de conducir borracho, el gobierno debe prohibir que los ciudadanos sin cubrebocas estén en espacios públicos. Es lo mejor para todos. Es la manera de evitar que tontos irresponsables nos contagien. Al que no lo utiliza, hay que castigarlo, como ocurre con los conductores ebrios.

Con más de cien mil muertos por covid-19, quizá 300 mil en realidad, llegó la hora de que el gobierno deje la demagogia para otro momento y se ponga a gobernar. Si el uso del cubrebocas puede salvar vidas, ¿por qué no hacerlo obligatorio? Tan solo piense que esa vida puede ser la de usted.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARIA DE SALUD

CONVENIO Específico de Colaboración en materia de transferencia de recursos presupuestarios federales con el carácter de subsidios para la operación del Programa Fortalecimiento a la Atención Médica S200, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Chihuahua

30 de noviembre, 2020. págs. 102 a 168.

[Ver convenio aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARIA DE SALUD

PROGRAMA Institucional 2020-2024 del Centro Regional de Alta Especialidad de Chiapas

30 de noviembre, 2020. Primera sección, págs. 169 a 190

[Ver programa aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

Publicación en el Diario Oficial de la Federación

SECRETARIA DE SALUD

PROGRAMA Institucional del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán 2020-2024

30 de noviembre, 2020. Primera sección, págs. 191 a 220.

[Ver programa aquí](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

La impunidad juega en contra en el combate a la violencia de género: ONU

Jessica Xantomila

30 de noviembre de 2020

Impunidad y desconfianza hacia las autoridades son algunos de los retos que se enfrentan para reducir los índices de feminicidios y la violencia contra las mujeres en entidades como el estado de México, con alerta de violencia de género desde hace más de cinco años, señaló Belén Sanz Luque, representante de ONU Mujeres en el país.

En entrevista, expuso que a través de la iniciativa Spotlight, que se lleva a cabo en conjunto con la Unión Europea y seis agencias de Naciones Unidas en cinco municipios del estado de México, Guerrero y Chihuahua, se busca fortalecer las investigaciones en materia de feminicidios, capacitar a funcionarios en temas de perspectiva de género y reforzar la labor de organizaciones civiles, entre otras.

Mencionó que lo primero que se ha hecho ha sido desarrollar una metodología para definir un tipo penal de feminicidio homologado para todos los estados, lo que además es una recomendación de la Convención sobre la Eliminación de toda forma de Discriminación contra la Mujer para México. Con ello se busca garantizar que todas las entidades federativas investiguen judicialmente todas las muertes violentas con perspectiva de género y a partir de ahí pueda realmente avanzarse contra la impunidad en este tipo de delito, sostuvo.

Sanz Luque destacó que también lo que se ha hecho desde que inició este programa en abril del 2019, y cuya primera fase se tiene previsto concluya en 2021, es una propuesta metodológica para fortalecer las investigaciones específicas desde el sector judicial en materia de feminicidio, identificar las necesidades de presupuesto público para atender esta problemática y la formación de capacidades del funcionariado público.

De igual manera, afirmó, se han identificado prácticas que son innovadoras para la prevención de la violencia contra las mujeres y las niñas, sobre todo en el ámbito escolar y comunitario y también se ha realizado trabajo con nuevas masculinidades con hombres agresores.

La representante de ONU Mujeres en México resaltó que a raíz de la pandemia de Covid-19 se tienen nuevos retos por enfrentar ya que hay un incremento de la violencia en el ámbito familiar.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Falta conciencia para afiliar a empleadas del hogar al IMSS, señalan

Jessica Xantomila

30 de noviembre de 2020

En la segunda fase del programa piloto para la afiliación a la seguridad social de las personas trabajadoras del hogar, corresponde al empleador hacer el trámite y en los casos donde la trabajadora tenga más de un patrón no será necesario un acuerdo previo entre quienes la contratan, ya que lo pueden hacer de manera independiente, señalaron la organización Hogar Justo Hogar y el Sindicato Nacional de Trabajadores y Trabajadoras del Hogar (Sinactraho).

Marcela Azuela, presidenta de Hogar Justo Hogar, recordó que, en la primera fase, que inició en abril de 2019, la responsabilidad de la inscripción recaía principalmente en las trabajadoras, y para quienes tienen varios empleadores, si uno de ellos no accedía a afiliarla al IMSS, ellas no podían hacer mucho para cambiar esto.

Explicó que ahora en la segunda fase, que empezó a principios de noviembre, si una trabajadora tiene dos o más patrones, puede ser inscrita por uno de ellos, aunque los demás no accedan, pero sólo recibirá la aportación de éste. En el IMSS le van a dar los mismos servicios a la salud, pero va a ahorrar menos para su retiro, añadió.

Azuela indicó que uno de los retos que todavía se enfrentan para afiliar a más personas es la falta de concientización sobre la importancia de brindar seguridad social a estas trabajadoras que en México son alrededor de 2.4 millones.

Añadió que si bien al inicio de la implementación del programa piloto se tenía contemplado que se hiciera obligatoria la afiliación al IMSS en octubre de este año, esto no sucedió y se espera que en 2021 pueda darse este paso.

Norma Palacios, secretaria general colegiada del Sinactraho, destacó que las trabajadoras del hogar siguen viviendo una situación complicada debido a la pandemia de Covid-19, que ha impactado la economía de todas las personas. Muchos de los empleadores también se han quedado sin trabajo, eso tiene un efecto en nosotras.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

TEMPLO MAYOR: Vacuna contra Covid, un reto (Opinión)

29 de noviembre, 2020

EL DESAFÍO de vacunar a millones de personas contra el Covid-19 es tan grande que varios países han nombrado responsables específicos para esa tarea, quienes, en varios casos, no dependen de los ministerios de Salud.

ES EL CASO del Reino Unido, en donde el primer ministro, Boris Johnson, de plano nombró a un nuevo ministro para implementar el programa de vacunación.

ACÁ EN México, legisladores del PAN, el PRI, Movimiento Ciudadano y el PRD presentarán el martes un punto de acuerdo para exhortar al gobierno federal a nombrar a un "Zar" que diseñe y supervise el plan para distribuir y aplicar la vacuna.

QUIENES impulsan esa idea incluso andan diciendo, así como no queriendo, que lo ideal sería confiar esa tarea a alguien como el ex secretario de Salud y actual representante de México ante la ONU, Juan Ramón de la Fuente.

NADA MÁS no se lo vayan a decir a Hugo López-Gatell, pues cuentan que el supersubsecretario ya se vio al frente de esa tarea y no le haría nada de gracia que se la dieran a alguien más.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Hernán González G.: Aprender a morir (Opinión)

30 de noviembre, 2020

Nunca en la historia de la humanidad niñez y juventud habían sufrido una agresión tan despiadada como la que hoy reciben a diario de los medios electrónicos, comprometidos con manipular y descerebrar. Por ello conmueve que aún queden centros educativos dispuestos a promover la reflexión en voz alta de temas tan evitados como la condición mortal del ser humano, antes, durante y después de pandemias, honrando la apertura académica y la inteligencia de alumnos y padres.

En días pasados el Instituto Thomas Jefferson campus Santa Mónica convocó a una mesa redonda en línea desde su flamante estudio de radio, titulada Una nueva cultura ante las pérdidas, con la participación del director del plantel, John Kelly, la subdirectora Nora Torres, la maestra Yoanna Asenjo, jefa de la Academia de Humanidades y el que esto escribe, coordinados por Paola Ordorica. La mesa tuvo una nutrida participación del alumnado y de sus padres, convocándose, además, a un concurso de ensayo sobre el tema. Aquí algunos párrafos de los tres mejores trabajos de preparatoria.

Valeria Machuca Vázquez: La muerte la vemos en televisión, en periódicos y redes sociales, la frivolizamos porque creemos que en el mundo y nuestros alrededores mueren los otros, o los nuestros, pero nosotros no... Damos muchas cosas por sentado sin darnos cuenta de que vivimos en una pérdida constante... Un día más es un día menos, cada día que vivimos es un acercamiento al final, pero, ¿realmente hay un final?

Andrea Borbolla Osuna: “¿Qué pasa cuando el duelo se vuelve colectivo? Hay un duelo que vive nuestro país y que ha vivido durante años, pero ante pérdidas diarias a manos de la violencia y hoy de una pandemia, pero México ha preferido hacer en la esfera política lo que practicamos en la individual: omitimos las despedidas, las convertimos en tabú, en lo ajeno... Vivimos en el consumismo como si la posesión material permitiera negar nuestra mortalidad comprando, consumiendo y depredando”.

Paulina Plácido: Si hay algo que absolutamente todos los seres vivos compartimos como parte del destino escrito en nuestra vida, eso es la muerte. Nunca me había percatado de lo importante y significativo que es el abrir un espacio para reflexionar sobre este tema que siempre ha predominado y predominará en el mundo porque es quizá el único fenómeno seguro cuando se trata de vivir. Emocionan estas jóvenes.

aprenderamor@jornada.com.mx

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Excélsior

Leonel Luna Estrada: No más indiferencia ante el aumento de la pobreza y el desempleo (Opinión)

30 de noviembre de 2020

- Diversas entidades se han pronunciado a favor del Ingreso Básico Universal.

Sin un seguro de desempleo, una política a favor del mercado laboral y créditos para evitar el cierre de negocios y pequeñas empresas, México enfrenta una situación muy difícil ante la pandemia, lo que ha disparado la pobreza y la informalidad.

En diversos foros, organizaciones sociales, partidos políticos y ciudadanos se han pronunciado a favor del Ingreso Básico Universal, sin una respuesta.

De la misma manera, empresarios de micro y medianas empresas se han manifestado solicitando estímulos fiscales para la inversión y así evitar la quiebra. Las cámaras empresariales han buscado apoyos para no despedir a más trabajadores.

Actualmente se discute la viabilidad de regular el outsourcing o subcontratación, entre empresarios, gobierno federal y legisladores, quienes están conscientes del riesgo que implica para 4.5 millones de personas contratados bajo esta modalidad hacer un cambio radical en esta materia, en plena crisis económica.

Sobre este tema hay distintas posiciones: mientras el gobierno federal quiere erradicar las malas prácticas como la evasión fiscal y la violación a los derechos laborales, los empresarios afirman que se trata de endurecer las reglas del mercado laboral, lo que traería una mayor informalidad, un freno a la inversión y más desempleo.

La última palabra en este debate la tendrá la mayoría de Morena en la Cámara de Diputados, que, todo parece indicar, subirán la propuesta para aprobarla en esta semana, con la oposición en contra.

Y mientras todos se ponen de acuerdo, los únicos que corren el riesgo de perder su empleo son los trabajadores contratados bajo esta modalidad que carecen de seguridad laboral, sin contar el aumento desmesurado de personas que viven en la informalidad.

De acuerdo con el Inegi, la ocupación informal ascendió a 29.7 millones de personas en octubre de este año, cifra superior a la registrada en septiembre pasado, que sumaba 28 millones de trabajadores informales.

La pandemia ya supera números inconcebibles y estamos ante la puerta de llegar al semáforo rojo no sólo en la Ciudad de México, sino en varios estados del país; estamos hablando de más de 105 mil muertes, más de un millón 100 de contagiados y una ocupación de camas en hospitales que empiezan a ser insuficientes ante la demanda.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), en su diagnóstico que presentó hace unos días, destacó que el porcentaje de personas que tienen un ingreso laboral inferior al valor de la canasta alimentaria aumentó de 35.7% a 44.5%, entre el primero y tercer trimestre de este año.

De este modo, la pobreza, la pérdida de empleos, los bajos ingresos y el repunte en el costo de la canasta básica son algunos de los efectos que ha provocado la pandemia.

Desde hace meses me he sumado a la propuesta de un Ingreso Básico Universal y mayores apoyos para desempleados, negocios, micro y pequeñas empresas. Es

urgente que tanto autoridades y legisladores sean realistas y entiendan que las familias mexicanas enfrentan una complicada situación económica.

Ya no busquemos pretextos, los programas sociales son insuficientes para enfrentar esta crisis económica y cada vez se registran mayores niveles de pobreza, desempleo y disminución de los ingresos de los trabajadores. No podemos ser indiferentes a esta situación ni podemos seguir permitiendo que aumente la informalidad como única salida para salir de la crisis sanitaria y económica que vivimos. Hay que repensar la estrategia económica.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Financiero

Mauricio Candiani: ¿Por qué existe y crece el 'outsourcing' de nóminas en México? (Opinión)

30/11/2020

En el mundo ideal, todo trabajador en la economía debería gozar de un empleo formal.

Todo empleo debería emerger de una entidad privada o gubernamental que, además de fomentar el desarrollo del potencial máximo de la persona en un lugar digno de trabajo, cumpla con todas las obligaciones de ley.

Quienes generamos empleos, no tardamos mucho en advertir que esas leyes obligan al patrón a contratar con cautela documental y a elaborar nóminas con rigor técnico.

¿Pero qué implica esta obligación? Hagamos un recuento: 1) Emitir los recibos de nómina timbrados con los requisitos que el SAT establece; 2) retener diversos impuestos y aportaciones del trabajador y enterarlas a las entidades que correspondan; 3) pagarle al IMSS cuotas según el salario de cada trabajador; 4) aportar al Infonavit según el sueldo de cada empleado y, en su caso, descontar los pagos que esa institución te requiera por créditos vigentes de tus trabajadores; 5) aportar a la Afore que cada trabajador libremente seleccione el ahorro para el retiro obligatorio; 6) tributar a las entidades federativas donde operes el Impuesto sobre Nómina que corresponda; 7) calcular y otorgar las vacaciones mínimas que correspondan a cada trabajador; 8) pagar la prima vacacional que le corresponda a cada quien; 9) pagar el aguinaldo que corresponda al cálculo de sus días laborados cada año, y 10) en el caso de entidades privadas lucrativas y cuando se materializan, pagar la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa.

¿Complejos los 10 puntos anteriores? Pues todavía hay que sumar las actividades administrativas relacionadas con ausencias injustificadas, permisos para faltar con o sin goce de sueldo, incapacidades por razones diversas, defunciones, finiquitos por renunciaciones voluntarias, capacitación, equipamiento y liquidaciones por despidos necesarios y cualquier otra prestación adicional que la empresa haya otorgado con el paso del tiempo.

Todo lo anterior, sin considerar cualquier gasto legal que pudiera derivarse de un conflicto laboral extrajudicial o litigioso.

Un buen servicio de outsourcing es una opción para el empresario y para muchas entidades pequeñas y medianas que agregan valor. Por un sobrecosto normalmente calculado como porcentaje de la nómina a administrar, una tercera empresa administra todo lo relacionado con tu personal y te factura el servicio integral.

¿Por qué pagar más por la administración de ese personal?, suelen preguntar tiros y troyanos. Y la respuesta es: mientras el monto resultante por ese servicio de nómina 'outsourced' no resulte significativamente mayor que el costo de administrar internamente las actividades enlistadas y múltiples riesgos de esa función de gestión de los recursos humanos, hace todo el sentido del mundo encargar a un experto externo la gestión de ese personal y enfocarte en tus actividades primarias.

Tienen razón quienes afirman que el mundo laboral mexicano hay empleadores (privados y gubernamentales) que deliberadamente omiten el pago total o parcial de las obligaciones aquí enlistadas. En justicia se debe afirmar que esa omisión es perfectamente posible y existe tanto en entidades con nóminas internalizadas, como con nóminas 'outsourced'.

México debe atacar el problema de la evasión de responsabilidades fiscales y laborales, sin afectar o eliminar las opciones de flexibilidad laboral que apoyan la competitividad de las entidades productivas formales.

En el mundo ideal, no deberían existir ni patrones ni trabajadores tramposos o evasivos. Pero porque existen unos y otros, las diversas autoridades e instituciones potencialmente afectadas tienen múltiples facultades de revisión y fiscalización. Y sí, en ellas hay mucho espacio para la mejora también.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Divide opiniones la despenalización de la marihuana. Sicóloga del INER pide no ignorar los riesgos potenciales para la salud

Fernando Camacho Servín

30 de noviembre de 2020

La despenalización del uso lúdico del cannabis divide opiniones entre empresarios del ramo y especialistas en enfermedades respiratorias, pues mientras unos consideran que este hecho puede ser un importante detonador económico para el país, otros advierten que los riesgos potenciales para la salud no deben ser ignorados.

Guillermo Nieto, presidente de la Asociación de la Industria Nacional de Cannabis, se dijo optimista con la iniciativa de ley aprobada el pasado 19 de noviembre en el Senado, pues con ella habrá por primera vez una norma que regule el uso medicinal, recreativo e industrial de la planta, lo cual puede abrir posibilidades importantes para diversos sectores.

Uno de ellos, indicó en entrevista, es el de los pequeños campesinos cuya producción depende del agua de temporal, quienes pueden obtener ganancias considerables si dedican sus cosechas al cannabis como forraje para animales y para la elaboración de plásticos, más que para el uso lúdico.

Para los ejidatarios y los pequeños campesinos el cultivo ideal es el forraje, los plásticos y los biocombustibles: en México se consumen anualmente 200 botellas de PET por persona. Un agricultor de temporal que vive en la sierra hoy gana entre 3 mil y 8 mil pesos al año, y con la reconversión industrial podemos hacer que gane ocho veces más, recalcó.

En el caso del forraje, en la actualidad el país importa cerca de 18 millones de toneladas anuales de maíz amarillo, las cuales en buena medida podría sustituirse con cannabis local, generando así empleos y mayor pago de impuestos, dijo Nieto.

A su vez, Leonor García, sicóloga del departamento de investigación en tabaquismo y EPOC del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, consideró que, aunque la despenalización del cannabis puede tener algunos efectos sociales positivos, no deben menospreciarse los riesgos para la salud por el consumo de esta planta.

El cannabis se ha asociado al riesgo de accidentes de tránsito, además de que definitivamente causa adicción y esto tiene efectos psicológicos y conductuales en el desempeño personal y profesional de los usuarios. Sabemos que está asociada al desarrollo de la esquizofrenia cuando el usuario tiene mayor predisposición a ella, además de que causa daños pulmonares, indicó.

García estimó que en el discurso mediático se ha dejado de poner atención a los posibles riesgos que conlleva el uso lúdico del cannabis, por lo que llamó a tener programas de detección temprana de estos efectos.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Economista

Eliseo Rosales Ávalos: Legalización de la mariguana, los últimos pasos (Opinión)

30 de noviembre de 2020

El dictamen está lejos de las legislaciones más vanguardistas; tropicaliza, muy a la mexicana, algunas prácticas mundiales; transita de un régimen de despenalización al consumo hacia un intricado sistema de sanciones administrativas.

Con paso lento, el Senado de la República cumple el mandato de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) para legalizar la mariguana; el plazo estipulado se agotará el 15 de diciembre.

Las Comisiones de Justicia, Estudios Legislativos y Salud, coordinadas por el senador Julio César Menchaca, aprobaron el pasado 19 de noviembre el dictamen de la Ley Federal para la Regulación de la Cannabis. Dicho dictamen tendrá que pasar por la Cámara de Diputados que, con la mayoría de legisladores morenistas y sus satélites parlamentarios, no tendrá problema por sacar adelante la iniciativa.

El dictamen está lejos de las legislaciones más vanguardistas; tropicaliza, muy a la mexicana, algunas prácticas mundiales; transita de un régimen de despenalización al consumo hacia un intricado sistema de sanciones administrativas.

Plantea el consumo lúdico a través de tres mecanismos; auto consumo, clubes y venta en establecimientos autorizados, se apega a la racionalidad de los consumidores para auto proveerse, más que promover un mercado interno.

Para el proceso de comercialización, importación y exportación establece un sistema de cinco licencias: cultivo, transformación, comercialización, exportación e investigación.

En cuanto al aspecto personalísimo establece mecanismos para supervisar a los consumidores en sus casas; prohíbe la venta de productos elaborados a base del cannabis psicoactivo por medio del autoservicio, así como a través de internet, correo, teléfono o cualquier otro medio que impida la verificación personal al consumidor.

Los tiempos cannabidolicos

Si bien es posible que antes del 15 de diciembre tengamos legalizada el cannabis, acorde a los plazos que se estipulan en la propia ley, habrán de pasar entre seis y 18 meses para que los consumidores y empresas vean los beneficios o perjuicios del mercado del cannabis.

Entre otros plazos, la ley señala seis meses para: I) que se cree el organismo regulador; II) emitir los lineamientos de trazabilidad y testeo; III) realizar las adecuaciones reglamentarias por parte de la Secretaría de Salud y el Ejecutivo Federal y IV) emitir las licencias para uso no psicoactivo y un plazo de 18 meses para emitir las licencias de productos psicoactivos.

Querido lector, la buena noticia es que pronto se aprobará la legalización del cannabis, la mala es que, como toda ley mexicana es un enredo regulatorio. Hasta la próxima.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

IMSS creará 17 centros estatales para atención pediátrica. Zoé Robledo Aburto, director general del IMSS, explicó que la operación de los ONCOCREAN está respaldada por la calidad terapéutica del Centro Médico Nacional Siglo XXI

29/11/2020

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) proyecta implementar 17 Centros de Referencia Estatal para la Atención del Niño y de la Niña con Cáncer (ONCOCREAN), esto con el propósito de acercar la medicina de alta especialidad a los estados de la República con mayor incidencia de cáncer infantil.

Zoé Robledo Aburto, director general del IMSS, explicó que la operación de los ONCOCREAN está respaldada por la calidad terapéutica del Centro Médico Nacional Siglo XXI, centro de referencia nacional para la atención de niñas y niños con cáncer.

Agregó, que el Instituto cuenta con siete Centros de Referencia Especializada, ubicados en la Ciudad de México; Torreón, Coahuila; Guadalajara, Jalisco; León, Guanajuato; Monterrey, Nuevo León; Puebla, Puebla; y Mérida, Yucatán.

Cabe señalar, que el Instituto atiende a tres mil 300 pacientes infantiles con leucemias, linfomas, carcinomas, tumores cerebrales y de hueso, a los que se da tratamiento oncológico, además de otros tres mil menores a los que da seguimiento.

Robledo Aburto, indicó que las acciones del IMSS están encaminadas a mejorar la sobrevida global.

“Es un indicador que determina si un paciente con cáncer tuvo diagnóstico oportuno y tratamiento en tiempo y forma. Si una niña o un niño tienen acceso a estos dos componentes, el 70% podría sobrevivir más de cinco años después del diagnóstico inicial con una buena calidad de vida”.

El director del Seguro social precisó, que el instituto trabaja para que las decisiones y acuerdos que se toman en las sesiones de trabajo con los padres –de niños con cáncer-, lleguen a todo el personal de salud.

Por ello, personal directivo y operativo de oficinas centrales han realizado sesiones de trabajo y capacitación en 11 Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) en Ciudad de México, Jalisco, Guanajuato, Nuevo León, Veracruz, Puebla, Coahuila y Yucatán, así como en dos hospitales de segundo nivel de Baja California y Sonora.

Puntualizó que las visitas de capacitación van encaminadas a que el personal implemente la Plataforma Digital para Pacientes Oncológicos Pediátricos, revisar temas de inventario e infraestructura hospitalaria para una atención oportuna; así como, la sensibilización en el trato que deben tener los trabajadores para ser solidarios y empáticos con la familia del paciente.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Reforma

Bebés en peligro por desabasto de vacuna contra tuberculosis

Alejandro Páez

2020-11-30

El desabasto de vacunas en las instituciones del Sistema de Salud Público contra la Tuberculosis que se aplica a los recién nacidos en México se agrava, por lo cual senadoras del PAN y PRI exigieron a las Secretarías de Salud y de Hacienda informar sobre esa situación y emprendan de inmediato las acciones para garantizarla a los niños e impedir el riesgo de muerte en que se les ha colocado.

De acuerdo con información del Instituto de Investigación e Innovación Farmacéutica, A.C. (INEFAM), el Gobierno Federal que encabeza el presidente Andrés Manuel López Obrador compró en este año el 93 por ciento menos dosis de vacunas que en 2019 donde el presupuesto federal aún lo elaboró el gobierno pasado.

Para este 2020, se compraron 83 mil 730 dosis de vacunas contra la tuberculosis., cifra mucho menor a la requerida.

“La diferencia entre un año y otro es el tamaño de la indiferencia de las autoridades federales que como senadoras de la República no podemos soslayar”, aseguraron las senadoras del PAN y PRI, Lily Téllez y Sylvana Beltrones, secretaria de la comisión de salud del Senado

Las legisladoras advirtieron que “el Gobierno Federal ha descuidado la producción o la adquisición de vacunas para enfermedades de las que sí existe su antídoto y que, de carecer de esta protección, podría implicar la muerte de quienes contraigan la tuberculosis, especialmente de los bebés”.

De acuerdo a información de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la tuberculosis es una enfermedad transmisible que constituye una de las 10 primeras causas de mortalidad en el mundo y la principal provocada por un solo agente infeccioso (por encima del VIH/sida).

Detallaron que los padres de familia que asisten a los institutos Mexicano del Seguro Social (IMSS), de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), de Salud para el Bienestar (INSABI) o los centros de salud pública no encuentran la vacuna contra la tuberculosis para sus hijos por lo cual se les pide volver otro día para saber si ya tienen en existencia la vacuna.

Comprar la vacuna en hospitales privados, advierten, no es una opción, debido a la crisis económica que atraviesan miles de familias. Además, manifiestan su sorpresa porque, a pesar de que existen antecedentes sobre la producción de este tipo de vacunas en el país y de su aplicación gratuita, miles de niños se encuentran en riesgo inminente de adquirir la enfermedad, cuyas consecuencias pueden ser mortales.

“No estamos ni en el siglo XIX, ni en el XX para imaginarnos que en el año 2020 exista la escasez de medicamentos para los que no debiese de existir inconveniente alguno en proveerlos”, advirtieron

Señalan que incluso el problema de salud pública que representa la enfermedad, ha sido reconocido por el subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Hugo López-Gatell, quien afirmó que “algunas personas han pensado que la tuberculosis es un problema de salud que desapareció hace tiempo, pero lejos estamos de ello”.

Las senadoras cuestionan que las autoridades hayan dejado crecer este problema, al que no se le vislumbra una solución en el corto plazo; sino un escenario lamentable en detrimento de la salud de los niños.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Llama IMSS a hombres a realizarse prueba para detección temprana de cáncer de próstata

Juan Leyva

28 de noviembre de 2020

El Instituto Mexicano del Seguro Social hizo un llamado a la población masculina a realizarse un chequeo de próstata para la detección temprana de la enfermedad y mejorar así sus posibilidades de tratamiento.

El IMSS destaca que en sus clínicas se brinda cirugía, radioterapia y tratamiento hormonal para el tratamiento de esta enfermedad. El Cáncer de próstata, una enfermedad considerada catastrófica para los hombres con alto potencial de curación mediante cirugía y radioterapia, y hay mayor posibilidad de curación si se detecta oportunamente.

Los hombres con más de 40 años de edad se deben realizar análisis para la detección del cáncer, sobre todo los que tienen antecedentes de familiares directos de la enfermedad aún si no se presentan síntomas de la enfermedad.

De acuerdo a Juan Carlos Huerta Gómez, doctor en Urología Oncológica del Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI, el cáncer de próstata se ha convertido en un problema de salud pública por la cantidad de pacientes que lo padece y los recursos que demanda para tratarlo. En México ocupa el primer lugar de cáncer en el hombre y es la primera causa de mortalidad. A nivel mundial se considera que hay más de un millón 200 mil hombres afectados.

En el Día Nacional contra la Lucha del Cáncer de Próstata (29 de noviembre), el especialista destacó que la detección temprana significa mayor oportunidad de curación total; en tal sentido, el Seguro Social mantiene el mensaje permanente entre la población masculina para hacer conciencia de cuidar su salud y acudir a una revisión temprana, la cual incluye exploración física mediante revisión de la próstata (tacto rectal) y realizarse estudios de antígeno prostático específico para detectarlo a tiempo.

Este cáncer es progresivo; la próstata crece a partir de los 50 años, hay cambios en la forma de orinar, el chorro miccional disminuye de fuerza, de calibre, y puede incrementar el número de veces de ir a orinar.

El urólogo indicó que en ocasiones llama la atención la presencia de sangrado en orina, pero no significa que se tiene cáncer. Con el crecimiento de la próstata, en cierto momento ésta se transforma en células malignas que desarrollan tumores.

En el Servicio de Urología se otorgan entre 16 mil y 20 mil consultas anuales, de ellas 3 mil 500 son de primera vez y de esa cifra, el 30 por ciento son por cáncer de próstata. Al año se realizan entre 50 y 60 cirugías en promedio.

Para conocer si hay extensión de la enfermedad a otras partes del cuerpo se hace tomografía axial computada y un estudio de medicina nuclear, llamado rastreo o gammagrama óseo, porque este cáncer tiene afinidad por el hueso, y es uno de los principales sitios que afecta al salir de la próstata.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universo

Cuáles son los síntomas del cáncer de pulmón y qué factores lo provocan

29 de noviembre, 2020

El cáncer de pulmón es uno de los más frecuentes en el ser humano. Se ha registrado casos desde los 35 años de edad, aunque lo más común es que se diagnostique entre los 55 y 75 años. Generalmente, esta enfermedad no presenta síntomas en etapas tempranas sino cuando está avanzada.

De ahí la importancia de tener hábitos saludables y de hacerse chequeos médicos periódicos para detectar a tiempo cualquier anomalía. Una de las principales causas es el consumo de tabaco o cigarrillo, lo que afecta incluso a las personas que no fuman pero que están cerca de las personas que sí lo hacen.

Ejercitarse temprano podría reducir el riesgo de cáncer, de acuerdo a estudio de salud.

Síntomas del cáncer de pulmón

Entre las principales señales, citadas por Mayo Clinic, están:

Tos que no desaparece

Tos con sangre, incluso en pequeñas cantidades

Falta de aire

Dolor en el pecho

Ronquera

Pérdida de peso sin intentarlo

Dolor de huesos

Dolor de cabeza

Pérdida de apetito

Infecciones como bronquitis y neumonía que no desaparecen o que siguen recurriendo

Nuevo silbido de pecho

Causas del cáncer de pulmón

Además del hábito de fumar, hay otras causas para que aparezca esta enfermedad. "El cáncer de pulmón en las personas que no fuman puede ser causado por exposición al radón, humo de segunda mano, contaminación del aire, u otros factores. En el lugar de trabajo, las exposiciones al asbesto, productos de la combustión del diésel o ciertos otros químicos también pueden causar cánceres de pulmón en algunas personas que no fuman", indicó Cáncer.org.

También pueden heredarse mutaciones o cambios del ADN, lo que aumenta el riesgo de tener cáncer de pulmón, incluso si nunca se consume tabaco o cigarrillo. "Los investigadores están desarrollando pruebas que los ayuden a identificar a dichas personas, aunque estas pruebas aún no se usan rutinariamente. Por ahora, los médicos recomiendan que todas las personas eviten el humo del tabaco y la exposición a otras sustancias que puedan aumentar el riesgo de cáncer", se insistió en la publicación.

Exponerse a la radiación, por ejemplo, en las radioterapias o las tomografías, también son otra causa de riesgo. El VIH puede derivar incluso en cáncer de pulmón y no se diga la contaminación ambiental, generada por los vehículos a motor o las fábricas, se añadió en MedlinePlus.

Tratamiento para el cáncer de pulmón

Para detectar este tipo de cáncer, existen varios métodos: desde una radiografía para ver el estado de los pulmones, hasta una citología del esputo o una biopsia (muestra de tejido). Esto ayudará a determinar el avance de la enfermedad y a determinar qué tratamiento es el adecuado.

Entre las opciones para tratar la enfermedad, están: cirugía, radioterapia, quimioterapia, radioterapia corporal, terapia con medicamentos, inmunoterapia y cuidados paliativos.

También hay tratamientos alternativos que no curan el cáncer, pero pueden ayudar a aliviar los síntomas y llevar de mejor manera la enfermedad. Entre estos están: acupuntura, hipnosis, masajes, meditación y yoga. (I)

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Crean anticuerpos que reconocen células tumorales, clave en vacuna del cáncer, de acuerdo a científicos de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla (España)

2020-11-30

Científicos de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla (España), en colaboración con otros expertos nacionales e internacionales, han publicado un estudio en el que afirman que han conseguido generar anticuerpos que reconocen células tumorales humanas, lo que se considera un nuevo avance en la vacuna contra el cáncer.

Estos anticuerpos reconocen específicamente fragmentos de glicoproteínas que se sobreexpresan en las células malignas como consecuencia de alteraciones en el procesado de los carbohidratos, según ha explicado la Universidad.

Los anticuerpos se unen a un fragmento conocido como antígeno Tn, que está formado por una unidad del carbohidrato N-acetilgalactosamina y el aminoácido serina o treonina.

Para conseguir la posible vacuna, se reemplazó la unidad de N-acetilgalactosamina presente en este antígeno por un fragmento de estructura similar, metabólicamente estable, y se preparó un glicopéptido antigénico que se combinó finalmente con una proteína presente en la lapa californiana que amplifica la respuesta inmune.

"Sabíamos que este glicopéptido está sobreexpresado en células tumorales y que nuestro sistema inmune genera anticuerpos naturales, pero, desafortunadamente, no somos capaces de eliminar completamente el tumor por nosotros mismos", según Carmen Ortiz, investigadora de la Universidad de Sevilla.

"El glicopéptido no natural publicado en este trabajo está diseñado para provocar una respuesta inmune eficaz que pueda utilizarse como vacuna contra el cáncer", ha añadido Ortiz.

El antígeno Tn es uno de los marcadores de cáncer más extendido entre diferentes tumores, incluyendo cáncer de próstata, de mama o de colon, que son los de mayor prevalencia.

La preparación de la vacuna se ha desarrollado en tres fases: en primer lugar, se llevó a cabo la síntesis del compuesto análogo al carbohidrato presente en el antígeno Tn, en concreto un derivado de sp2 iminoazúcar.

Luego se incorporó el iminoazúcar en una cadena peptídica utilizando un sintetizador automático de péptidos y, por último, se combinó con la proteína KLH presente en la lapa californiana mediante métodos químicos.

Una vez preparada la vacuna, se inyectó en ratones durante un periodo de ocho semanas para inmunizarlos, y tras esta etapa, se aislaron los anticuerpos del suero sanguíneo de los animales, se purificaron y se confirmó que reconocían eficazmente células tumorales humanas.

El siguiente paso para avanzar a estudios preclínicos requiere la preparación a mayor escala de la vacuna y la realización de experimentos que demuestren su eficacia en tumores humanos implantados en animales.

“Todos somos conscientes, más aún en estos días, de que el desarrollo de una vacuna y de cualquier medicamento requiere un periodo de tiempo relativamente largo con objeto de garantizar su seguridad, que en condiciones normales es como mínimo de cinco años”, hace hincapié esta investigadora.

El artículo nace de un trabajo multicolaborativo en el que participan grupos de investigación de la Universidad de La Rioja, Universidad de Zaragoza, CIC BioGUNE y CSIC, así como de centros extranjeros (Universidad de Lisboa, Universidad de Cambridge, Universidad Hokkaido y Universidad de Copenhague).

Para este trabajo, el centro docente sevillano destaca que se ha hecho un uso intensivo de los Servicios de Resonancia Magnética Nuclear y de Espectrometría de Masas del Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (CITIUS).

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Debate

Con tratamiento de virus modificado genéticamente, curan a un niño de cáncer de retina

Juan Leyva

28 de noviembre de 2020

El cáncer de retina de un niño ha sido superado gracias a un nuevo tratamiento que se basa en la modificación que se le ha realizado genéticamente a un virus.

El tratamiento se realizó en un hospital de Barcelona y para lograrlo se ha tenido que echar mano de una empresa de biotecnología para lograr modificar el virus para el tratamiento.

El virus modificado ha sido un adenovirus que ayudó a lograr que el niño no haya quedado totalmente ciego. El tratamiento consistió en la inyección directa del virus en el ojo, el adenovirus generalmente síntomas parecidos a los de un resfriado, pero modificado genéticamente es capaz de seleccionar, atacar y destruir de manera selectiva las células cancerígenas.

En el Mes de concientización sobre el Alzheimer, qué se puede hacer para evitarlo De acuerdo a Manel Cascalló, director de VCN Bioscienc, dijo que este tipo de tratamientos hacen que las células del tumor sean más blandas, lo que facilita que luego la quimioterapia acceda mejor al tumor y que también se está usando este tratamiento para ensayos clínicos de tumores de páncreas, cabeza y cuello, y ovarios.

Los padres del niño fueron invitados a participar un ensayo clínico para valorar la eficacia de este tratamiento innovador con el virus oncolítico VCN-01 cuando el niño comenzó con síntomas en el segundo ojo. Un año y tres meses después de recibir el tratamiento con el virus modificado y una quimioterapia posterior, el tumor sigue inactivo, sin signos de nuevas reactivaciones y ha logrado mantener el 30 % de visión que tenía en el ojo antes de empezar el ensayo.

Tras este tratamiento, el pequeño ya lleva 15 meses sin rastro de tumor, lo que “es muy importante, porque cuanto más tiempo pasa, menos riesgo de que se reactive”, destaca Jaume Català, oftalmólogo y cirujano del hospital.

Para seguir desarrollando el tratamiento y superar las distintas fases del ensayo para que en un futuro pueda validarse, ahora los investigadores buscan más pacientes que sufran un retinoblastoma que no responde a los tratamientos convencionales.

Qué es el cáncer de retina

El retinoblastoma es un tipo de cáncer que comienza en la retina, ubicada en la parte posterior del ojo. Este cáncer se descubre con mayor frecuencia en niños de corta edad.

En aproximadamente la mitad de los casos, esta mutación se desarrolla en un niño cuya familia nunca ha tenido cáncer en el ojo. En otros casos, la mutación está presente en varios miembros de la familia. Si la mutación es hereditaria, existe un 50% de probabilidades de que los hijos de una persona afectada también tengan la mutación. Por lo tanto, estos niños tendrán un alto riesgo de desarrollar retinoblastoma.

El cáncer generalmente afecta a niños menores de 7 años. Se diagnostica con mayor frecuencia en niños entre 1 y 2 años.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

24horas

Mexicanos: Siete de cada 10 tiene sobrepeso u obesidad, UNAM

Noviembre 29, 2020

La obesidad y el sobrepeso son dos problemas de salud graves que registran crecimiento considerable en México y el mundo. Los malos hábitos alimenticios y el sedentarismo influyen de manera considerable para que la persona presente alguno de estos padecimientos.

De acuerdo a los detalles de un comunicado publicado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la emergencia sanitaria obligó a miles de personas a efectuar el llamado home office, por lo que ahora el número de horas frente a la computadora es considerable.

Lo mismo sucede en los distintos niveles educativos que imparten la enseñanza mediante plataformas digitales y en televisión. Las actividades deportivas dejaron de practicarse en las escuelas, incluso los padres de familia poco acuden con sus hijos a parques y jardines por temor al contagio de la Covid-19.

El sobrepeso y la obesidad, además de causar afectación a la salud física, también se presenta en el ámbito emocional, por lo que su atención debe ser integral. No obstante, siempre será mejor prevenir.

El 12 de noviembre se conmemora el Día Mundial contra la Obesidad, efeméride que instauró la Organización Mundial de la Salud (OMS). De acuerdo con datos de esta institución, esos problemas de salud alcanzan proporciones epidémicas al registrar -en 2016- mil 900 millones de adultos y 340 millones de niños y adolescentes en el mundo.

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 del Instituto Nacional de Salud Pública indica que siete de cada 10 mexicanos tiene sobrepeso u obesidad. Daniel Pahua Díaz, responsable del Área de Evaluación del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM, explica que el sobrepeso y la obesidad se definen como el aumento en la acumulación de la masa grasa corporal (brazos, estómago, piernas) y visceral (recubrimiento de órganos).

Precisa que la grasa, dentro de ciertos parámetros, es importante para el buen funcionamiento del cuerpo como reserva de energía y precursor de hormonas. “Es impresionante la cantidad de enfermedades que se desprenden de estos padecimientos, como el síndrome metabólico; diabetes, hipertensión, problemas articulares, respiratorios, entre otros. Inclusive con la actual enfermedad de la COVID-19 se asocia un riesgo más alto en personas con sobrepeso y obesidad, porque la situación de salud se complica más”, comenta.

El dato

Cada vez es más común observar a niñas, niños y adolescentes tener un peso mayor al que deberían. El uso prolongado de aparatos electrónicos es también uno de los componentes que ocasiona permanecer por más tiempo sentado, ingerir alimentos y además no hacer ejercicio.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

La diabetes gestacional puede dejar marcas epigenéticas: Berenice Palacios

Antimio Cruz

2020-11-29

El embarazo es un periodo en el que el cuerpo femenino experimenta cambios muy significativos en sus procesos bioquímicos para poder proteger, nutrir y ayudar a crecer a la nuevo ser en formación. Algunos de esos cambios durante la gestación pueden influir más de lo que se pensaba en la vida adulta de la persona que está por nacer. Así lo indican estudios recientes de un campo de la ciencia llamado epigenética, que trata de entender por qué algunos genes sí se expresan o activan y otros no.

La doctora Berenice Palacios González, investigadora del Instituto Nacional de Medicina Genómica (Inmegen), en México, recibirá este año la beca L’Oreal-UNESCO-AMC Mujeres en la Ciencia para profundizar en sus estudios sobre la manera como un tipo de diabetes que aparece en el embarazo y que se llama diabetes gestacional puede generar marcas epigenéticas que incrementen el riesgo de la descendencia para el desarrollo de obesidad y diabetes tipo 2 en la adultez.

En conversación con los lectores de Crónica la científica y profesora mexicana habla de su recorrido biográfico hasta llegar a este punto. Considera que es afortunada por tener tanto apoyo de su familia y compañeros, lo que le ha acercado a la posibilidad de hacer una aportación importante a la sociedad y, al mismo tiempo, de formar a muchos jóvenes que puedan profundizar en este camino.

“Desde muy jovencita me gustaba el personaje del detective Sherlock Holmes por su forma tan inquieta de ver las problemáticas, por ser tan intuitivo y por la manera como aborda los casos. Me ha fascinado siempre, se me hace un investigador nato. Me gusta también esa experiencia de descubrir la respuesta, como si fuera un Eureka, aunque es verdad que en la ciencia los hallazgos no son de golpe, se llega poco a poco, tiene que haber muchos pequeños fracasos antes de los Eureka”, dice la científica nacida en la Ciudad de México y que vivió sus años de infancia en San Antonio Tecomitl, uno de los doce pueblos originarios de la alcaldía Milpa Alta.

“Esos años de infancia, que conviví mucho con mi abuelita Julia, influyeron mucho en mí. Ahí se generó gran parte del amor que tengo por la vida, por el conocimiento y la ciencia, e incluso mi amor por la cocina. Si yo tuviera que elegir a un súper héroe sería mi abuelita Julia porque pasé mucho tiempo con ella, era una persona muy centrada, cariñosa, me daba mucha guía, pero sobre todo nunca puso en duda las capacidades que yo tenía”, comenta de manera muy generosa y entrañable con los lectores de este diario.

GESTACIÓN Y DIABETES. La beca Mujeres en la Ciencia que se le otorga en 2020 a Berenice Palacios González y le ayudará a responder cuál es el vínculo entre la gestación de un bebé en un entorno prenatal adverso y el desarrollo de enfermedades metabólicas en la etapa adulta, principalmente describir las modificaciones epigenéticas que ocurren in utero.

“La identificación de los niños que estuvieron expuestos a este ambiente intrauterino adverso nos permitiría detectar de forma temprana a aquellos individuos con mayor riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas en la adultez. Es bien sabido que intervenciones en la infancia temprana son de crucial importancia para disminuir los factores de riesgo a enfermedades crónicas tales como la diabetes, obesidad y enfermedad cardiovascular”, dice.

Palacios González estudió su carrera de Licenciada en Nutrición y Ciencia de los Alimentos en la Universidad Iberoamericana. Posteriormente obtuvo sus grados de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas de la Facultad de Química en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ha realizado investigación en Estados Unidos, y actualmente investiga y forma a jóvenes científicos en el Inmegen.

“Creo que siempre quise ser alguien que ayudara de alguna forma a la sociedad, no quería crecer y ser alguien inútil. En el camino he aprendido que la cualidad que más valoro en las personas es la empatía porque siendo empático puedes ponerte en los zapatos del otro y tratar de comprender su problemática sin juzgar. Tratar de ayudarlos si puedes”, comenta Berenice Palacios, quien muy joven, junto con las doctoras Ana Bertha Pérez Lizaur y Leticia Marván Laborde, fue coautora del libro Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes, que cuenta con más de cuatro ediciones.

Mujer con una vida integral y multidimensional comparte su gusto por las pinturas surrealistas y llenas de color de Salvador Dalí y Wassily Kandinsky, así como su atracción hacia los bosques húmedos, con olor a tierra y musgo. También comenta que cuando se puede dar un premio o un gusto, elige su postre favorito: capirotada por su sabor a piloncillo, tomate verde y queso.

Desde hace más de una década, una de sus líneas de investigación está enfocada a la diabetes gestacional y la búsqueda de lo que en ciencia se llama “biomarcadores”, es decir señales de una enfermedad que se presentan de forma anticipada. Por ejemplo, ha trabajado en busca biomarcadores que, desde las primeras semanas de embarazo o antes de que se realicen las pruebas de tolerancia a la glucosa, faciliten identificar si la paciente presentará diabetes gestacional.

La beca le ayudará a la compra de ensayos para la determinación de insulina y de leptina en sangre seca, que requieren una capacitación mínima por parte del personal de salud, menor costo que la punción venosa, aceptabilidad de los padres e hijos, requisitos de procesamiento insignificantes, bajo riesgo biológico, así como la facilidad de almacenamiento y transporte de las tarjetas de papel de filtro. La investigación durará dos años, sin embargo, ella espera contar con resultados en un plazo más corto.

—¿Y cuál es el mejor consejo que ha recibido?

—Que las decisiones en la vida las tomas con los elementos que tienes en ese momento y hay que avanzar con ellas. Eso nos ayuda a entender por qué tomamos un camino y no arrepentirnos— concluye la doctora Berenice Palacios González.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Milenio

Una alianza del Capítulo Mexicano de la Liga Internacional Contra la Epilepsia y Armstrong Laboratorios de México permitió desarrollar la campaña "Luchando por la epilepsia sin barreras"

29 de noviembre, 2020

- Con esta iniciativa se produjo material médico accesible en español y las cuatro lenguas originarias más habladas en el País: náhuatl, maya, mixteco y tzeltal.

- Los contenidos traducidos por profesionales del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) buscan ayudar al conocimiento y desmitificación de la enfermedad.

- La campaña intenta derribar barreras sobre ideas erróneas y reducir la distancia lingüística para la atención de las personas con epilepsia que viven en comunidades indígenas, donde persisten las creencias divinas/religiosas, la discriminación de escaso acceso a los servicios básicos de salud y mal manejo médico de las crisis epilépticas y epilepsia.

- El desarrollo de la campaña tuvo lugar desde el inicio de la emergencia por el Covid-19. Se generaron: 10 audios (2 en náhuatl, 2 en maya, 2 en tzeltal, 2 en mixteco y 2 en español) y 6 videos (2 en maya, 2 en náhuatl y 2 en español).

- En el mundo hay unos 50 millones de personas con epilepsia. En México, de 10.8 a 20 casos por mil habitantes.

[Ver fuente \(solo suscriptores\)](#)

[Volver al Contenido](#)

El Universal

5 avances médicos descubiertos por accidente, incluido uno sobre la vacuna de coronavirus

29/11/2020

Una dosis incorrecta de la vacuna de Oxford resultó en un 90% de eficacia.

Se podría suponer que todos los grandes descubrimientos médicos son el resultado de una acción deliberada por parte de los científicos.

Pero estarías equivocado. Muchos grandes descubrimientos son el resultado de accidentes, errores y azar.

Aquí hay cinco de los mejores, comenzando con el más reciente.

1. Dosis de la vacuna de Oxford

Si la vacuna Oxford-AstraZeneca se hubiera administrado en la dosis especificada, la efectividad de la vacuna para detener el covid-19 habría sido un ligeramente decepcionante 62%. (Y digo "ligeramente decepcionante" con cautela porque es un buen resultado, pero al lado del 95% de eficacia de Pfizer y Moderna, no se ve tan brillante).

En Brasil y Sudáfrica, la vacuna de Oxford se administró a la dosis inicial correcta y la segunda dosis un mes después.

Pero en Reino Unido, a los participantes del ensayo se les administró incorrectamente media dosis en la primera ronda y una dosis completa más tarde.

Y, casualmente, esto resultó en un 90% de eficacia.

No solo eso, sino que la dosis "incorrecta" también resultó en efectos secundarios más leves.

Las fortalezas y debilidades de las principales vacunas contra el coronavirus

2. Penicilina

Quizás el descubrimiento fortuito más famoso en medicina es el descubrimiento accidental de la penicilina de Alexander Fleming en 1928.

Fleming estaba cultivando la bacteria de Staphylococcus y al regresar de unas vacaciones notó que una de las placas de cultivos no tenía crecimiento bacteriano alrededor de una colonia de hongos que había comenzado a cultivar.

Fleming hizo que los cultivos de este hongo, penicilina, estuvieran disponibles en todas partes.

Y fue uno de sus antiguos alumnos quien lo utilizó por primera vez para tratar una infección bacteriana en 1930.

Fue más de diez años después cuando la penicilina comenzó a producirse en cantidades masivas para probar su efectividad clínica en pacientes, tras una investigación pionera de la Universidad de Oxford.

3. Cultivo de bacterias

El descubrimiento y estudio de la bacteriología de Robert Koch fue un avance científico significativo.

Antes de su trabajo, las bacterias eran notoriamente difíciles de aislar unas de otras y, a menudo, se cultivaban en un caldo nutriente que sustenta a muchas especies.

En 1872, Koch notó el crecimiento de distintas colonias en una rodaja de papa y esto sería el catalizador para el uso del agar, que ahora es la sustancia estándar que se usa para cultivar bacterias en una placa de Petri.

Este descubrimiento permitiría a los científicos aislar las bacterias que estaban enfermando a un paciente.

El trabajo de Koch lo llevó a descubrir la primera bacteria causante de una enfermedad con nombre: *Bacillus anthracis*, que causa el ántrax.

4. Radiografías

La aplicación de rayos X revolucionó la medicina a finales del siglo XIX y principios del XX.

Wilhelm Röntgen se dio cuenta de estos nuevos rayos, a los que llamó "X" por su origen desconocido, mientras estudiaba los rayos catódicos (corrientes de electrodos en tubos de vacío).

Notó que los rayos X podían penetrar cartón y rápidamente los usó para mostrar que también penetraban los tejidos humanos, usando la mano de su esposa para demostrarlo.

La aplicación de estos rayos para mirar dentro del cuerpo humano pronto se generalizó.

Pero había poca comprensión del daño que estaban haciendo.

Se documentaron muchos casos de síntomas típicos de la enfermedad por radiación y exposición, incluidos los de científicos famosos como Thomas Edison.

5. Úlceras estomacales

Se estima que más de 4.000 millones de personas están infectadas con *H. pylori*, una bacteria que vive en el estómago y puede causar úlceras.

Fueron los esfuerzos incansables de dos investigadores, Barry Marshall y J. Robin Warren, y un período de crecimiento más largo de lo habitual, lo que llevó al descubrimiento de la bacteria.

Antes de esto, se pensaba que el estrés y ciertos alimentos causaban úlceras de estómago.

Si bien estos factores pueden empeorar las úlceras, no las causan.

En 1982, Marshall y Warren estaban estudiando el revestimiento y contenido del estómago de varios pacientes con diversos síntomas gástricos.

Por casualidad, era el fin de semana de Pascua y esto significó que los cultivos de los pacientes se mantuvieron en el laboratorio más tiempo de lo habitual.

Esto resultó en la identificación de una nueva bacteria de crecimiento lento que estaba causando estos síntomas.

Lamentablemente, la renuencia de la comunidad científica a aceptar los hallazgos de los investigadores llevó a Marshall a infectarse con *H. pylori* al consumir un cultivo vivo de bacterias, volverse sintomático y luego tratarse a sí mismo con antibióticos.

Adam Taylor es profesor y director del Centro de Aprendizaje de Anatomía Clínica de la Universidad de Lancaster.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Publimetro

Alertan sobre aumento de consumo de alcohol y tabaco. La ansiedad y tristeza provocadas por la contingencia sanitaria pueden escalar también en un incremento de suicidios

Por Ilse Contreras

30 de noviembre de 2020

El aumento en consumo de alcohol o tabaco han incrementado con la pandemia por la situación de ansiedad y tristeza que ha provocado en algunas personas, lo cual también podría ser un factor para el aumento de suicidios en Puebla.

De acuerdo con cifras de la Secretaría de Seguridad Ciudadana proporcionadas a este medio, con corte al 15 de octubre, en la capital del estado se han registrado 161 amenazas o intentos de suicidio y 77 hechos consumados.

En el caso de las amenazas, en el mes de junio se registró un aumento del 112%, al pasar de ocho a 17 casos con respecto al mes anterior; mientras que, en mayo hubo más casos de suicidios consumados: 15, siete más que los registrados en abril.

Durante 2019, se registraban 138 intentos de suicidio y 59 suicidios hasta octubre, lo cual representa un aumento del 16% y del 30% respectivamente, respecto al mismo periodo de este año.

En entrevista con Publimetro, el coordinador del doctorado en Investigación Psicológica de la Ibero Puebla, Quetzalcóatl Hernández Cervantes apuntó que durante la pandemia por el Covid-19 se ha identificado que el consumo de alcohol, la falta de acceso a servicios de salud y situaciones previas que no habían sido atendidas influyen ante pensamientos suicidas.

Detalló que entre los escenarios a relucir está la depresión y la ansiedad ante cambios en el trabajo o escuela, pérdida de empleo o reducción de ingresos o de quienes no tienen opción y tienen que salir a la calle para subsistir.

“Es muy estresante estar en la constante situación de amenaza, no solo porque no tengamos los cuidados suficientes, sino porque como hemos visto te puedes topar con la posibilidad de que otra persona no esté siguiendo las medidas”, dijo.

Agregó que, aunque las modalidades a distancia en psicología no son nuevas, sí ha permitido a que las personas estén más abiertas a recibir ayuda, pero también hay casos donde la privacidad no es suficiente, al estar más familiares en casa.

Hernández Cervantes resaltó que se ha identificado un aumento en el consumo de sustancias como el tabaco y alcohol, pues para algunas personas es una forma de

lidar con la ansiedad y tristeza, además se ha detectado alza en conductas autolesivas.

El Covid-19 trajo doble vulnerabilidad para quienes quieren rehabilitarse, recaídas por el confinamiento o riesgo de contagio ante un posible cierre de asociaciones

Sin embargo, se tendrá que esperar al siguiente año para conocer el panorama de muertes por suicidio y qué relación tuvo con la pandemia, pero precisó que, en México, de mayo a junio son los meses cuando más suicidios ocurren.

“Habría que esperar al siguiente año para saber, además del incremento que observamos típicamente en esos meses de suicidio en México, cuántas de esas muertes adicionalmente podrían relacionarse con la situación del encierro, la enfermedad”.

Factores de riesgo:
Intento previo de quitarse la vida
Trastorno psiquiátrico
Consumo de sustancias

Señales de alerta:
Cambio de conductas por un periodo superior a dos semanas
(Dormir mucho o dormir poco, comer poco o comer mucho)
Estar irritable la mayor parte de tiempo o tristeza prolongada
Cuando se manifiesta el ya no querer vivir o que su vida no tiene sentido

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Once noticias

Vitaminas que te ayudarán a fortalecer tus pulmones. Estos pequeños cambios pueden hacer la diferencia para mantenerlos saludables en tiempos de contingencia sanitaria

Antonio Alegría
2020-11-30

A raíz de la pandemia causada por el virus de Covid-19, hemos buscado diversos remedios naturales que nos ayuden a fortalecer nuestro sistema inmunológico y los pulmones, a fin de prevenir o contrarrestar los síntomas en caso de llegar a padecer la enfermedad.

Aún no existe un remedio eficaz que garantice que no vamos a contraer el virus; sin embargo, existen algunas vitaminas y alimentos que nos pueden ayudar a fortalecer el cuerpo.

De acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social, para fortalecer el sistema inmunológico y ayudar a prevenir las enfermedades respiratorias, lo más recomendable es una dieta rica en antioxidantes, los cuales se pueden encontrar principalmente en los alimentos ricos en vitamina C. También destacó que la falta de vitamina D podría aumentar la susceptibilidad a infectarse con el virus del Covid-19 y otras enfermedades respiratorias.

Vitamina C

Es una de las vitaminas más necesarias sobre todo en esta etapa en la que el clima es muy cambiante y estamos más expuestos a padecer de enfermedades respiratorias. Por fortuna, justo en esta temporada podemos encontrar esta vitamina en todas las frutas de temporada como la mandarina y la naranja, entre otras.

Vitamina E

Diversos estudios señalan que existe una relación entre quienes padecen los síntomas de la enfermedad obstructiva pulmonar y los bajos niveles de vitamina E, sin embargo, quienes toman de forma regular suplementos con esta vitamina, sin importar si son fumadores o no fumadores, pueden reducir los riesgos de forma significativa.

Vitamina A

Una buena ingesta de vitamina A en una dieta balanceada, reduce hasta en un 50 por ciento las posibilidades de padecer la enfermedad obstructiva pulmonar, ya que esta funciona como un antiinflamatorio pulmonar natural.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Once Noticias

Desarrollan piel electrónica con un interesante futuro en prótesis. Expertos utilizaron hidrogel reforzado con nanopartículas de sílice como sustrato fuerte y elástico para crearla

Natalia García Domínguez

2020-11-30

Investigadores de la Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdalá (KAUST), en Arabia Saudí, han desarrollado un material que imita la piel humana en cuanto a resistencia, estabilidad y sensibilidad para recopilar datos biológicos en tiempo real.

Esta “es-kin”, puede desempeñar un papel importante en las prótesis de próxima generación, la medicina personalizada, la robótica blanda y la inteligencia artificial, adelantan los científicos en la revista Science Advances.

La piel electrónica ideal imitará las muchas funciones naturales de la piel humana, como la detección de la temperatura y el tacto, de forma precisa y en tiempo real", señaló el postdoctorado de KAUST, Yichen Cai.

Sin embargo, fabricar dispositivos electrónicos adecuadamente flexibles, que puedan realizar tareas tan delicadas al mismo tiempo que soportan los golpes y raspaduras de la vida cotidiana es un desafío, y cada material involucrado debe diseñarse cuidadosamente.

La mayoría de las pieles electrónicas se fabrican colocando un nanomaterial activo en una superficie elástica que se adhiere a la piel humana.

Sin embargo, la conexión entre estas capas es a menudo demasiado débil, lo que reduce la durabilidad y sensibilidad del material, en cambio, si es demasiado fuerte, la flexibilidad se vuelve limitada, por lo que es más probable que se agriete y rompa el circuito.

El panorama de la electrónica de la piel sigue cambiando a un ritmo espectacular. La aparición de los sensores 2D ha acelerado los esfuerzos para integrar estos materiales mecánicamente fuertes y delgados atómicamente en pieles artificiales funcionales y duraderas", indicó Yichen Cai.

Un equipo dirigido por Cai y su colega Jie Shen ha creado una piel electrónica duradera utilizando un hidrogel reforzado con nanopartículas de sílice como sustrato fuerte y elástico y un carburo de titanio 2D MXene como capa de detección, unido con nanocables altamente conductores.

Los hidrogeles contienen más del 70% de agua, lo que los hace muy compatibles con los tejidos de la piel humana", explicó Jie Shen.

Al estirar el hidrogel en todas direcciones, aplicar una capa de nanocables y luego controlar cuidadosamente su liberación, los investigadores crearon vías conductoras hacia la capa del sensor que permanecieron intactas incluso cuando el material se estiró 28 veces su tamaño original.

Su prototipo de piel electrónica podía detectar objetos a 20 centímetros de distancia, responder a estímulos en menos de una décima de segundo y, cuando se usaba como sensor de presión, podía distinguir la escritura a mano sobre ella.

Continuó funcionando bien después de 5 mil deformaciones, recuperándose en aproximadamente un cuarto de segundo cada vez.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Crónica

Una prueba de sangre podría predecir el desarrollo de alzhéimer, según apunta un estudio publicado este lunes en "Nature Aging"

2020-11-30

Dos moléculas de sangre podrían predecir el deterioro futuro de las capacidades mentales y una progresión a la enfermedad de Alzheimer en personas con deterioro cognitivo leve, según apunta un estudio publicado este lunes en "Nature Aging".

La enfermedad de Alzheimer se caracteriza por la acumulación de proteínas en el cerebro, por lo que se estima que causa la muerte neuronal que eventualmente conduce a demencia.

Investigaciones recientes apuntan a que estas proteínas se encuentran en la sangre, por lo que las pruebas pueden ser utilizadas para diagnosticar la enfermedad o distinguirla de otras formas comunes de demencia.

El experto Oskar Hansson, de la Universidad de Lund (Suecia), y sus colegas desarrollaron modelos que podrían predecir el riesgo de deterioro cognitivo de un individuo y la posterior transición al mal de Alzheimer, indica la revista, y agrega que los investigadores utilizaron datos de 573 pacientes con deterioro cognitivo menor.

Así, los investigadores compararon la precisión de varios modelos basándose en combinaciones de biomarcadores sanguíneos para predecir el deterioro cognitivo y la demencia durante varios años.

Descubrieron que el mejor modelo se basaba en una forma de proteína llamada P-tau181 y el denominado polipéptido liviano de neurofilamento, una proteína que refleja la presencia de lesión neuronal.

Según el estudio publicado en "Nature Aging", los hallazgos demuestran el valor de usar combinaciones específicas de biomarcadores de sangre para hacer predicciones individualizadas sobre la progresión de la enfermedad de Alzheimer.

El experto Masud Husain, de la Universidad de Oxford, destacó la importancia del estudio al indicar que "un análisis de sangre puede predecir bien el riesgo de desarrollo posterior de la enfermedad de Alzheimer en personas con síntomas leves de trastornos cognitivos".

Agregó que esto podría ayudar, además, a "probar nuevos tratamientos en las primeras etapas de la enfermedad".

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

Once Noticias

Los problemas de salud bucal pueden volverse serios y dolorosos si no se tratan a tiempo

Antonio Alegría

2020-11-30

Un examen dental es una revisión de los dientes y las encías. La mayoría de los niños y los adultos lo se deben hacer cada seis meses. Estos exámenes son importantes ya que los problemas de salud bucal pueden volverse serios y dolorosos si no se tratan a tiempo.

En general, el examen dental lo hace un dentista y un higienista dental. Un dentista es un médico especializado en tratar los problemas de los dientes y las encías; por su parte, un higienista dental es un profesional de la salud capacitado para limpiar los dientes y ayudar a la prevención de problemas dentales.

¿Necesito un examen dental?

La mayoría de los adultos y niños se deben hacer un examen dental cada seis meses. Si tiene encías hinchadas y que sangran (gingivitis) u otra enfermedad de las encías, es posible que su dentista quiera verlo con más frecuencia. Algunos adultos con enfermedad de las encías pueden ver a un dentista tres o cuatro veces al año. Las citas más frecuentes pueden prevenir una enfermedad más grave de las encías llamada periodontitis, que causar infección y pérdida de dientes.

Los bebés deben tener su primera cita dental dentro de los seis meses después de que les sale el primer diente, o para los 12 meses de edad. Después, se deben hacer exámenes cada seis meses o según lo recomiende el dentista. Además, el niño podría necesitar citas más frecuentes si el dentista encuentra un problema con el desarrollo de los dientes u otro problema de salud bucal.

¿Qué ocurre durante un examen dental?

Un examen dental típico incluye una limpieza a cargo de un higienista, radiografías en algunas citas y un chequeo de la boca por un dentista.

El higienista o el dentista pueden ofrecerle sugerencias de cuidado de los dientes, como técnicas adecuadas de cepillado y uso del hilo dental.

Las radiografías dentales muestran si hay caries, enfermedad de las encías, pérdida ósea u otros problemas que no se pueden observar a simple vista.

¿Debo hacer algo para prepararme para un examen dental?

Con ciertos problemas médicos hay que tomar antibióticos antes del examen, por ejemplo:

Problemas del corazón
Problemas del sistema inmunitario
Cirugía reciente

Si no sabe si tiene que tomar antibióticos o no, consulte con su dentista o profesional de la salud.

Algunas personas sienten ansiedad cuando tienen que ver al dentista. Si esto es así con su niño, tal vez deba explicárselo a su dentista. Quizás pueda ayudar a que su niño se sienta más relajado y cómodo durante el examen.

¿Tiene algún riesgo el examen dental?

Los riesgos de un examen dental de sangre son mínimos. La limpieza puede ser incómoda, pero generalmente no duele.

Para la mayoría de las personas, las radiografías dentales son seguras. La dosis de radiación es muy baja. Las radiografías no se recomiendan para mujeres embarazadas a menos que se trate de una emergencia. Dígale a su dentista si está o cree que podría estar embarazada.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)

La Jornada

Comisión de cooperación ambiental. Deforestación, predominante en el cambio de uso de suelo en el país

Angélica Enciso L.

30 de noviembre de 2020

Una tercera parte del territorio nacional presentó cambios de uso de suelo, en los que predomina la deforestación. De esas modificaciones, 40 por ciento corresponden a la cobertura forestal del paso de pastizales a actividades agrícolas, revelan los datos cartográficos 2010-2015 del Sistema de Monitoreo del Cambio en la Cobertura de Suelo de América del Norte, iniciativa de la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA).

Orlando Cabrera Rivera, de la Unidad de Calidad Ambiental de la CCA, explicó en entrevista que, a nivel general, la superficie de cobertura en México, Estados Unidos y Canadá, ha cambiado 2.8 por ciento. Es la primera vez que el mapa tiene una resolución de 30 metros; el anterior, de 2005 a 2010, era de 250 metros de resolución.

La mayoría de las transformaciones que se observaron, explicó, se deben a diferentes tipos de actividades, pero la deforestación es el más significativo. En la región, 40 por ciento corresponden a modificaciones en la cobertura forestal y en

cada país se dan por razones diferentes. En Canadá, los incendios forestales han sido uno de los grandes precursores de los cambios y también los ocasiona la minería. Tan sólo en 2014 hubo más de 130 eventos de esos percances en el área circundante al Gran Lago de los Esclavos.

Ejemplificó que, en el caso de México, los cambios poblacionales significativos en el área de Sinaloa, donde la acuacultura es un sector económico importante (60 por ciento de la producción camaronícola del país viene de esa zona) han ocasionado modificaciones de uso de suelo para desarrollar esta industria, lo que tiene impacto también en el aumento de la población en el área.

Marcada expansión urbana

Al comparar la cubierta superficial de 2010 con la de 2015 es posible apreciar el impacto de una mayor inundación del suelo, asociada con la modificación de la costa, sobre todo cerca de bahías y estuarios, también asociada con transformaciones en suelos agrícolas y una marcada expansión urbana derivada de la creciente producción acuícola, indica el reporte.

Cabrera Rivera puntualizó que en Chihuahua se observaron cambios para el uso agrícola y se han hecho proyectos de irrigación con el fin de aumentar la producción. Explicó que se ven los mismos patrones en los tres países mencionados, ya sea por la minería, incendios o la expansión urbana.

Agregó que en Estados Unidos y Canadá se nota más la pérdida de bosques y en México es más visible el cambio de pastizales a sembradíos o actividad agrícola. Los mapas obtenidos por imágenes de satélite, dijo, presentan las transformaciones en la cobertura de suelo en los tres países; además de ver a qué se debe el cambio hay que ver lo que se debe hacer.

Esta información, agregó, Cabrera Rivera, también es para los tomadores de decisiones, ya que “cuando hay fuego forestal las emisiones se van a la atmósfera.

Entonces el bosque, los pastizales y la cobertura vegetal ayudan a mitigar las salidas de gases de efecto invernadero, por eso cuando los países toman decisiones frente al cambio climático, deben considerar estos sumideros”.

[Ver fuente](#)

[Volver al Contenido](#)