

**Asamblea General**

Distr. general
28 de enero de 2021
Español
Original: español/inglés

**Comisión sobre la Utilización del Espacio
Ultraterrestre con Fines Pacíficos****Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos****58º período de sesiones**

Viena, 19 a 30 de abril de 2021

Tema 15 del programa provisional*

El espacio y la salud mundial**Respuestas a las preguntas acerca de las políticas,
las experiencias y las prácticas relativas a la utilización
de la ciencia y la tecnología espaciales al servicio de la
salud mundial****Nota de la Secretaría****Adición****Índice**

| | <i>Página</i> |
|--|---------------|
| II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros | 2 |
| Bolivia (Estado Plurinacional de) | 2 |
| Bulgaria | 9 |

* A/AC.105/C.1/L.387.



II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros

Bolivia (Estado Plurinacional de)

[Original: español]
[2 de febrero de 2021]

Respuestas proporcionadas por la Unidad de Gestión de Riesgos en Salud Ambiental, Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud y Deportes

Pregunta 1

De conformidad con la Resolución Ministerial núm. 0689-A, de 25 de julio de 2016, se han firmado acuerdos con instituciones científicas a nivel nacional, entre ellas, la institución de vigilancia del clima (el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI)), la Mesa Técnica de Salud y Nutrición y el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN), en relación con el manejo de emergencias y desastres, advertencias climatológicas, eventos climáticos y salud.

Pregunta 2

Se deberían potenciar los sistemas de información sobre desastres que consoliden la información de todo el mundo, como el Sistema Mundial de Alerta y Coordinación sobre Desastres (Virtual OSOCC), que está muy especializado en los eventos climáticos. También se debería establecer un sistema que proporcione información de alcance mundial sobre sucesos epidémicos.

Se debería crear una plataforma de información obtenida desde el espacio en tiempo real sobre las enfermedades de notificación obligatoria, como se indica en el Reglamento Sanitario Internacional, una plataforma que estuviera dotada con sistemas de inteligencia artificial, como los macrodatos, y a la que se pudiera acceder desde los sistemas de salud de los Estados Miembros para monitorizar la aparición de brotes y enfermedades que se puedan frenar antes de que lleguen a convertirse en epidemias.

Pregunta 3

Se han creado mecanismos ambientales mediante decretos nacionales y leyes en los que se prevé la utilización de la información de las instituciones científicas en caso de emergencias y desastres a nivel nacional. También se está constituyendo un mecanismo para la utilización de satélites espaciales con el fin de manejar la información nacional relativa a sucesos que afecten la salud o el bienestar de la población.

Pregunta 4

La Ley núm. 164 tiene por objeto establecer el régimen general de telecomunicaciones y tecnologías de la información y las comunicaciones, del servicio postal y del sistema de regulación, en procura del vivir bien, garantizando el derecho individual y colectivo a la comunicación, con respeto a la pluralidad económica. En consecuencia:

- El Estado, en todos sus niveles de gobierno, promueve el derecho al acceso universal a las telecomunicaciones y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como al servicio postal, para todas y todos los habitantes del Estado Plurinacional de Bolivia, en ejercicio de sus derechos, principalmente en relación con la comunicación, la educación, el acceso al conocimiento, la ciencia, la tecnología y la cultura.
- El Estado formula políticas, planes y programas que aprovechan las telecomunicaciones y la tecnología de la información y las comunicaciones con el fin de mejorar la calidad de vida de las bolivianas y los bolivianos y garantizan el acceso equitativo a oportunidades en las esferas de la educación, la salud y la cultura, entre otras.

- Además, se está trabajando en centralizar la información de diferentes instancias a fin de disponer de datos completos que permitan la gestión adecuada y oportuna de los riesgos en la esfera de la salud.

Pregunta 5

Los sistemas de información sanitaria son abiertos y públicos en el caso de emergencias y desastres. Se dispone de un sistema de información que se comparte con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y con otros órganos que soliciten información para la gestión de riesgos en la esfera de la salud.

Pregunta 6

En lo que respecta a la gestión de los riesgos en la esfera de la salud, se mantiene una cooperación intersectorial con el Ministerio de Salud y Deportes, el Viceministerio de Defensa Civil, organismos del sistema de las Naciones Unidas como la OPS de la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), organizaciones no gubernamentales, entidades técnico-científicas y representantes de organizaciones de la sociedad civil con representación a nivel nacional, las cuales utilizan la ciencia y la tecnología espaciales para elaborar planes de contingencia en salud sectoriales y nacionales bajo la estructura del COEN.

Pregunta 7

En el marco del Programa Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres en Salud se han utilizado medios tecnológicos para crear un medio por el que comunicar información geoespacial en tiempo real en casos de emergencia o desastres que afecten la salud de la población: la aplicación EDAN-SALUD, que se puso en funcionamiento mediante una norma técnica para que se difundiera y utilizara en las universidades y la población en general y que permite analizar daños y necesidades sanitarias y notificar enfermedades prevalentes en tiempo real.

Pregunta 8

Se han creado mecanismos de información para la gestión de los riesgos en la esfera de la salud, lo que incluye la utilización de datos climáticos digitales y geoespaciales que pueden ayudar a detectar vínculos entre el clima y vectores de enfermedades y epidemias. Esos datos se consolidan mediante boletines de alerta, los cuales se difunden a la población y las redes de salud. Esa información se comparte con entidades científicas y con el Programa Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres en Salud para ampliar su difusión.

Pregunta 9

La información reunida por diversas entidades científicas a nivel nacional se archiva y complementa con datos epidemiológicos históricos de los lugares en los que han ocurrido emergencias de salud. Esa información se incorpora en los documentos de investigación analítica sobre las emergencias y los desastres en la esfera de la salud y ofrece un historial de los sucesos. También se utiliza para elaborar planes de contingencia a nivel municipal, departamental y nacional, de modo que permite comprender mejor cómo evoluciona un suceso en determinado territorio y preparar planes que aumenten la resiliencia del sector.

Pregunta 10

Se han elaborado documentos técnicos de investigación como el Diagnóstico de Riesgos en Emergencias y Desastres en Salud, cuyo objetivo es fomentar la utilización de la información geoespacial del clima para la cartografía de las zonas de riesgo en la esfera de la salud, lo que ayuda a componer un historial de los sucesos y localizarlos. Esa información puede integrarse en la gestión de riesgos con miras a mitigarlos en lo sucesivo.

El Plan de Contingencias en Salud ante Emergencias y Desastres incluye, entre otros datos fundamentales, acciones directas realizadas sobre la base de los mapas y el historial que fueron proporcionados por entidades científicas, y mapas georreferenciados de las epidemias, los brotes y la localización de los vectores, mapas que contribuyen a la gestión de emergencias y desastres.

La aplicación EDAN-SALUD se utiliza para gestionar los datos de georreferenciación espacial a fin de localizar los centros de salud existentes en las zonas afectadas por los sucesos y ofrece georreferencias a la localización de los sucesos que permiten obtener mapas acompañados de estadísticas relacionadas con enfermedades prevalentes.

Pregunta 11 a)

Gestión de desastres y de emergencias sanitarias: la tecnología, las aplicaciones y las prácticas ofrecen numerosos beneficios. En cuanto a las deficiencias, existen dificultades relacionadas con la adquisición y la presupuestación de sistemas de georreferenciación y de sistemas para la incorporación de bases de datos que ofrezcan un registro histórico y mapas de sucesos relacionados con la salud. También existen dificultades relacionadas con la incorporación de los sistemas de última generación para afrontar emergencias, por ejemplo, sistemas de inteligencia artificial, que pueden ser de gran ayuda para prevenir sucesos, pero que son caros y difíciles de adquirir. Además, es difícil obtener información en tiempo real sobre los brotes y la localización de vectores en otros países. Esa clase de datos puede ayudar a impedir que las enfermedades crucen fronteras y se introduzcan en otros países.

Respuestas proporcionadas por el Programa Nacional de Telesalud del Ministerio de Salud y Deportes

Pregunta 1

En 2019 la Agencia Boliviana Espacial (ABE) y el Ministerio de Salud y Deportes firmaron un contrato de servicios que abarcaba 215 puntos de todo el país en los que se han establecido servicios de telesalud. Del 13 de marzo al 31 de mayo de 2020, esos puntos se beneficiaron de servicios gratuitos en virtud de acuerdos interministeriales para hacer frente a la emergencia sanitaria causada por la enfermedad por coronavirus (COVID-19), como se muestra en el cuadro que figura abajo. (A continuación se ofrecen más detalles sobre los municipios conectados.)

Cuadro

Número de municipios por departamento conectados a servicios de telesalud por medio de la señal satelital Túpac Katari

| <i>Departamento</i> | <i>Conexión por satélite</i> | <i>Porcentaje departamental</i> |
|---------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Beni | 10 | 52,6 |
| Chuquisaca | 17 | 58,6 |
| Cochabamba | 44 | 93,6 |
| La Paz | 44 | 50,6 |
| Oruro | 32 | 94,1 |
| Pando | 11 | 73,3 |
| Potosí | 39 | 97,5 |
| Santa Cruz | 14 | 24,6 |
| Tarija | 4 | 36,4 |
| Total | 215 | 63,4 |

Fuente: N.I. MSyD/VMSyP/DGSS/URSSyC/PTLS/NI/115/2020.

Más adelante se ofrecen más detalles sobre los municipios conectados a servicios de telesalud.

Pregunta 11 a)

La introducción de nuevas tecnologías en la asistencia médica y el avance de las telecomunicaciones han impulsado la telemedicina en todo el mundo, lo que ha transformado los sistemas de salud.

El artículo 21 (Financiamiento para el proyecto “Telesalud para Bolivia”) de la ley núm. 396, de 26 de agosto de 2013, que se promulgó con el objetivo de aprobar las modificaciones al Presupuesto General del Estado de 2013 para las entidades del sector público y de establecer otras disposiciones financieras específicas para su aplicación, especifica lo siguiente: “En el marco de la política de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI), se autoriza al Ministerio de Salud y Deportes implementar la primera fase del proyecto ‘Telesalud para Bolivia’ a nivel nacional. El Ministerio de Salud y Deportes es responsable de la ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto, así como del uso y destino de los recursos asignados en el presente artículo”.

Así se inició el proyecto, que constaba de cuatro componentes o áreas: telemedicina, teleepidemiología, teleeducación y telegerencia. Tras cinco años de funcionamiento, en virtud de la Resolución Ministerial núm. 0891, de 26 de diciembre de 2018, se creó el Programa Nacional de Telesalud, que comenzó el 2 de enero de 2019 para dar continuidad a las actividades ya realizadas en el marco del proyecto “Telesalud para Bolivia”.

En el Estado Plurinacional de Bolivia, el Programa Nacional de Telesalud ha reducido las barreras de acceso a los servicios de salud, en especial en las zonas rurales, donde ha permitido que comunidades que tenían un acceso limitado a atención médica recibieran atención especializada mediante la telemedicina. Esos servicios son una opción viable para poner recursos sanitarios especializados a disposición de la población.

En el marco del Programa Nacional de Telesalud se han instalado 340 equipos de telemedicina en 338 municipios, en los establecimientos de salud de mayor nivel resolutivo de cada municipio, de manera que se constituyó la red más grande de telesalud de América Latina.

El componente o área de telemedicina del Programa Nacional de Telesalud abarca la atención clínica, la cual incluye prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación y se fundamenta en la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Actualmente el área de telemedicina ofrece una cartera de servicios disponible a nivel nacional que comprende las 67 áreas de “teleinterconsulta” siguientes (especialidades y subespecialidades): alergología, anatomía patológica, anestesiología, área de discapacidad, bioimagenología, cardiología, cardiología pediátrica, cirugía de cara y cuello, cirugía cardiovascular, cirugía general, cirugía maxilofacial, cirugía maxilofacial pediátrica, cirugía pediátrica, cirugía plástica, cirugía plástica pediátrica, cirugía vascular, coloproctología, dermatología, dermatología pediátrica, ecografía, endocrinología, endocrinología pediátrica, epidemiología, fisioterapia y rehabilitación, fisioterapia y kinesioterapia, fonoaudiología, gastroenterología clínica, gastroenterología pediátrica, genética, geriatría, ginecología y obstetricia, hematología, hematología pediátrica, imagenología, infectología, infectología pediátrica, medicina del deporte, medicina familiar, medicina interna, medicina tradicional, medicina transfusional, nefrología, nefrología pediátrica, neonatología, neumología, neurocirugía, neurología, neurología pediátrica, nutrición y dietoterapia, odontología, odontología pediátrica, oftalmología, oncología, otorrinolaringología, pediatría, plataforma Chagas, plataforma de tuberculosis, psicología, psiquiatría, psiquiatría pediátrica, reumatología, terapia intensiva, terapia intensiva pediátrica, trabajo social, traumatología y ortopedia, traumatología pediátrica y urología.

Software

El Programa Nacional de Telesalud utiliza una plataforma llamada TCONSULT en la que se alojan diferentes formularios, entre ellos, el formulario de historia clínica digital – teleinterconsulta, la hoja de teleinterconsulta, la hoja de teleinterconsulta II, la hoja de teleinterconsulta III, el formulario de telemetría y el formulario de teleconsulta. Esos formularios, en los que se registran los pormenores de las atenciones realizadas, se guardan en una base de datos alojada en servidores centrales. Sin embargo, dado que el *software* se utiliza desde hace más de cinco años, se está quedando obsoleto.

Hasta la fecha se ha atendido por medio de la telemedicina a un total de 548.245 pacientes que necesitaban atención médica especializada.

Tecnología

En el Programa Nacional de Telesalud se utilizan los siguientes equipos especializados y dispositivos médicos digitales: cámara de examen general, otoscopio digital, monitor de signos vitales, electrocardiógrafo digital, espirómetro digital, oftalmoscopio digital, sonda de ultrasonido, videocoloscopia digital y cámara para videoconferencias.

Iniciativas

En cuanto a las iniciativas relacionadas con las emergencias sanitarias, el Programa Nacional de Telesalud ha aplicado estrategias dirigidas a contener brotes, epidemias y pandemias, incluida la actual pandemia de COVID-19. En el marco del Programa se formularon y ejecutaron dos estrategias de detección temprana: la búsqueda de personas sospechosas de padecer COVID-19 mediante un centro de llamadas y el seguimiento y la localización de esas personas mediante teleconsultas para asegurar su aislamiento oportuno y, de ese modo, cortar la cadena de transmisión; y la coordinación con los Centros Coordinadores de Emergencias para el traslado oportuno de personas en situaciones de emergencia. Ese enfoque garantiza la seguridad —puesto que los servicios se prestan a distancia— y también la eficacia —ya que los servicios son accesibles y están disponibles a nivel nacional—. Dado el desconocimiento de la población en general respecto del uso de aplicaciones digitales como la plataforma de videoconferencias Zoom, se optó por el uso de llamadas telefónicas convencionales y videollamadas por WhatsApp.

Deficiencias

La Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) propuso la creación de un sistema integral de vigilancia de la COVID-19. Sin embargo, esa propuesta no se pudo aplicar por diversos factores, de los que los más importantes eran la falta de infraestructura tecnológica en los establecimientos de salud de toda la nación y el elevado costo de la adquisición de servicios de Internet.

Para que se puedan utilizar los recursos de la Agencia Boliviana Espacial de manera óptima, desde el Programa Nacional de Telesalud se propone establecer una política de Estado que haga posible un costo bajo para las entidades del Ministerio de Salud, ya que un gran número de municipios afirman no tener fondos suficientes para adquirir un servicio óptimo que permita la conectividad entre los diferentes establecimientos de salud.

El satélite Túpac Katari ha provisto de señal de transferencia de datos (por Internet) a los lugares donde antes no era posible llegar con la señal de microondas o de fibra óptica a causa de la geografía accidentada y extensa del territorio nacional y de difícil acceso, por ejemplo, Pando, Beni y norte de Potosí. Sin embargo, aunque ese servicio es beneficioso, su costo es muy elevado y, en consecuencia, hay limitaciones en los servicios prestados.

Pregunta 11 b)

El Programa Nacional de Telesalud genera información mediante la prestación de servicios de telesalud (teleinterconsultas, teleconsultas y telemetrías) a nivel nacional, información que refleja la frecuencia y la distribución de los problemas de salud y sus determinantes relacionados con la telesalud.

En la esfera de la teleepidemiología se están formulando procesos y procedimientos para el análisis sistemático de la situación de salud mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones (TeleASIS). Como parte de ese trabajo, el Área de Sistemas está creando aplicaciones para reunir, sistematizar, procesar y analizar la información relacionada con el diagnóstico de la situación actual en los lugares del país en los que se encuentran los consultorios de telesalud, a fin de proporcionar herramientas que ayuden a ejecutar el TeleASIS. Más adelante podrían incluirse algunos cálculos, tareas y procedimientos de manera automática.

Con relación a la salud ambiental, el Programa Nacional de Telesalud ha adoptado algunas medidas sanitarias relacionadas con los factores ambientales que originan problemas dermatológicos, concretamente, el lanzamiento y la realización de campañas virtuales para la prevención y el control de los problemas derivados de la exposición a agentes externos como la radiación solar. Una iniciativa de esa clase fue la primera campaña dermatológica, que se realizó a nivel nacional en 2018 y durante la que se realizaron un total de 1.279 atenciones en las zonas siguientes, ordenadas de mayor a menor número de atenciones: La Paz, 286 atenciones; Oruro, 253 atenciones; Cochabamba, 172 atenciones; Potosí, 156 atenciones; Santa Cruz, 150 atenciones; Chuquisaca, 136 atenciones; Tarija, 62 atenciones; Pando, 49 atenciones; y Beni, 15 atenciones.

A continuación se indican las afecciones diagnosticadas con más frecuencia, según la nomenclatura de la décima revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud: D22 (nevo melanocítico); L82 (queratosis seborreica); y C44 (melanoma y otros tumores malignos de la piel). Además, se determinó que los factores de exposición ambiental presentes en esos pacientes eran una exposición solar superior a dos horas (809 casos) y una exposición solar inferior a dos horas (454 casos). Se encontró una relación directa o proporcional entre una exposición solar más larga (superior a dos horas) y la aparición de cáncer de piel (C44 (melanoma y otros tumores malignos de la piel)).

En vista de la elevada incidencia de enfermedades dermatológicas detectada en 2018 en el departamento de Oruro (253 casos) y de su relación con una mayor exposición solar debida a la ubicación geográfica de ese departamento (3.706 metros sobre el nivel del mar), en 2020 se inició una nueva campaña virtual en la que se realizaron 691 atenciones. Los datos reunidos aún se encuentran en proceso de análisis.

Los resultados se han transmitido al área pertinente para que se realicen actividades virtuales de concienciación y prevención orientadas a la población en general.

En conclusión, el Programa Nacional de Telesalud ha realizado actividades en la esfera de la salud ambiental por medio de campañas virtuales de dermatología, prácticas de telemedicina e iniciativas relacionadas con las emergencias sanitarias. Recomendamos que el presente informe se eleve a las instancias pertinentes.

Respuestas de la Agencia Boliviana Espacial

La Agencia Boliviana Espacial (ABE) es una empresa pública nacional estratégica que presta servicios de telecomunicaciones mediante el satélite nacional de telecomunicaciones TKSAT-1. Además, cuenta con un laboratorio de procesamiento de imágenes satelitales mediante el cual proporciona servicios basados en imágenes satelitales de acceso libre.

Según lo descrito anteriormente, y dado que el cuestionario se centra en la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales al servicio de la salud mundial, varios

de los temas tratados no se encuentran dentro del área de competencia de la ABE y se omitirán en las respuestas que siguen.

Preguntas 1, 2, 3, 5, 10 y 11

No se incluyen en el área de competencia de la ABE.

Pregunta 4

Una de las funciones específicas de la ABE es promover la utilización de aplicaciones satelitales en programas sociales, productivos, de defensa, ambientales y de otras clases. Por consiguiente, en 2015 la ABE estableció un área de observación de la Tierra dotada de un laboratorio de análisis y procesamiento de imágenes satelitales. El trabajo de ese laboratorio se centra en la observación de la Tierra y su objetivo principal es aumentar el conocimiento y contribuir a que aumente la utilización de las nuevas tecnologías geoespaciales en el país.

A fin de difundir los trabajos realizados por ese laboratorio, se creó un sistema de observación de la Tierra por satélite (<http://sots.abe.bo/>), en el entendido de que las observaciones satelitales son fundamentales para la vigilancia del medio ambiente, la meteorología, la respuesta a los desastres, la agricultura, la ordenación de los recursos hídricos y muchas otras aplicaciones. Ese sistema es de libre uso. Asimismo, en el período 2016-2017 se creó una plataforma de vigilancia del corrimiento de tierras en la ciudad de La Paz que permitiera gestionar el riesgo.

Pregunta 6

La ABE no está realizando ninguna actividad específica relacionada con la aplicación de la ciencia y la tecnología espaciales en la esfera de la salud mundial. Sin embargo, se han suscrito acuerdos marco de cooperación en el ámbito de la ciencia y la tecnología espaciales con varios organismos espaciales, entre ellos la Organización de Investigación Espacial de la India, la Agencia Espacial del Paraguay y la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial del Perú.

Pregunta 7

Desde 2015, la ABE viene gestionando becas para cursar maestrías en la Universidad de Beihang (Beijing, China). Esas becas están dirigidas a jóvenes profesionales bolivianos que deseen especializarse en áreas de aplicaciones satelitales como las telecomunicaciones satelitales, la navegación mundial por satélite, la tecnología de microsátélites, la política espacial, la teleobservación y las imágenes de satélite.

En enero de cada año, la ABE publica en sus cuentas de las redes sociales y en prensa escrita de tirada nacional una convocatoria pública dirigida a los profesionales interesados. Para optar a una de las becas, las personas que estén interesadas deben realizar una inscripción en línea y cumplir los requisitos fijados por la Universidad de Beihang, que son tener un título profesional en Ingeniería o en una disciplina afín a la maestría para la que se postulan, no superar la edad máxima de 35 años y tener conocimientos del idioma inglés.

Posteriormente, deben presentarse a un examen en línea en el que se evalúan sus conocimientos de matemáticas, física y lógica, así como sus competencias básicas en ciencia y tecnología espaciales, en inglés. Quienes logran pasar a la etapa siguiente realizan una entrevista con personal de la ABE, el cual, tras evaluar diversos aspectos, selecciona las candidaturas aptas para continuar con el proceso y notifica a las personas responsables de la Universidad de Beihang. Los profesionales seleccionados en abril o mayo realizan una entrevista en línea con las personas responsables de la Universidad de Beihang y el personal del programa de Maestría en Aplicaciones de la Tecnología Espacial (MASTA) de China. Finalmente, ese personal selecciona a los jóvenes profesionales a quienes se otorgará una beca de maestría del Gobierno de China en el área de estudio de su elección.

Hasta la fecha han recibido una de esas becas 15 jóvenes profesionales. De estos, 9 han obtenido sus títulos de maestría en China, 3 están realizando investigaciones sobre los temas elegidos y los 3 restantes, seleccionados para el curso académico de 2020, comenzaron los cursos en septiembre, aunque a distancia, por causa de la pandemia. No obstante, viajarán a China una vez que las restricciones sanitarias lo permitan.

Pregunta 8

En el laboratorio de procesamiento de imágenes satelitales de la ABE se ha creado un sistema de observación de la Tierra por satélite (véase <http://sots.abe.bo/>), de uso libre y gratuito, que, si bien no se ha diseñado de manera específica para temas de salud mundial, facilita la toma de decisiones en distintos sectores para atender las necesidades de estos.

Pregunta 9

Como se explicó en las respuestas anteriores, el laboratorio de procesamiento de imágenes satelitales de la ABE ha creado herramientas gratuitas y de libre acceso para facilitar la gestión de emergencias sanitarias y planes de gestión de desastres. Esas herramientas se pueden consultar en las direcciones siguientes: <http://sots.abe.bo/>; <http://maps.abe.bo/>; y <http://sots.abe.bo/bolivia-covid19>.

Bulgaria

[Original: inglés]
[16 de diciembre de 2020]

Pregunta 1

El Ministerio de Salud (por conducto del Centro Nacional de Salud Pública y Análisis) tiene acuerdos de cooperación con otros ministerios y departamentos de Bulgaria que no guardan relación con las actividades espaciales.

El Centro señalado participó, en cooperación con el Instituto de Investigación y Tecnología Espaciales, en un proyecto internacional (SEE-ERA.NET) relativo a la formulación de una estrategia y de métodos para vigilar la contaminación electromagnética en el medio ambiente de los Balcanes Occidentales.

Pregunta 2

Nuestra opinión al respecto es que esta sería una buena iniciativa. Creemos que una plataforma de esas características aunaría la labor realizada por los especialistas en la esfera de las investigaciones espaciales para ampliar la cooperación centrada en promover la salud mundial. Es necesario coordinar esa propuesta con la Organización Mundial de la Salud, cuya actividad principal se centra en la esfera de la evaluación de riesgos y la protección de la salud pública a escala mundial, para que no se dupliquen actividades.

Pregunta 3

No conocemos ninguna política a tal efecto y no podemos opinar al respecto.

Pregunta 4

El Centro Nacional de Salud Pública y Análisis formuló en 2017 una estrategia de alcance nacional titulada “Sistema de información sobre las fuentes de campos electromagnéticos en las zonas habitadas”. El sistema incluye información sobre las características técnicas y la ubicación de las fuentes de telecomunicaciones, así como sobre la exposición de la población en general de Bulgaria a campos electromagnéticos. Este sistema electrónico se vale de Google Maps como plataforma en la que presentar la información; funciona en formato web y lo pueden utilizar tanto la población en

general como expertos. Se puede visitar en el sitio web del Centro: <https://public-emp.ncpha.government.bg/Geolocation/ViewBaseStationsOnMap.aspx>.

Pregunta 5

En la esfera de los sistemas de información sanitaria, el Centro Nacional de Salud Pública y Análisis ha creado y mantiene las bases de datos siguientes: registro de nacimientos, registro de enfermedades raras, registro de la diabetes, registro de cardiología invasiva, y sistema de información sobre las fuentes de campos electromagnéticos.

Algunos de esos registros adolecen de problemas administrativos o legislativos y es necesario actualizarlos. Se pueden consultar en el sitio web del Centro: www.ncpha.government.bg.

Pregunta 6

El Centro Nacional de Salud Pública y Análisis se encargó de coordinar el Plan de Acción Nacional sobre el Medio Ambiente y la Salud hasta 2013. Este abarcó todos los sectores en Bulgaria: la economía, la agricultura, las comunicaciones, la energía, la industria, la salud y la seguridad en el trabajo y el estado de salud de la población.

El Centro participa en diversos proyectos en las esferas de la salud pública, la salud ocupacional, la salud en la infancia y la adolescencia, la nutrición, la salud ambiental, etc. En su sitio web se puede consultar información sobre los proyectos en curso: www.ncpha.government.bg.

Ninguno de los programas citados está directamente relacionado con la investigación espacial ni con programas espaciales.

Se prevé poner en marcha un proyecto dedicado a los efectos de la implantación de la tecnología 5G en la salud de la población. Esa tecnología afecta de manera directa a la salud mundial y a las tecnologías espaciales, puesto que para funcionar utilizará cientos de satélites situados en la órbita del planeta.

Pregunta 7

En la educación de posgrado en las esferas de la física médico-sanitaria y la ingeniería sanitaria se incluye capacitación sobre nuevas tecnologías contemporáneas aplicadas. Sus contenidos incluyen las nuevas aplicaciones tecnológicas en la exploración del espacio.

Pregunta 8

No disponemos de información para responder a esa pregunta.

Pregunta 9

No disponemos de información para responder a esa pregunta.

Pregunta 10

Actualmente no hay ningún proyecto en esa esfera.

Pregunta 11 a)

Mejora y mantenimiento de los sistemas de información gestionados por el Centro Nacional de Salud Pública y Análisis: registro de nacimientos, registro de enfermedades raras, registro de la diabetes, registro de cardiología invasiva, y sistema de información sobre las fuentes de campos electromagnéticos.

Pregunta 11 b)

No hay actividades previstas en esa esfera.

Pregunta 11 c)

No hay ningún proyecto en esa esfera.

Pregunta 11 d)

El Ministerio de Salud tiene un plan de actividades en caso de situaciones de emergencia.
