

---

## PREPARACIÓN PARA DIRECTIVOS

**Informe del Ministerio de Salud Pública sobre el bloqueo económico, comercial y financiero, impuesto a Cuba por los Estados Unidos de América.**

**Report of the Ministry of Public Health on the economic, commercial and financial blockade imposed on Cuba by the United States of America.**

---

Ministerio de Salud Pública de Cuba

---

**Conflicto de intereses:** No existen conflictos de intereses

---

### RESUMEN:

Se presenta el Informe del Ministerio de Salud Pública sobre bloqueo económico, comercial y financiero, impuesto a Cuba por los Estados Unidos de América, durante el período del 1 de abril de 2017 al 31 de marzo de 2018, que asciende a 98´024,680 dólares estadounidenses, precisándose que la afectación acumulada en valores es de 2,809´624,680 dólares estadounidenses, desde el inicio del bloqueo hasta ese momento. Este informe contiene el análisis de las afectaciones del Sector de la Salud así como la valoración del impacto en el Sistema de Salud cubano de las medidas adoptadas en consecuencia.

**Palabras clave:** Bloqueo económico; Salud pública; Cuba

---

### ABSTRACT

The Report of the Ministry of Public Health on economic, commercial and financial blockade, imposed on Cuba by the United States of America, during the period from April 1, 2017 to March 31, 2018, amounting to 98,024,680 dollars, is presented US, specifying that the cumulative effect on securities is US \$ 2,809,624,680, from the beginning of the blockade until that moment. This report contains the analysis of the effects of the Health Sector as well as the assessment of the impact on the Cuban Health System of the measures adopted accordingly.

**Key words:** Economic blockade, Public health, Cuba

---

## **Informe del Ministerio de Salud Pública sobre el bloqueo económico, comercial y financiero, impuesto a Cuba por los Estados Unidos de América.**

### Índice

I. Introducción	267
Procedimiento de trabajo empleado	267
Principales problemas para la realización de los cálculos económicos	268
Base jurídica para el cálculo de la afectación	268
II Valoración y análisis de las afectaciones	269
II.1 Tabla resumen de las afectaciones por grupos y subgrupos de indicadores (Decreto 290). Comparación con respecto al anterior	269
Análisis de los resultados generales obtenidos. Comparación respecto al año anterior	270
Grupo I. Ingresos dejados de percibir por exportaciones de bienes y servicios	270
Grupo II. Pérdidas por reubicación geográfica del comercio	272
Grupo III. Afectaciones a la producción y los servicios	274
Grupo IV. Afectaciones monetario-financieras	277
Grupo VI. Afectaciones por bloqueo tecnológico	278
Grupo VII: incitación a la emigración y fuga de talentos	279
Abandono de misión médica en el exterior	279
Desertores de viajes tramitados por la Dirección de Relaciones Internacionales del MINSAP	280
Otros datos sobre migración y fuga de talentos	281
II.2 Valoración del impacto en el sector de la salud de las medidas adoptadas por el Gobierno de EE.UU	282
III Conclusiones	286
Anexos	287
Listado de ejemplos de las afectaciones en el periodo	287
MEDICuba salidas al mercado con compañías de EE.UU	290
Otros ejemplos de afectaciones reportados por instituciones de salud	295
Publicaciones científicas y sitios web a los que los profesionales de la salud no tienen acceso	299
Profesionales de la salud que no han podido participar en eventos científicos e intercambios académicos en Estados Unidos de América	300
Afectación de pacientes estadounidenses por el bloqueo	302
Pruebas testificales	303
Tabla: Afectación del bloqueo económico, comercial y financiero a la salud pública cubana en el período 1961-2017	316

## Introducción

El objetivo del informe es demostrar los daños y perjuicios económicos ocasionados por el bloqueo económico, comercial y financiero, impuesto a Cuba por los Estados Unidos de América.

En el período comprendido entre el 1 de abril de 2017 hasta el 31 de marzo de 2018 la afectación al sector de la salud asciende a **98 millones 024 mil 680 dólares estadounidenses**. La afectación acumulada en valores es de **2 mil 809 millones 624 mil 680**, desde el inicio del bloqueo hasta la fecha anteriormente mencionada.

Para minimizar los efectos de esta política de hostilidad hacia nuestro país, el sistema de salud se sustenta en el trabajo abnegado de científicos, médicos y otros profesionales, así como en la búsqueda de soluciones a los problemas generados por el bloqueo.

La plataforma jurídica para la compilación y cálculo de las afectaciones se basa en el Decreto Ley 290, del 29 de marzo de 2012, que constituye la guía permanente, el mismo establece las bases y procedimientos generales de registro de la información. Se acompaña de la fundamentación y base de cálculo utilizada en la determinación de la cuantía de los daños, así como los documentos y otros elementos que demuestren la afectación reportada.

La información que se ofrece se puede captar o estimar a partir de la adecuación de cálculos basados en supuestos, series históricas de salud y datos primarios de balances financieros que soportan los objetivos de esta tarea.

## Procedimiento de trabajo empleado

Durante el período se implementaron un conjunto de medidas:

- Participar en el Seminario impartido sobre la metodología para el registro y cálculo de daños y perjuicios económicos ocasionados por la política de hostilidad de Estados Unidos hacia Cuba.
- Constituir el Grupo de Trabajo del MINSAP para este tema, presidido por la Viceministra Dra. C. Marcia Cobas Ruíz, integrado por directivos del nivel nacional, instituciones de salud, grupos nacionales de especialidades médicas, la empresa importadora y exportadora de productos médicos (MEDICUBA) y la Empresa de Suministros Médicos (EMSUME).

- Designar por Resolución las comisiones de trabajo permanentes del bloqueo, en las instituciones de salud.
- Elaborar cronograma de actividades.
- Participar en reuniones el Grupo Nacional de Bloqueo, convocadas por el MINREX.
- Participar en el intercambio sobre la elaboración del informe que se realiza en el Ministerio de Economía y Planificación.
- Presentar el informe en el Ministerio de Economía y Planificación.
- Entregar el informe aprobado por la Dirección del Ministerio al MINREX.

### **Principales problemas para la realización de los cálculos económicos:**

- No accesibilidad a sitios especializados de precios y otras informaciones técnicas, que permitan tomar referencias para los análisis.
- La diversidad de genéricos y productos propios de la salud hace que el tratamiento de este tema sea engorroso y requiera de gran cantidad de información.
- Existen muchos ejemplos intangibles en la actividad que no son posibles de cuantificar.
- No existencia de documentos normativos contables que faciliten la trazabilidad de contabilización de las afectaciones en cada unidad.

La diversidad de funciones de las instituciones de salud que brindan información permite enunciar efectos e impactos en los servicios asistenciales, docentes e investigativos, que a lo largo del informe se demostrarán. No obstante, los costos no cuantificables representarían montos muy elevados, por lo cual se considera que los cálculos realizados son conservadores.

### **Base jurídica para el cálculo de la afectación**

Teniendo en cuenta la Ley 80 de la Reafirmación de la Dignidad y Soberanía Cubana, de fecha 24 de diciembre de 1996 y a tenor de la información probatoria de las afectaciones económicas provocadas por la aplicación del bloqueo en el sector de la salud, se expone la evaluación económica del impacto de dichas políticas genocidas para el sustento de las reclamaciones al Gobierno de Estados Unidos de América por daños y perjuicios económicos al pueblo cubano.

A los efectos del cumplimiento de las presentes normas, se consideran daños y perjuicios ocasionados por el bloqueo, los que resulten de la aplicación de medidas de carácter extraterritorial, presiones políticas o de cualquier otra naturaleza, ejercidas por el Gobierno de los Estados Unidos de América para obstaculizar o impedir a Cuba la realización de operaciones comerciales y transacciones económicas derivadas de proyectos de colaboración e inversiones financieras, impidan el acceso a la tecnología y conocimientos, provoquen afectaciones a la producción y los servicios u otras afectaciones, tal como lo establece el Artículo 5 del Decreto 290 "Normas generales para el registro y control de los daños y perjuicios económicos ocasionados por el bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por el Gobierno de Estados Unidos de América a la República de Cuba".

## II. Valoración y análisis de las afectaciones por el bloqueo

### II.1 Tabla resumen de las afectaciones por grupos y subgrupos de indicadores (Decreto 290). Comparación con respecto al anterior

Indicadores	2017	2018	Diferencia	%
<b>I. Ingresos dejados de percibir por exportación de bienes y servicios</b>	35,120,000	36,990,000	1,870,000	1.05
<b>II. Gastos por reubicación geográfica del comercio</b>	12,784,103	12,889,380	105,277	1.01
<b>III. Afectaciones a la producción y los servicios</b>	25,142,128	26,392,329	1,250,201	1.05
<b>IV. Afectaciones monetario-financieras</b>	8,009,548	12,488,055	4,478,507	1.56
<b>V. Bloqueo tecnológico</b>	<b>6,545,227</b>	<b>9,264,917</b>	<b>2,719,690</b>	<b>1.42</b>
<b>TOTAL</b>	87,601,005	98,024,680	10,423,675	1.12

**Análisis de los resultados generales obtenidos. Comparación respecto al año anterior****Grupo I. Ingresos dejados de percibir por exportaciones de bienes y servicios**

CONCEPTOS	SUPUESTOS	SEGÚN FUENTE DE INFORMACIÓN	AFECTACIÓN 2017	AFECTACIÓN 2018	DIFERENCIA
<b>Grupo No I. Ingresos dejados de percibir por exportaciones de bienes y servicios</b>			<b>35,120,000.00</b>	<b>36,990,000.00</b>	<b>1,870,000.00</b>
<b>Sub-total</b>					
Posibles afectaciones sobre las ventas de Servicios Asistenciales a visitantes en el mercado interno, a partir del turismo que arriba a la Isla (Exportación de Servicios)	SUPUESTO: 5.2% sobre 787 mil 191 turistas estadounidenses que no arribaron a Cuba (41 mil 364), pudieron ser demandantes de servicios médicos. Ingreso promedio por turista 660,00 USD.	Comercializadora de Servicios Médicos Cubanos	<b>26,460,000.00</b>	<b>27,300,000.00</b>	<b>840,000.00</b>
Posibles afectaciones sobre las ventas de Servicios Académicos a estudiantes extranjeros autofinanciados (Una graduación de 200 estudiantes anuales en las diferentes modalidades.(Exportación de Servicios)	SUPUESTO No 2: Matricula de 220 estudiantes Norteamericanos + a partir de la venta de servicios docentes autofinanciados, que no arriban al país por diferentes causas para estudiar diferentes carreras y cursos.	Comercializadora de Servicios Médicos Cubanos	<b>8,620,000.00</b>	<b>9,640,000.00</b>	<b>1,020,000.00</b>

	(Medicina, Estomatología, Enfermería - post grados y pregrado, tecnologías y otros cursos).				
Posibles afectaciones sobre las ventas por apertura de servicio de telemedicina denominado consulta de segunda opinión. Telemedicina. Exportación de Servicios). Transferencias bancarias por el pago de estos servicios que no llegan al país.	(90 % sobre el total de servicios realizados) transferencias financieras que cubren su costo	Comercializadora de Servicios Médicos Cubanos	<b>40,000.00</b>	<b>50,000.00</b>	<b>10,000.00</b>

### **HIPÓTESIS NEGATIVA**

1) Posibles afectaciones sobre las ventas de Servicios Asistenciales a visitantes en el mercado interno, a partir del turismo que arriba a la Isla (Exportación de Servicios)

**SUPUESTO No.1: 5.2% sobre 787 mil 191 turistas estadounidenses que no arribaron a Cuba (41 mil 364), pudieron ser demandantes de servicios médicos. Ingreso promedio por turista 660,00 USD.**

Posibles afectaciones sobre las ventas de Servicios Académicos a estudiantes extranjeros autofinanciados (una graduación de 200 estudiantes anuales en las diferentes modalidades).(Exportación de Servicios)

**SUPUESTO No.2: Matrícula de 220 estudiantes estadounidenses + a partir de la venta de servicios docentes autofinanciados, que no arriban al país para estudiar diferentes carreras y cursos (Medicina, Estomatología, Enfermería, Licenciaturas en Tecnologías de la salud, postgrados y otros cursos).**

**APLICACIÓN DE SUPUESTOS PORCENTUALES A CRITERIO DE EXPERTOS**

Posibles afectaciones sobre las ventas por apertura de servicio de telemedicina denominado consulta de segunda opinión. Telemedicina. (Exportación de Servicios). Transferencias bancarias por el pago de estos servicios que no llegan al país.

**SUPUESTO No.3: 90 % (sobre el total de servicios realizados) transferencias financieras que cubren su costos.****Grupo II. Pérdidas por reubicación geográfica del comercio**

CONCEPTOS	SUPUESTOS	SEGÚN FUENTE DE INFORMACIÓN	AFECTACIÓN 2017	AFECTACIÓN 2018	DIFERENCIA
<b>Grupo No II. Pérdidas por reubicación geográfica del comercio</b>			<b>12,784,103.25</b>	<b>12,889,379.60</b>	<b>105,276.35</b>
<b>Sub-total</b>					
• La lejanía de los mercados, incidiendo en los movimientos de precios de las compras.	22% de incremento sobre el precio de los recursos declarados	MEDICUBA	<b>227,659.32</b>	<b>228,659.91</b>	1,000.59
• La tenencia de inventarios inmovilizados, para garantizar la rotación de las mercancías, por las incidencias de los suministros por llegar.	2,5% del valor de los inventarios que rotan 1 vez al año (2017).	EMSUME	<b>120,765.32</b>	<b>121,748.25</b>	982.93
• Los gastos operacionales por la transportación, embarque y otros, de las mercancías contratadas en mercados lejanos.	14,2 % de los gastos incurridos en el 2017 por este concepto (fletes y seguros)	MEDICUBA	<b>12,435,678.61</b>	<b>12,538,971.44</b>	<b>103,292.83</b>

Debido a la no posibilidad de realizar compras en EE.UU., un país del área, se tienen que realizar importaciones desde lugares distantes, China en mayor por ciento, lo que además determina la realización de compras en grandes volúmenes, que representan un año de cobertura en muchos recursos, comprometiendo las capacidades de almacenaje.

También, ocasiona costos de inmovilización de recursos en inventarios (en exceso económicamente justificado), los cuales se van gastando de acuerdo a las demandas realizadas, debido a esta situación se mantienen elevados los niveles de inventario en valores y en recursos, además de los gastos de salario, electricidad, combustible, transporte y almacenaje, necesarios para la custodia y traslado de estos inventarios inmovilizados por largos periodos de tiempo.

Cabe mencionar, que recursos que se necesitan de forma inmediata no puedan ser importados con la rapidez y la urgencia requerida, aumentando los costos provocados por los gastos en flete y fundamentalmente la demora en ser recibidos, afectando la calidad de los servicios.

### **APLICACIÓN DE SUPUESTOS PORCENTUALES A CRITERIO DE EXPERTOS**

2) La lejanía de los mercados, incidiendo en los movimientos de precios de las compras.

**22% de incremento sobre los precios de los recursos declarados e importados**

3) Tenencia de inventarios inmovilizados, para garantizar la rotación de las mercancías, por las incidencias de los suministros por llegar.

**2,5% del valor de los inventarios que rotan 1 vez al año. Lento Movimiento de Gastables, Reactivos y otros (2017-2018)**

4) Los gastos operacionales por la transportación, embarque y otros, de las mercancías contratadas en mercados lejanos.

**14,2 % de los gastos incurridos en el 2017 por este concepto (Fletes y Seguros)**

**Grupo III. Afectaciones a la producción y los servicios**

CONCEPTOS	SUPUESTOS	SEGÚN FUENTE DE INFORMACIÓN	AFECTACIÓN 2017	AFECTACIÓN 2018	DIFERENCIA
<b>Grupo III. Afectaciones a la producción y los servicios Sub-total</b>			<b>25,142,127.50</b>	<b>26,392,328.76</b>	<b>1,250,201.26</b>
Imposibilidad de adquirir piezas de repuestos, materias primas y productos cuyas especificidades no pueden ser sustituidas por otro proveedor.	a) <b>Supuesto 15%</b> sobre el valor total del equipamiento tecnológico afectado (Marcas) y/ ó en proceso de solución.	Informe de las Unidades Total - AFT- del equipamiento de marcas que han efectuado reparaciones ó en vías de ello en todo el país	<b>19,654,321.00</b>	<b>19,732,324.00</b>	<b>78,003.00</b>
	b) <b>Supuesto 1,8% en</b> valores de las órdenes de trabajo demandadas ó solicitadas por pacientes que han sufrido sustituciones ó otras afectaciones por concepto de materias primas.	Informe de las Unidades, Ordenes de trabajo para Prótesis , Ortesis y otros servicios (solicitadas)	<b>1,020,756.54</b>	<b>1,066,456.23</b>	<b>45,699.69</b>
Demoras u otras causas que inciden en la producción y los servicios por	a) <b>Supuesto. 8,2 %</b> en valores de la producción realizada que han sufrido	Informe de las Unidades a partir del Control de Ordenes de Trabajo.	<b>79,678.41</b>	<b>89,678.41</b>	<b>10,000.00</b>

afectación del equipamiento tecnológico, piezas se repuestos, materias primas, tecnologías y otros. (Terapias Intensivas, servicios coronarios, serv. angiología, otros	demoras u tras afectaciones por esta causa.				
	b) <b>Supuesto .1, 2 %</b> Impacto en consultas, estadía hospitalaria por demoras en diagnóstico y tratamiento de enfermedades por afectaciones de recursos.	Informe de las Unidades	<b>765,234.90</b>	<b>856,789.00</b>	<b>91,554.10</b>
	c) <b>Supuesto. 1,5%</b> de las reparaciones llevadas a efecto y que han sufrido demoras.	Informe de las Unidades	<b>521,457.89</b>	<b>521,457.89</b>	<b>0.00</b>
Resultado económico a la producción, los servicios u otras actividades, por impacto de emigración de la Fuerza laboral calificada.	MultivARIABLES asociadas a los servicios y sus costos	Informe de Unidades	<b>3,100,678.76</b>	<b>4,125,623.23</b>	<b>1,024,944.47</b>

5) Imposibilidad de adquirir piezas de repuestos, materias primas y productos cuyas especificidades no pueden ser sustituidas por otro proveedor.

**Supuesto 15% sobre el valor total del equipamiento tecnológico afectado (Marcas) y/o defectuoso en proceso de solución.**

**Supuesto 1,8% en valores de las órdenes de trabajo demandadas o solicitadas por pacientes que han sufrido sustituciones u otras afectaciones por concepto de materias primas.**

6) Demoras u otras causas que inciden en la producción y los servicios por afectación del equipamiento tecnológico, piezas se repuestos, materias primas, tecnologías y otros. (Unidades de Cuidados Intensivos, servicios coronarios, angiología, oncología y otros.

**Supuesto. 8,2 % sobre los valores de la producción realizada que han sufrido demoras u tras afectaciones por esta causa.**

**Supuesto. 1,2 % Impacto en consultas especializadas seleccionadas de hospitalización, estadía hospitalaria por demoras en diagnóstico y tratamiento de enfermedades por afectaciones de recursos deficitarios, vacunas, reactivos, medicamentos, y otros.**

**Supuesto. 1,5% de las reparaciones al equipamiento tecnológico llevadas a efecto y que han sufrido demoras.**

**Grupo IV. Afectaciones monetario-financieras**

CONCEPTOS	SUPUESTOS	SEGÚN FUENTE DE INFORMACIÓN	AFECTACIÓN 2017	AFECTACIÓN 2018	DIFERENCIA
<b>Grupo IV) Afectaciones monetario-financieras Sub-total</b>			<b>8,009,547.53</b>	<b>12,488,055.00</b>	<b>4,478,507.47</b>
La empresa importadora declara pérdidas en cambio de moneda. (2017) <b>Fuente: Estados Financieros Cierre 2017</b>	Total de los gastos en operaciones cambiarias (pérdida en cambio de moneda). (2017-2018)	MEDICUBA y Comercializadora de Servicios Médicos Cubanos	<b>8,009,547.53</b>	<b>7,587,369.00</b>	-422,178.53
Pérdidas por imposibilidad de crear cuentas bancarias por parte de tres Brigadas Médicas (Djibouti, Uganda y Perú) para transferir el dinero en efectivo a través de los bancos corresponsales, trasladándose los valores por vía diplomática.	Total de los gastos en pérdidas por imposibilidad de transferir el dinero en efectivo a través de los bancos corresponsales, lo que ocasiona que no se pueda recibir en Cuba las remesas de los colaboradores.	Unidad Central de Cooperación Médica	<b>0.00</b>	<b>4,900,686.00</b>	4,900,686.00

7) La empresa importadora declara pérdidas en cambio de moneda (2017).

Fuente: Estados Financieros Cierre 2017

**Total de los gastos en operaciones cambiarias (pérdida en cambio de moneda) (2017-2018).**

8) Pérdidas por imposibilidad de crear cuentas bancarias por parte de tres Brigadas Médicas (Djibouti, Uganda y Perú) para transferir el dinero en efectivo a través de los bancos corresponsales, trasladándose los valores por vía diplomática.

Mientras permaneció el Programa Parole se estima que el Ministerio de Salud Pública se vio afectado por concepto de remesas en 2 millones 358 mil 096 USD, por abandono de misión de 124 profesionales.

**Grupo VI. Afectaciones por bloqueo tecnológico**

CONCEPTOS	SUPUESTOS	SEGÚN FUENTE DE INFORMACIÓN	AFECCIÓN 2017	AFECCIÓN 2018	DIFERENCIA
<b>Grupo VI. Afectaciones por bloqueo tecnológico Sub-total</b>			<b>6,545,226.56</b>	<b>9,264,917.00</b>	<b>2,719,690.44</b>
Pacientes enviados al extranjero por no tener la tecnología o el equipamiento técnico para tratarlos en el país. (Dpto. de Operaciones en Divisas MINSAP)	Datos Económicos del Esquema Cerrado MINSAP	Dpto. de Operaciones en Divisas MINSAP (2017-Marzo 2018)	<b>1,066,600.00</b>	<b>198,100.00</b>	<b>-868,500.00</b>
No acceso a científicos, especialistas y otros profesionales de la salud a eventos, intercambios científicos y otras actividades de esta índole en territorio norteamericano pérdidas ascendentes a:	Costos incurridos por las unidades en la preparación de la documentación oficial en las unidades declarantes.	Informe de las Unidades a partir de los Estados Financieros de las Unidades	<b>10,789.67</b>	<b>1,230,028.00</b>	<b>1,219,238.33</b>
No acceso al intercambio y adquisición de información técnica y de nuevas tecnologías médicas ascendente a	10% del valor sobre la tecnología instalada de fabricación norteamericana 'o de otras sucursales en otros países que operan marcas de la cuales se necesita información técnica	Informes de las unidades informantes	<b>5,467,836.89</b>	<b>7,836,789.00</b>	<b>2,368,952.11</b>
<b>Total</b>			<b>87,601,004.84</b>	<b>98,024,680.36</b>	<b>10,423,675.52</b>

9) Pacientes enviados al extranjero por no tener la tecnología o el equipamiento técnico para tratarlos en el país.

Fuente: Datos ofrecidos por Dpto. de Operaciones en Divisas MINSAP

10) Los cursos y entrenamientos del recurso humano para garantizar el desarrollo y la introducción de tecnologías, se realizan en Europa con el consiguiente incremento del costo por concepto de pasajes, alimentos y alojamientos.

### **Costos incurridos por las unidades en la preparación de la documentación oficial en las unidades declarantes.**

11) No acceso al intercambio y adquisición de información técnica y de nuevas tecnologías médicas.

### **Grupo VII: Incitación a la emigración y fuga de talentos**

#### **Abandono de misión médica en el exterior**

En el periodo comprendido entre el 1ero de abril de 2017 y el 20 de marzo de 2018 se producen 622 abandonos de misión médica.

Por categoría ocupacional, el comportamiento es como sigue:

- Médicos: 525
- Estomatólogos: 20
- Licenciados y otros profesionales: 65
- Técnicos: 10
- Personal de servicio: 2

Por países:

- |                         |                     |                        |
|-------------------------|---------------------|------------------------|
| • Brasil: 431           | • Guatemala: 5      | • Guinea Ecuatorial: 2 |
| • Venezuela: 89         | • Gambia: 4         | • Islas Seychelles: 2  |
| • Ecuador: 17           | • Guyana: 4         | • Jamaica: 2           |
| • Qatar: 17             | • Mozambique: 4     | • Portugal: 2          |
| • Trinidad y Tobago: 16 | • África del Sur: 3 | • Timor Leste: 2       |
| • Bolivia: 8            | • Belice: 3         | • Cabo Verde: 1        |
| • Arabia Saudita: 5     | • Haití: 3          | • Uruguay: 1           |
|                         |                     | • Zimbabwe: 1          |

Breve reseña histórica: Desde el año 1990 hasta 2017, han ocurrido 12 mil 261 abandonos de misión. En el 2016 se produce el mayor número de deserciones, totalizando 2 mil 424. A partir de la eliminación del Programa Parole disminuyen a 987, en el año 2017. Las deserciones ocurridas han traído como consecuencias afectaciones en los servicios que ofrecen las Brigadas Médicas en esos países, así como en las instituciones de salud, donde trabajaban en Cuba.

### **Desertores de viajes tramitados por la Dirección de Relaciones Internacionales del MINSAP**

Entre el 1 de abril y el 31 de diciembre de 2017, cinco profesionales de la salud, que viajaron con pasaporte oficial para participar en entrenamientos, intercambios científicos y eventos internacionales, no regresaron al país. En el primer trimestre de este año 2018 no se reportan casos.

Análisis valorativo: Los 5 desertores trabajan en instituciones de salud de La Habana, dos son mujeres y tres hombres: Instituto de Higiene, Epidemiología y Microbiología (1), Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (2), Cardiocentro Pediátrico "William Soler" (1) y el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de la Habana (1).

#### Análisis económico:

- Las 5 deserciones generaron gastos para el MINSAP. A todos se les confeccionó pasaporte, con un gasto por este concepto de 75,00 CUP por cada uno.
- El investigador del Instituto de Higiene, Epidemiología y Microbiología fue aprobado para prestar servicios durante seis meses en la sede del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), en Viena, Austria, con el objetivo de preparar la reunión técnica conjunta de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), sobre carga de malnutrición. Firmó Contrato de Trabajo Individual con la Comercializadora de Servicios Médicos Cubano para la Prestación de Servicios Médicos en el Exterior, donde se especifica en la Cláusula II, inciso d) que el en los diez días posteriores a su arribo a territorio nacional, el profesional contratado debía realizar el pago del 40% del monto total recibido por el servicio prestado a la OIEA.

- Doctor del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso participó en un entrenamiento en cirugía laparoscópica y robótica para cirugía de la obesidad mórbida y enfermedades metabólicas. Este viaje fue financiado por el MINSAP. El total de gastos para el organismo fue de 3.925,00 USD y 349,00 CUC. El familiar realizó devolución de 3.925,00 USD.
- Doctora del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso participó en un entrenamiento en soporte nutricional para cirugía de la obesidad, enfermedades metabólicas y el paciente quirúrgico, financiado por el MINSAP. El total de gastos para el organismo fue de 4.201,00 USD y 349,00 CUC. El familiar realizó devolución de 4.201,00 USD.
- Doctor del Cardiocentro Pediátrico "William Soler" participó en un entrenamiento en técnicas de anestesia cardiovascular pediátrica financiado por el MINSAP. El total de gastos para el organismo fue de 3.089,00 EUROS y 1.690,00 CUC.
- Doctora del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de la Habana fue invitada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco a participar en el 2do Congreso Internacional de Investigaciones de Salud. Se le confeccionó pasaporte.

Desde el establecimiento de las nuevas regulaciones migratorias emitidas en el año 2013, el número de desertores de viajes tramitados por la Dirección de Relaciones Internacionales del MINSAP, había disminuido progresivamente hasta el año 2016, en que ocurre un aumento de los mismos, con relación al año precedente (2015), como se aprecia en el siguiente cuadro:

• 2010 ----- 29 desertores	• 2014 ----- 11 desertores
• 2011 ----- 47 desertores	• 2015 ----- 3 desertores
• 2012 ----- 62 desertores	• 2016 ----- 10 desertores
• 2013 ----- 16 desertores	• 2017 ----- 7 desertores (dos en el primer trimestre de 2017)

### Otros datos sobre migración y fuga de talentos

Salida ilegal del país: Se notificaron dos médicos de Pinar del Río.

Trabajadores de la salud que han causado baja por salida definitiva del país en el periodo comprendido entre abril de 2017 y marzo de 2018: 764

Por categoría es como sigue en la siguiente tabla:

<b>Categorías</b>	<b>Total</b>
Médicos	550
Estomatólogos	82
Lic. Enfermería	50
Lic. Tecnología de la Salud	59
Lic. Psicología de la Salud	3
Otros Técnicos	20
<b>Total</b>	<b>764</b>

## **II.2 Valoración del impacto en el sector de la salud de las medidas adoptadas por el Gobierno de EE.UU.**

Después del 17 de diciembre de 2014, las relaciones entre el Ministerio de Salud Pública de Cuba y el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos experimentaron un importante crecimiento tanto cuantitativo como cualitativo, fundamentalmente en el desarrollo de intercambios científicos y académicos entre profesionales y expertos de ambos países.

Como resultado del retroceso impuesto por el actual gobierno de los estados Unidos a las relaciones bilaterales con nuestro país, resulta imposible mantener el intercambio académico que se había logrado con la anterior administración. También se ha visto reducida la visita de especialistas de instituciones estadounidenses.

**En el año 2017**, visitaron instituciones de salud 347 delegaciones de Estados Unidos con 3 mil 817 integrantes. En comparación con el año anterior decreció, tanto el número de delegaciones, 205 menos, así como la cantidad de visitantes, 6 mil 137 menos.

### **Principales acciones desarrolladas en el 2017**

Visita de un grupo de profesionales de la Universidad John Hopkins al Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK), para intercambiar en temas de trasmisión sexual.

- Participación de médicos cubanos (presidentes de las comisiones de chequeos médicos para emigrantes), en la II Cumbre Anual de la Asociación Internacional de Médicos de Panel, celebradas en Ciudad Panamá, respondiendo a una invitación del CDC de EE.UU.
- Desarrollo de la propuesta del proyecto presentado por la Universidad de Illinois titulada, "Alianza Intercultural para evaluar la efectividad de dos modelos de provisión de salud en poblaciones de escasos recursos".
- Participación de 30 delegados norteamericanos, en el curso de Dengue realizado en el IPK.
- Taller internacional de cirugía laparoscópica sobre obesidad mórbida y enfermedades metabólicas y encuentro con la Sociedad Americana de cirujanos endoscópicos en el tratamiento del cáncer y técnicas novedosas.
- Visita de intercambio académico y profesional de la Universidad de Indiana JohnHopkins, Carolina del Norte, Sociedad Americana de Northwest, Anesthesia Seminaris y Minnessota, entre otras.
- Taller de intercambio científico entre profesionales del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso y el Instituto de Cirugía Robótica y Transplantología de Miami, EE.UU.
- Entrenamiento con expertos internacionales del Hospital Sparrow de Michigan, en temas de cirugía laparoscópica ginecológica, cirugía robótica y los avances en el uso de nuevas técnicas.
- Visitas de la Dra. Sandra Lilo, Presidenta del Club Rotary, Florida, para llevar a cabo cirugías a niños con malformaciones (Labio Leporino) y participar en el Taller Nacional de Cirugía Maxilo Facial Pediátrica.
- Visita del Dr. Christopher Gordon, cirujano craneofacial de la Facultad de Medicina de Cincinnati, para el intercambio de experiencias y realizar cirugías a niños con malformaciones craneofaciales en el Hospital "Calixto García".

Con relación a la suspensión del Programa de Parole para profesionales médicos cubanos, acordado en la Declaración Conjunta suscrita por los gobiernos de Cuba y los Estados Unidos (Acuerdo Migratorio), del 12 de enero de 2017, el MINSAP tiene una normativa sobre la posibilidad de reinserción al Sistema Nacional de Salud, de aquellos profesionales que hayan abandonado misiones en el exterior.

**Relaciones Comerciales de la Empresa MEDICuba S.A. con compañías de Estados Unidos:**

En la cartera de proveedores de MEDICuba se encuentran registradas seis compañías estadounidenses. No obstante, entre abril de 2017 y marzo de 2018 se realizaron 30 salidas al mercado en función de desarrollar las relaciones comerciales y lograr la presencia de esos productos en nuestras instituciones de salud, y solo consiguió una respuesta (Agilent).

Los avances comerciales son los siguientes:

1. Eli Lilly and Company (proveedor de medicamentos): se ejecutó una operación comercial correspondiente a 650 mil viales de Insulinas, por valor de 3 millones 500 mil USD. Para el Plan 2018, solicitaron pago anticipado, poniéndose en desventaja respecto a otros oferentes.
2. Varian Medical Systems (proveedor de equipos médicos y piezas de repuesto): se les solicitó equipos de Radioterapia y otras tecnologías para diagnóstico y tratamiento oncológico, lo cual aún no se ha concretado debido a que las instituciones de salud de destino final, están creando la infraestructura para la ubicación de los mismos.
3. Radiology Oncology Systems INC (proveedor de equipos médicos y piezas de repuesto/equipos de Radioterapia y otras tecnologías para diagnóstico y tratamiento oncológico). Se les solicitó ofertas para equipos Láser y Tomógrafos, así como piezas de repuesto para el equipo Acelerador Lineal, utilizado en el tratamiento del paciente con cáncer. El cuanto a los tomógrafos, aún MEDICuba no ha concretado la oferta, esperando que estén creadas las condiciones para instalar los mismos, pero las piezas de repuesto que nos ofertaron para el equipo Acelerador Lineal, duplican el precio de las ofertas recibidas de otros proveedores.
4. Bayer Healthcare LLC. (proveedor de medicamentos): se firmó contrato cumpliendo los procedimientos establecidos para las relaciones comerciales con compañías de EE.UU. En diciembre de 2017, se recibió el Valerato de Estradiol (Mesigyna amp x 1 ml), utilizado en las pacientes con tratamiento de reproducción asistida.  
  
Este año 2018, se les solicitará oferta para Loperamida, Heparina e Interferón Beta.
5. General Electric International INC. (proveedor de equipos médicos y piezas de repuesto): existe firmado un Memorándum de Entendimiento entre ambas partes. A partir de las visitas realizadas por esta compañía a MEDICuba S.A., le pedimos que

ofertaran sus productos de forma directa y no ha a través de su distribuidor PROMED S.A., de Panamá, con el objetivo de poder evaluar los precios y otras condiciones del contrato.

El 18 de mayo de 2017, se les solicitó dos equipos de ultrasonidos portátiles de altas prestaciones, a lo que respondieron en su visita el 26 de junio del año pasado, que no podía comerciar directamente con Cuba. Después de esta respuesta se han sostenido varios encuentros con la participación de la Dirección del Ministerio, dejando claro que la principal política es que se les pueda comprar de forma directa.

Para el Plan 2018, MEDICuba salió al mercado directamente con General Electric, solicitando equipos de imagenología, aún no hemos recibido ofertas. El pasado 24 de enero, se recibió la visita del Sr. Carlos Dalmau; Comercial de General Electric para Centro América y el Caribe, se le explicó que aunque los términos estaban cumplidos, MEDICuba esperaba un poco más para que pudieran ofertarnos la mercancía solicitada.

6. Mercury Medical (productor comercializador de equipos médicos, tales como máquinas de anestesia y medicamentos genéricos). En el año 2017 se salió al mercado con máscaras laríngeas, se adquirió a través de un distribuidor, no directamente.

Mercury Medical donó, hace unos años, una máquina de anestesia para el Hospital Ginecobstétrico "América Arias", de La Habana.

Desde el año 2016 hasta la fecha, MEDICuba ha sostenido reuniones y encuentros de trabajo con 15 compañías o sucursales de Estados Unidos, durante las cuales realizó presentación sobre su función y expuso los documentos legales necesarios para incorporar a la cartera de proveedores.

El 07/09/2016, MEDICuba recibió a representantes de Xerox Corporation, el proveedor más grande del mundo de fotocopadoras de tóner y sus accesorios. Propusieron llevar a cabo un proyecto en una institución de salud donde pondría a prueba su tecnología de punta (software), insertado en los equipos de Rayos X o Tomografías Axiales computarizadas. Nunca más han contactado.

Kallman Worldwide: en su visita a Cuba propusieron a MEDICuba organizar un pabellón de varias compañías en la Feria Comercial de Salud "Cuba-Salud 2018", a efectuarse del 23 al 27 de abril. Cuando los exportadores estadounidenses buscan reunirse con compradores extranjeros y tomadores de decisiones, recurren a Kallman Worldwide. MEDICuba no conoce si esto se va a ejecutar.

### **III. Conclusiones**

- El bloqueo económico, comercial y financiero provoca considerables privaciones y daños humanos que lesionan gravemente la salud de la población cubana y dificulta el desarrollo del Sistema Nacional de Salud.
- Consecuencia de la extraterritorialidad del bloqueo, compañías de otros países con intereses en Estados Unidos de América, tienen prohibido comerciar con Cuba.
- Se dejan de recibir ingresos financieros por exportación de servicios académicos y asistenciales competitivos y de reconocido prestigio internacional.
- Pérdidas por tasas de cambio, al no poder realizar operaciones comerciales utilizando el dólar estadounidense, se encarecen las transacciones financieras.
- Brigadas Médicas en el exterior (Djibouti, Uganda y Perú) tienen dificultades para abrir cuentas bancarias y transferir dinero en efectivo, a través de bancos corresponsales.
- Los trámites de permisos y licencias con la Cámara del Tesoro y el Comercio del Gobierno de EE.UU. son prolongados.
- Las limitaciones para diagnóstico y tratamiento por falta de equipos, medicamentos, reactivos y otros insumos, no tienen expresiones en valor.
- Los cursos y entrenamientos del recurso humano para garantizar el desarrollo y la introducción de tecnologías, se realizan en Europa con el consiguiente incremento del costo por concepto de boletos, alimentación y hospedaje.

## ANEXOS

### Listado de ejemplos de las afectaciones en el periodo

1. En el mes de diciembre de 2017, la compañía ION BEAM APPLICATIONS S.A. (IBA GROUP), confirmó a MEDICuba S.A., que algunos de los equipos de laboratorio contratados desde marzo de 2013, no serían entregados por las compañías productoras CAPINTEC INC y AGILENT FAST FACTS, ambas de EE.UU. (pruebas testificales Anexo 1 y 2).

Esto conllevó, a que el proveedor tuviera que reorientar la operación y buscar otras alternativas de fabricantes, en función de garantizar la ejecución del contrato, demorando el arribo de las mercancías.

2. En el mes de diciembre de 2017, la compañía ION BEAM APPLICATIONS S.A. (IBA GROUP) comunicó a MEDICuba S.A., que el fabricante Charles River Laboratories–Microbial Solutions (empresa francesa) fue comprada por una compañía estadounidense y ahora se niegan a vender a Cuba equipos para laboratorios de microbiología (pruebas testificales Anexo 3 y 4).

3. La empresa MEDICuba S.A., conoció que el fabricante ACULIFE de la India, se negó a despachar directamente a Cuba, el medicamento Levofloxacin, argumentando que su banco no les acredita los fondos cuyo pago aparecen en los documentos de embarque Cuba como destino (pruebas testificales Anexo 5).

Este medicamento se usa para el tratamiento de infecciones bacterianas de la piel, senos paranasales, riñones, vejiga, próstata, bronquitis, neumonía y para tratar personas que han sido expuestas al ántrax.

4. El Centro Nacional de Ingeniería Clínica y Electromedicina para cumplir con la política de calidad del país requiere calibrar los equipos médicos, para esto, el servicio técnico necesita de herramientas e instrumentos de medición y calibradores. Gran parte de las empresas que los ofertan radican en Estados Unidos. En el periodo que se analiza se trató de acceder a la página web de la empresa líder en el mundo Fluke Calibration, obteniéndose por respuesta que debido a las regulaciones del gobierno de Estados Unidos los usuarios cubanos no pueden acceder a este sitio (pruebas testificales Anexo 6).

Tenemos la necesidad de comprar en otros mercados, como Europa y China, o acceder a través de terceros a algunos de estos productos a precio mucho más elevado. Esta situación trae como consecuencia, que cuando estos instrumentos y calibradores que se adquieren a través de terceros, se tienen que enviar a verificar a laboratorios certificados por la Organización Internacional de

Metrología Legal (OIML) que radican en el exterior, nos pone en riesgo de perder los mismos, cuando son nuevamente enviados a Cuba, debido a que pueden ser decomisados por la Aduana de otros países, conociendo que son fabricados por compañías estadounidenses, como FLUKE. Además, cuando presentan algún problema técnico, que requiere reparación o mantenimiento, en ocasiones no es posible, por las mismas razones expuestas anteriormente.

5. El Centro Nacional de Genética Médica recibió notificación de rechazo para entrenamiento de cuatro investigadores del laboratorio de biología molecular, en las técnicas de Secuenciación por Electroforesis Capilar y Análisis de STR's por Electroforesis capilar, ofertado por Thermo Fisher Scientific a través de su filial Applied Biosystems de México, para lograr la introducción de nuevos diagnósticos moleculares de enfermedades genéticas y el perfeccionamiento de los que actualmente brindamos como servicio a nivel de país (pruebas testificales Anexos 7 y 8).

Los investigadores solicitaron el curso online y fueron aceptados, recibieron notificación de sus registros de inscripción. Se desarrollaría del 21 al 25 de agosto de 2017. Cuando faltaban 14 días para iniciar, se recibió notificación del Gerente de la Filial de México informando que la solicitud había sido denegada, por estar en contra de la política de Thermo Fisher Scientific de hacer negocios, directa o indirectamente con Cuba.

6. El Centro Nacional de Genética Médica presentó evidencias de que se mantiene la imposibilidad de solicitar directamente al fabricante actualizaciones del software o soporte técnico para el secuenciador automático de ADN "GenomeLab GeXP Genetic Analysis System", adquirido de Beckman Coulter a través de BDC International SA, por ser de fabricante estadounidense (pruebas testificales Anexos 9).
7. El Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología reporta ejemplos de tres pacientes con diagnóstico de Tumor del Sistema Nervioso Central, en los que no pudo ser utilizada la primera línea de tratamiento, Temozolamida (Temodal nuevo agente antitumoral).

Los tres Resumen de Historia Clínica están en el Anexo 10 de pruebas testificales).

En Cuba, los tumores del Sistema Nervioso Central en niños, representan la segunda neoplasia más frecuente, después de las Linfomatopoyéticas.

La Temozolamida es hoy la primera línea de tratamiento quimioterápico para tumores cerebrales malignos, sin embargo en los servicios de oncopediatria de los hospitales de nuestro país ha sido necesario la administración de protocolos de tratamientos alternativos, en la espera de gestiones que realiza nuestro

Sistema Nacional de Salud para que a pesar de todos los obstáculos se cumpla el tratamiento.

8. La empresa Agilent fue contactada por MEDICuba, en función de obtener ofertas para equipo de alta tecnología, espectrómetro de masas, respondieron que debido a las leyes de control de exportaciones de los EE. UU., en este momento no podían comerciar con Cuba (pruebas testificales Anexo 11).

Este equipo es utilizado para diagnóstico y detección temprana de enfermedades metabólicas o errores congénitos del metabolismo. Permite realizar aplicaciones clínicas en la metabolómica (ciencia que estudia el metabolismo), realizar validación de biomarcadores, análisis forenses, toxicológicos o medioambientales. Tiene una excelente precisión y los límites más bajos de detección y cuantificación posible.

## MEDICuba salidas al mercado con compañías de EE.UU

Entre abril de 2017 y marzo de 2018 la empresa MEDICuba realizó 30 salidas al mercado solicitando equipos, medicamentos, reactivos y otros insumos médicos, a compañías estadounidenses, y solo consiguió una respuesta (Agilent).

### Tabla sobre las salidas al Mercado con compañías norteamericanas

No	Compañías	Productos	Fecha salida y Situación
1	Aga Medical	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMPLATZER® Septal Occluder (ASD closure device).</li> <li>• AMPLATZER® Vascular Plug (peripheral veins and arteries closure device)</li> </ul>	15/03/2018
2	Arrow / Teleflex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catéter centro venosos</li> </ul>	15/03/2018 – Respondió su distribuidor
3	Becton Dickinson	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catéter Venoso doble luz</li> </ul>	15/03/2018
4	Biomedical International Corp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pieza de Mano</li> <li>• Máquina para ultrasonido de urología</li> </ul>	15/03/2018
5	SGM Biotech	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicador biológico para Vapor Eztest</li> </ul>	15/03/2018
6	Thoratec	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VAD Suppor / Dispositivo para asistencia ventricular</li> </ul>	15/03/2018
7	Zymo Research	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EZ DNA Methylation-Lightning Kit</li> </ul>	15/03/2018
8	Lemery S.A. CV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos (Salida mediante página web)</li> </ul>	S/F
9	Global Life	<ul style="list-style-type: none"> <li>• global® total® w/ HSA (Medios de Cultivo)</li> </ul>	20/03/2018
10	Vitrolife	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G-IVF™</li> <li>• G-TL™</li> <li>• G-2™</li> </ul>	21/03/2018
11	AMGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMLYGIC® (tmm-LY-jik) (talimogene laherparepvec)</li> <li>• Epogen® (Ee-po-jen) (epoetin alfa)</li> </ul> <p>Anticuerpos Monoclonales</p>	21/03/2018
12	Abiomed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema Impella (Salida mediante página web)</li> </ul>	22/03/2018
13	Merit Medical	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspira® Drainage System ( Sistema de drenaje percutáneo)</li> </ul>	22/3/2018
14	BARD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peel-Apart Percutaneous Introducer Kits ( Sistema Subcutaneo Implantable)</li> </ul>	22/03/2018
15	Thermo Fisher Scientific	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invitrogen™ Taq DNA Polymerase, Recombinant (Taq de polimerasa)</li> </ul>	22/03/2018

16	Illimina	<ul style="list-style-type: none"> <li>iSeq 100 Sequencing System (Equipo de secuenciación de ADN)</li> </ul>	22/03/2018
17	Waters	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xevo TQ-XS Triple Quadrupole Mass Spectrometry (Equipo de espectrometría de masas cuádrupolo)</li> </ul>	23/03/2018
18	Agilent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agilent DNA 1000 Kit</li> <li>Agilent DNA 1000 Reagents</li> </ul> <p style="text-align: center;">} Equipos y reactivos</p>	26/03/2018, respondieron el mismo día, que no pueden cotizar
19	Perkin Elmer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos (Salida mediante página web)</li> </ul>	S/F
20	Smith & Nephew	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumental y equipos (Salida mediante página web)</li> </ul>	S/F
21	Abbott	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicamentos, diagnóstico y ensayos clínicos (Salida mediante página web)</li> </ul>	23/03/2018
22	Intuitive Surgical System	<ul style="list-style-type: none"> <li>da Vinci Xi Surgical System (Equipo Médico)</li> </ul>	21/03/2018 26/03/2018
23	Arthrex	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos e instrumental (Salida mediante página web)</li> </ul>	S/F
24	CORDIS	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
25	GORE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endoprótesis Viabahn</li> </ul>	
26	Boston Scientific	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula Acurate</li> </ul>	
27	Edwards Life Science	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvulas</li> <li>Prótesis percutáneas</li> </ul>	
28	Mare Techne	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	
29	Promega	<ul style="list-style-type: none"> <li>GoTaq Flexi-DNA polimerasa</li> <li>Proteinasa K,</li> <li>Wizard DNA Clean-Up System,</li> <li>enzimas de restricción: Nci 1, Bsu 36 I</li> </ul>	
30	Sigma-Aldrich	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimetil Sulfoxido</li> <li>EDTA sal sodiaca</li> <li>Papeles absorbentes Kimwipes</li> <li>Enzimas de restricción: Nci 1, Hind III</li> </ul>	

Los **Centros de Reproducción Asistida** de Alta Tecnología reportan la imposibilidad de adquirir medios de cultivo de la empresa estadounidense Global Life.

El Programa Nacional de Atención a la Pareja Infértil se desarrolla como parte de la política sanitaria de Cuba, tiene presencia en 168 servicios municipales, una red de centros provinciales y cuatro Centros de Reproducción Asistida de Alta Tecnología.

No se puede disponer del **anticuerpo monoclonal Evolocumab Repatha®**, el **primer fármaco biológico comercializado para el tratamiento de la hipercolesterolemia** en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular, fabricado por la **compañía Amgen**.

Repatha® es el primer fármaco biológico para el tratamiento del colesterol elevado, su uso contribuye a solucionar un importante problema de salud como son las enfermedades cardiovasculares, primera causa de muerte en Cuba. Supone también un alivio para los pacientes con hipercolesterolemia familiar, una enfermedad genética que lleva a los pacientes a estar expuestos a niveles elevados de colesterol desde su nacimiento, presentando un riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular desde edades muy tempranas.

A la **compañía Abiomed se le solicitó dispositivos de asistencia circulatoria, IMPELLA y Heart Ware**, que garantizan la supervivencia en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva terminal y cardiopatía isquémica aguda, ambas enfermedades de un impacto creciente en nuestro país.

El sistema IMPELLA fue denunciado en el anterior informe del bloqueo y tenemos retroalimentación de cardiólogos estadounidenses amigos de Cuba y también de especialistas de cardiología en otros países del mundo, reconociendo que la imposibilidad de Cuba, de acceder a dispositivos de asistencia circulatoria, como el IMPELLA y el Heart Mate, es un ejemplo del carácter criminal del bloqueo.

No se puede disponer de **tacrolimus o tacrolimús (también FK-506 o Fujimycin)**, un **fármaco inmunosupresor usado principalmente después de trasplantes alogénicos para reducir la actividad del sistema inmunitario** y así disminuir el riesgo de rechazo. Este fármaco es producido por **Laboratorios Abbot**.

El trasplante alogénico es un procedimiento mediante el cual una persona recibe células madre formadoras de sangre (células a partir de las cuales se forman todas las células sanguíneas) provenientes de un donante genéticamente similar, pero no idéntico. Generalmente es un hermano o hermana, pero puede ser un donante no emparentado.

A la compañía **Merit Medical** se le pidió adquirir **Set de drenaje percutáneo urinario y biliar**.

No se puede adquirir el **reactivo Taq DNA Polimerasa ofertado por Thermo Fisher Scientific**. Este reactivo se emplea para realizar diagnóstico de 17 enfermedades genéticas, además de investigaciones para la incorporación de nuevos diagnósticos a los servicios de la red nacional de genética médica, tales como: cáncer de mama, hipercolesterolemia familiar, Alzheimer.

No tenemos la posibilidad de adquirir el **equipo secuenciación del ADN humano, de la tecnología SBS de Illumina**, que permite diagnosticar enfermedades genéticas y la susceptibilidad a padecerla.

Illumina es la compañía líder productora de equipos para la secuenciación del ADN humano, que ayuda a crear un mundo en el que el tratamiento médico es verdaderamente personalizado. Esta tecnología continúa perfeccionándose y ofrece muchas ventajas para el diagnóstico oportuno de cáncer y el desarrollo de la medicina de precisión. El 90% de la información de secuenciación de nueva generación (NGS) a nivel mundial es generada en plataformas Illumina empleando la tecnología propietaria SBS y es la tecnología de secuenciación más utilizada hoy en día debido a que ofrece plataformas efectivas (MiniSeq o HiSeq XTen, entre otras) capaces de ofrecer resultados competentes a precios razonables.

La secuenciación del ADN es un conjunto de métodos y técnicas bioquímicas, que ofrecen la información genética heredable. Determinar la secuencia de ADN es útil en el estudio de la investigación básica de los procesos biológicos fundamentales. Las técnicas actuales permiten realizar esta secuenciación a gran velocidad, lo cual ha sido de gran importancia para proyectos de secuenciación a gran escala como el Proyecto Genoma Humano.

MEDICuba solicitó ofertas de **equipos e instrumental para cirugía artroscópica a las empresas estadounidenses Smith and Nephew y Arthrtex**.

A **Promega Corporation se les solicitó reactivos de genética** (GoTaq Flexi- DNA polimerasa, Proteinasa K, Wizard DNA Clean-Up System, enzimas de restricción: Nci I, Bsu36 I).

El **Sistema Quirúrgico Da Vinci, un equipo de cirugía robótica desarrollado por la empresa norteamericana Intuitive Surgical, fue solicitado en dos ocasiones por MEDICuba para el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso**.

El robot da Vinci facilita la cirugía compleja empleando un enfoque mínimamente invasivo, permite optimizar el rango de acción de la mano humana, reduciendo el posible temblor y perfeccionando todos los movimientos del cirujano. De esta manera, se minimizan las posibilidades de error en relación a otros sistemas quirúrgicos como la laparoscopia, procedimiento en el que el cirujano debe operar de pie con una visión del área anatómica en la que interviene en 2D. En contraposición, el da Vinci ofrece una visión tridimensional de la zona intervenida. Por otro lado, en la laparoscopia, el médico depende de un ayudante para posicionar la cámara correctamente, mientras que en el da Vinci, el cirujano gestiona la cámara de forma totalmente autónoma. También es importante subrayar que el instrumental de la laparoscopia ofrece unos índices de versatilidad limitados, mientras que los instrumentos del da Vinci pueden operar de igual forma a cómo lo haría una muñeca humana, lo que permite realizar movimientos altamente precisos en espacios muy reducidos.

Los productos **valvulares ACURATE** forman parte de la cartera de productos para cardiopatía estructural de la empresa **Boston Scientific Corporation**, MEDICuba solicitó ofertas y no tiene respuesta. Las válvulas ACURATE están diseñadas para tratar pacientes que presentan estenosis valvular aórtica grave y sintomática, en los que se considera que una intervención quirúrgica supondría un alto riesgo. En lugar de cirugía a corazón abierto, la prótesis valvular se coloca mediante un sistema de implante percutáneo transcatóter. La plataforma ACURATE es conocida por su facilidad de uso durante el implante de la prótesis.

## Otros ejemplos de afectaciones reportados por instituciones de salud

El Instituto de Angiología y Cirugía Vascular notifica dificultades para adquirir tecnología de punta, de fabricación o patentes norteamericanas, para la cirugía endovascular, cuya principal ventaja es que permite un tratamiento menos invasivo, por lo tanto con menos molestias para el paciente.

La cirugía endovascular consiste en la reparación de los vasos sanguíneos a distancia, a través de la luz vascular, abordando el segmento vascular enfermo desde un vaso sanguíneo remoto. Para alcanzar las lesiones vasculares a reparar, se utilizan catéteres (sondas) e instrumentos, que penetrando la pared del vaso, navegan a través de él hasta el lugar preciso, bajo visión directa con rayos X. Esto se puede efectuar a través de una arteria o vena expuesta en forma quirúrgica tradicional o por punción a través de la piel

En Cuba, la mayoría de los procedimientos quirúrgicos de los vasos sanguíneos se realiza por vía tradicional (operaciones "a cielo abierto"), con un mayor riesgo para la vida de los pacientes.

Por otra parte, existe un grupo de pacientes que no pueden ser operados porque tienen riesgos para la cirugía, quienes pueden llegar a presentar complicaciones mortales o pérdidas de extremidades al no contar con la tecnología y el material gastable necesario para realizar procedimientos endovasculares.

Mediante éstas técnicas se pueden tratar diversas afecciones vasculares: **Trombosis y Embolias** (formación de coágulos que obstruyen una vena o arteria) y la **Ateroesclerosis** (engrosamiento de las paredes de las arterias por depósito de colesterol), una enfermedad muy frecuente en nuestros días, especialmente en fumadores y personas que tengan presión arterial elevada (hipertensión arterial). Esta afección es la causa más frecuente de infarto del miocardio (por obstrucción coronaria). También ocasiona una gran mayoría de los infartos cerebrales, cuando estrecha u obstruye las arterias carótidas que irrigan el encéfalo. En el caso de las arterias de otros órganos o de las extremidades, la obstrucción gradual lleva a la insuficiencia arterial, que en casos extremos puede derivar en la gangrena. El uso de catéteres con un balón en su extremo, permite dilatar las zonas estrechas de la arteria afectada mejorando la irrigación y aliviar así los síntomas (angioplastia). En algunos casos se pueden usar elementos especiales que permiten extraer el ateroma, o colocar una prótesis metálica ("stent") que evita que el vaso se vuelva a estrechar. Avances recientes, permiten desplegar una prótesis de mayor calibre en vasos como la aorta o sus ramas, para el tratamiento de dilataciones (aneurismas) y traumatismos vasculares.

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía tiene un Servicio de Atención Médica Internacional que ofrece variados programas para enfermedades neurológicas y neuroquirúrgicas. En los últimos años se han recibido pacientes procedentes de veinte

países. Los ciudadanos estadounidenses no pueden acceder a estos programas debido a las restricciones impuestas por su Gobierno. El Instituto tendría la siguiente disponibilidad anual de atención:

PROGRAMAS A OFERTAR	COSTO (USD)	CANTIDAD PACIENTES	INGRESO ESTIMADO
Terapia endovascular (aneurismas cerebrales)	11.000	48	528 000
Terapia endovascular (malformaciones vasculares)	22.000	48	1 056 000
Tumores cerebrales	14.000	72	1 008 000
Cirugía espinal	12.000	72	864 000
Neurología	10.000	100	1 000 000

Esto significa que, debido a las restricciones impuestas por el bloqueo, estimamos se han dejado de percibir aproximadamente 4 millones 456 mil dólares.

El Instituto cuenta con un colectivo de profesionales integrado por 45 investigadores categorizados, 50 profesores categorizados y 12 doctores en ciencias. Este colectivo posee amplia experiencia en varias ramas de las neurociencias, algunas de ellas muy poco frecuentes en el mundo. Varias universidades norteamericanas están interesadas en contratar los servicios científico-técnicos especializados que se ofrecen (estimado mínimo de 5,000 USD mensuales por cada doctor en ciencias o profesor titular contratado). Basados en los tradicionales intercambios científicos que nuestro centro ha mantenido con algunas universidades norteamericanas, estimamos que se pudieran contratar, al menos, 4 profesores/investigadores por año en universidades de Estados Unidos, lo cual representaría un ingreso anual para Cuba de aproximadamente 200 mil USD. El bloqueo norteamericano impide realizar estas contrataciones a profesionales cubanos que mantengan su residencia en Cuba.

De modo similar, el bloqueo impide realizar cualquier tipo de actividad educativa que implique pagos al estado cubano (formación de especialistas en varias ramas de las neurociencias, cursos de post-grado, doctorados, visitas especializadas, contrataciones para proyectos de investigación, desarrollo de eventos científicos). Por este concepto estimamos que el Instituto pierde anualmente un estimado de 100 mil USD, por concepto de servicios académicos que pudiéramos brindar a profesionales norteamericanos.

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía también reporta afectaciones a los servicios por la imposibilidad de adquirir piezas de repuesto, materias primas y productos, cuyas especificidades no pueden ser sustituidas por otro proveedor. Tienen el ejemplo de equipos de climatización de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y de los salones quirúrgicos que fueron adquiridos hace varios años a la firma francesa

CIAT. Estos equipos presentan varias dificultades técnicas con los siguientes componentes: rodamientos, condensadores y paneles de control que disminuyen su efectividad para mantener la temperatura requerida en los quirófanos y la UCI y que solo pueden ser suministrados por CIAT. La compañía CIAT fue comprada por la transnacional norteamericana UTC Building & Industrial Systems ([http://www.utc.com/News/Pages/BIS\\_CIAT.aspx](http://www.utc.com/News/Pages/BIS_CIAT.aspx)) de modo que ahora no está autorizada a vender a Cuba las piezas de repuesto que se necesitan para reparar los equipos defectuosos. El cambio de todo el sistema de climatización implicaría un costo muy alto para nuestro país, que sería realmente innecesario pues estos sistemas pudieran extender su vida útil con la sustitución de las piezas afectadas. Esta situación afecta la calidad de la atención a los pacientes atendidos en la UCI y los salones de operaciones, incrementa los costos por gasto de portadores energéticos y obliga a tomar medidas adicionales para garantizar la adecuada climatización de estas áreas. Esta afectación también cabe en el grupo VI (bloqueo tecnológico)

Los equipos para aplicar estimulación cerebral profunda son una alternativa terapéutica con efectividad demostrada en varios ensayos clínicos para el tratamiento de algunos pacientes con trastornos del movimiento. Evidencias adicionales sugieren que también para otros trastornos neurológicos como depresión nerviosa, distonías y dolor crónico. Estos dispositivos son producidos y comercializados únicamente por tres empresas norteamericanas (Medtronic, Boston scientific y St. Jude Medical, Inc) las cuales no están autorizadas a vender estos productos a Cuba. Como consecuencia, los pacientes cubanos que cumplan los criterios de aplicación de esta novedosa modalidad de tratamiento, no pueden recibir sus beneficios.

El Cardiocentro Pediátrico William Soler, reporta las siguientes afectaciones:

- ✓ No se pueden adquirir catéteres a NUMED y Boston Scientific, para la realización de Cateterismo Intervencionista, proceder requerido en algunos tipos de cardiopatías, como sustituto de la cirugía cardiovascular.
- ✓ A Cuba no se le otorga licencia para adquirir los catéteres de NUMED y Boston Scientific para la realización de procedimientos de Cateterismo Intervencionista, requeridos en algunos tipos de cardiopatías, como sustitutos de la cirugía cardiovascular.
- ✓ No podemos disponer de los sistemas de apoyo ventricular pediátricos, último modelo, que solo se fabrica en los Estados Unidos, utilizados para el tratamiento del Bajo Gasto Cardíaco post-operatorio, condición que se presenta en alrededor del 15% de los pacientes y llega a hacerse irrecuperable en un grupo de estos niños, de los que al menos una parte podría sobrevivir con estos dispositivos.

- ✓ Imposibilidad de adquirir el sistema de ECMO (Oxigenador de Membrana Extracorpórea) para el tratamiento de niños sometidos a cirugía cardiovascular, que presentan un Bajo Gasto Cardíaco severo, por disfunción cardíaca, lo que pudiera salvarles la vida. La utilización de este sistema ofrece la posibilidad de mantener con vida a pacientes pediátricos, en espera de la recuperación de la función cardíaca adecuada para una circulación espontánea.
- ✓ No podemos contar con materiales biológicos (válvulas cardíacas) de óptima calidad, fabricadas en los Estados Unidos, utilizadas para realizar implantes cardíacos. Eso nos obliga a utilizar válvulas mecánicas, con necesidad de tratamiento anticoagulación, lo cual pone en riesgo el embarazo de la paciente que necesite de este proceder quirúrgico, y predispone a otras complicaciones.
- ✓ Imposibilidad de adquirir en el mercado de Estados Unidos el medicamento Óxido Nítrico, que se aplica a través de la ventilación, en el tratamiento quirúrgico de las cardiopatías con hipertensión pulmonar (8 a 10% de las operaciones anuales realizadas en el Centro. Por ser un gas peligroso no puede transportarse en avión, tiene que ser en barco, no ha sido posible traerlo desde mercados lejanos. El Óxido Nítrico permite la prevención o tratamiento eficaz de las crisis de Hipertensión Pulmonar aguda, que pueden ser graves e incluso mortales. Sería muy fácil transportarlo en barco desde ese país tan cercano.

El Instituto Nacional de Nefrología informa no poder comprar a empresas estadounidenses máquinas de diálisis peritoneal y el material gastable, tampoco las máquinas de hemodiálisis, los capilares, las plantas de tratamiento de agua y otros equipos, aditamentos e insumos.

---

**Publicaciones científicas y sitios web a los que los profesionales de la salud no tienen acceso**

1. El Dr. José M. Dávalos, profesor del Instituto de Nefrología, miembro pleno de la Sociedad Internacional de Nefrología no pudo acceder a la revista científica de dicha sociedad, con una pantalla bien explícita que decía que quedaban excluidos los países: Cuba, Corea del Norte, Siria y otros.
2. Direcciones electrónicas de la página Web de la Sociedad Internacional de Nefrología, con sede en Estados Unidos, están bloqueadas para IP cubanas, aunque los especialistas sean miembros activos de la misma y con plenos derechos.
3. Imposibilidad de lograr conexiones rápidas y efectivas que permitan a nuestros ingenieros acceder a la información online de fabricantes estadounidenses. Mundialmente la información técnica de cualquier fabricante permanece online y cada día se limita más el soporte en copia dura o llamada también "hardcopy"; por lo que nuestros ingenieros no pueden acceder a estos sitios, aspecto que influye también en la sostenibilidad del equipamiento que se compra.

## **Profesionales de la salud que no han podido participar en eventos científicos e intercambios académicos en Estados Unidos de América**

1. Dra. Mirtha Engracia Infante Velázquez, Jefa del Grupo Nacional de Gastroenterología, no pudo participar en el **Congreso Mundial de Gastroenterología**, realizado del 13 al 18 de octubre de 2017, en Orlando, Estados Unidos, debido al otorgamiento tardío de la visa. La misma se solicitó el 3 de julio de 2017 y fue otorgada cuando había finalizado el congreso.
2. Dra. Ana Luisa Torres González, Jefa de Hospitalización y Ensayos Clínicos del Instituto Nacional de Gastroenterología, no pudo participar en la **Reunión de la Asociación Americana de las Enfermedades del Hígado**, del 20 al 24 de octubre de 2017, en Washington D.C. debido al otorgamiento tardío de la visa para asistir. La misma se solicitó el 23 de junio de 2017 y fue otorgada cuando había finalizado el evento.
3. Dr. Israel Borrajero Martínez, profesor de anatomía patológica, del Hospital Hermanos Ameijeiras, no pudo participar en el **Congreso de la Academia Americana de Anatomía Patológica**, celebrado en Chigago, en el mes de noviembre del año 2017, donde además recibiría un reconocimiento por su trayectoria científica.
4. Dr. Calixto Hernández Hernández, Jefe del Servicio de Hematología del Hospital Hermanos Ameijeiras, no pudo participar en un **intercambio sobre nuevas técnicas de trasplante de médula ósea y hematología**, realizado en Utah, en enero 2018.
5. Dr. Juan Prohías Martínez, Jefe del Cardiocentro del Hospital Hermanos Ameijeiras, no pudo participar como **ponente en la Reunión Anual de la Sociedad Americana de Ecocardiografía**, efectuado en San Luis Missouri, en junio de 2017.
6. Imposibilidad de realizar **entrenamiento** a médicos y enfermeras del Instituto de Nefrología, **en el Hospital Jackson Memorial y su Centro de Trasplante y en el Instituto de Trasplante de Miami**, por el tema de las visas.
7. **Dificultades para la capacitación** en centros de entrenamientos radicados en territorio de los Estados Unidos, **de profesionales que prestan servicios técnicos**.

Aunque una licencia del Departamento del Tesoro permita la exportación a Cuba de un determinado equipo y las piezas de repuesto, de ningún modo incluye la capacitación técnica del personal cubano en centros de entrenamientos

radicados en territorio de los Estados Unidos. Esto dificulta o impide en algunos casos la preparación técnica del personal de servicio.

8. Instituto de Gastroenterología notifica que por las nuevas regulaciones del Gobierno de Trump se canceló un **encuentro Cuba-USA en Hepatología, planificado para 2018**. Por otro lado, se había planteado por la Asociación de Enfermedades del Hígado de Estados Unidos hacer su reunión en Cuba este año, lo cual tampoco puede ser posible.

**Afectación de pacientes estadounidenses por el bloqueo**

1. Imposibilidad de que pacientes de Estados Unidos puedan utilizar la vacuna cubana Nivolucumab, un anticuerpo monoclonal empleado para el tratamiento del cáncer de pulmón.

Un artículo publicado (JACC Dic 2017) sobre la proyección de la influencia sobre la salud mundial que tendrían los Estados Unidos, se plantea la apertura hacia la asimilación de productos biotecnológicos foráneos si son útiles a la población norteamericana, más allá de prejuicios políticos, y menciona la vacuna cubana Nivolucumab, que es un anticuerpo monoclonal empleado para el tratamiento del cáncer de pulmón.

2. Los pacientes estadounidenses no tienen acceso al medicamento cubano Heberprot P para el tratamiento de la úlcera del Pie Diabético.
3. Profesores norteamericanos y de otros países, miembros plenos de la Sociedad Internacional de Nefrología no pueden acceder a documentos de página web Sociedad Científica Cubana de Nefrología, debido a que la dirección IP es de Cuba.

## Pruebas testificales

### Anexos 1 y 2

**From:** Lisa Toder [mailto:lisa.toder@capintec.com]  
**Sent:** vendredi 16 juin 2017 15:48  
**To:** Sebastien Linard  
**Cc:** Baris Kalyoncu; Bertrand Sadzot  
**Subject:** RE: Quote for CRC- CUBA

Dear Sebastien,

Please reconfirm the final destination as we are not allowed to export into Cuba.

Best regards,

**Lisa Toder**  
 International Sales Administrator



**CAPINTEC, INC.**  
 Phone: (201) 825 - 9500 ext 430  
 Toll Free: (800) 631 - 3826  
 Fax: (201) 825 - 4829  
 Visit us on the web: [www.capintec.com](http://www.capintec.com)  
 Connect on: [LinkedIn](#), [Facebook](#) and [Twitter](#)

This email message is for the sole use of the intended recipient(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient, please contact the sender by reply email and destroy all copies of the original message.

**De :** "alain\_vervaecke@agilent.com" <alain\_vervaecke@agilent.com>  
**Date :** vendredi 30 juin 2017 à 00:41  
**À :** Daniel Bartholemy <daniel.bartholemy@elysia-raytest.com>, Carsten Dietzel <carsten.dietzel@elysia-raytest.com>, François Moonen <francois.moonen@elysia-raytest.com>  
**Cc :** "alain\_vervaecke@agilent.com" <alain\_vervaecke@agilent.com>  
**Objet :** RE: your website

Dear Daniel

**Countries under EMBARGO : CUBA, IRAN, SYRIA, SUDAN and NORTH KOREA**  
 Any export quote, sales, service, support, Training order for final destination CUBA, IRAN, SYRIA, SUDAN and NORTH KOREA is not allowed by Agilent technologies.  
 As you are a Value added partner in RadioChromatographie and contractually bound this is also stipulated in the specific clause of your contract and appreciate your compliance to not infringe and having communicated this request

Kind regards,

Alain Vervaecke - Channel Partner Manager - EMEA  
 Office : +32 2 404 9100 Mobile : +32.475465727

**Anexos 3 y 4**

**De:** Bertrand Sadzot [<mailto:Bertrand.Sadzot@iba-group.com>]

**Enviado el:** miércoles, 20 de diciembre de 2017 08:47 a.m.

**Para:** Johander Leon

**CC:** 'Zurama Martinez'; 'presidente'

**Asunto:** RE: TDS for scope change from contract

Dear Johander

Yes I confirm that it's still the same situation.

We are just facing similar situation with Charles River company. It's initially a French company, but that has been just bought by an American company and now they refuse to sell equipment for Cuba.

We are checking with our supplier how to find a solution, I'll come back to you with an updated as soon as I'll have all information.

Regards

**Bertrand Sadzot**

Senior Project Manager

**IBA RadioPharma Solutions**

Tel.: +32 10 201 161

Mobile: +32 475 75 75 91

[www.iba-RadioPharmaSolutions.com](http://www.iba-RadioPharmaSolutions.com)



Care, Dare, Share, Be Fair  
That's what we wish for you in 2018



**From:** Johander Leon [<mailto:johander.leon@medicuba.sld.cu>]

**Sent:** mardi 19 décembre 2017 22:08

**To:** Bertrand Sadzot <[Bertrand.Sadzot@iba-group.com](mailto:Bertrand.Sadzot@iba-group.com)>

**Cc:** 'Zurama Martinez' <[zuramam@medicuba.sld.cu](mailto:zuramam@medicuba.sld.cu)>; 'presidente' <[presidente@medicuba.sld.cu](mailto:presidente@medicuba.sld.cu)>

**Subject:** RE: TDS for scope change from contract

**Importance:** High

**Dear Bertrand:**

**I hope you are well.**

We need to know if the situation of not selling to Cuba Capintec and Agilent is maintained.

---

I will be on Christmas vacations from December 30 to January 2.

**Good day, best regards:  
Eng. Johander León Garcés.  
Specializing in Commercial Management.  
Division of Technical Assistance.**

  
charles river

October 23, 2017

*Equipas Vasio de Laboratorio  
Rios p/ Central de Lab.*

Elysia-raytest GmbH  
Benzstraße 4 - 75334  
Straubenhardt  
Germany

RE: Order Request

Dear Mr. Michael Hippner,

We appreciate your interest in our products however we regret to inform you that we are unable to ship/sell products into Cuba. Our products are manufactured in the United States which has international restrictions for sale into Cuba.

Best regards,



Ian Jester  
Corporate Vice President Global Sales  
Charles River Laboratories - Microbial Solutions

**Anexo 5**

**De:** presidente [mailto:presidente@medicuba.sld.cu]  
**Enviado el:** jueves, 08 de marzo de 2018 14:00  
**Para:** Milene Perera  
**CC:** 'Laritz Joanicot Mas'  
**Asunto:** AHORA SI ESTAMOS COMPLETOS para informar.....RE: confirmame esto  
**Importancia:** Alta

**De:** presidente [mailto:presidente@medicuba.sld.cu]  
**Enviado el:** jueves, 08 de marzo de 2018 01:59 p.m.  
**Para:** 'Erick De La Cruz'  
**CC:** 'Laritz Joanicot Mas'; 'yailin.artigas'  
**Asunto:** RE: confirmame esto

Gracias Erick

Saludos,

Silva

**De:** Erick De La Cruz [mailto:edelacruz@alfarma.net]  
**Enviado el:** jueves, 08 de marzo de 2018 01:18 p.m.  
**Para:** presidente  
**CC:** Laritz Joanicot Mas; yailin.artigas  
**Asunto:** Re: confirmame esto

Eso es correcto. Se han negado a despachar directamente a Cuba ya que el ultimo pago que le enviamos su banco en India no les acreditaba los fondos debido a que los documentos que justificaban el pago tenían a Cuba como destino.

Por esta razón ellos se negaron a despachar directamente a Cuba y luego de este embarque nosotros no trabajaremos mas con Aculife.

Slds

Erick de la Cruz

On Mar 8, 2018, at 2:11 PM, presidente <presidente@medicuba.sld.cu> wrote:

Estimado Erick,

La información que me han dado sobre el incumplimiento de la levofloxacin es que el fabricante Aculife se ha negado a despachar directamente a Cuba por temas de bloqueo.

Es correcta esta información????????????????????

Saludos cordiales,

Dr. Silva

## Anexo 6

Sitio: <https://eu.flukecal.com/embargo-access-denied>

La página muestra lo siguiente:



We're Sorry...

Due to United States government regulations, the Fluke Calibration website is not currently available to users in your country.

If you believe you have received this message in error, please call the Fluke Calibration Customer Care Center at (877) 355-3225 or email us at [info@flukecal.com](mailto:info@flukecal.com).

Otro sitio: <https://flukecal.com/embargo-access-denied>

**Anexo 7**

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC  
The world leader in serving science

Thermo Fisher Scientific  
Insurgentes Sur no. 863 piso 9  
Col. Nápoles, Del. Benito Juárez  
C.P. 03810, CDMX, México.  
Tel. +52(55)1500-5324  
www.thermofisher.com

Cd. de México a 07 de agosto de 2017

**Asunto:** Inscripción denegada en los cursos que se citan.

**Centro Nacional de Genética Médica de Cuba**

**A quien corresponda:**

Por este conducto, le informamos que la solicitud de registro de las personas enlistadas más adelante, a los cursos denominados *"Introducción a la Secuenciación por Electroforesis Capilar"* e *"Introducción al Análisis de STR's por Electroforesis capilar"*, los cuales se llevarán a cabo del 21 al 23 de Agosto y 24 y 25 de Agosto de 2017 en la Ciudad de México; ha sido denegada por así convenir a los intereses de Thermo Fisher Scientific a través de su filial Applied Biosystems de México, S. de R.L. de C.V., por lo cual solicitamos no realizar transferencia bancaria alguna, hacer caso omiso a cualquier comunicación que establezca lo contrario a lo aquí establecido, así como abstenerse de cualquier acción o actividad que represente la participación en los cursos señalados en este escrito o cualquier otro curso impartido por Thermo Fisher Scientific y/o sus filiales.

Las personas afectas al contenido de la presente son:

**Antonio Alejandro Esperón Álvarez**  
**Ixchel López Reyes**  
**Lainet Merencio Santos**  
**Marileivis García Heredia**

Lamentamos los inconvenientes que esta situación pueda ocasionar.

Sin más por el momento, agradecemos su atención.



Thermo Fisher Scientific

**Anexo 8**

----- Mensaje reenviado de [Arthur.Marques@thermofisher.com](mailto:Arthur.Marques@thermofisher.com) -----  
Fecha: Wed, 9 Aug 2017 22:28:00 +0000  
De: "Marques, Arthur" <Arthur.Marques@thermofisher.com>  
Asunto: RE: Inscripción denegada en los cursos  
Para: "alejandroea@infomed.sld.cu" <alejandroea@infomed.sld.cu>

Buenas tardes Sr. Alejandro Esperón,

Lo siento por el inconveniente que puede representar nuestra comunicación.

Según orientación recibida desde nuestro liderazgo senior, la negativa fue por estar en contra de la política de Thermo Fisher Scientific de hacer negocios, directa o indirectamente con Cuba porque no podemos apoyar ningún negocio allí.

Atentamente,

Arthur Vallin Marques

Sr. Manager, Field Services & Support - LatAm North Life Sciences Solutions

Thermo Fisher Scientific  
[arthur.marques@thermofisher.com](mailto:arthur.marques@thermofisher.com)  
Móvil: +52 1 (55) 50681911

-----Original Message-----

From: alejandroea@infomed.sld.cu [mailto:alejandroea@infomed.sld.cu]  
Sent: Wednesday, August 09, 2017 12:36 AM  
To: Marques, Arthur  
Subject: Re: Inscripción denegada en los cursos

Estimado Sr. Arthur Vallin Marques,

Podría especificarnos, por favor, si los motivos específicos de denegación para participar en los cursos tienen que ver con el embargo norteamericano o son de otra índole.

Gracias por su atención,

Antonio Alejandro Esperón Álvarez  
Licenciado en Biología  
Dpto. de Biología Molecular. Centro Nacional de Genética Médica de Cuba.

"Marques, Arthur" <[Arthur.Marques@thermofisher.com](mailto:Arthur.Marques@thermofisher.com)> escribió:

> Estimado Alejandro Esperón,  
> Por este conducto, le informamos que la solicitud de registro de las  
> personas enlistadas más adelante, a los cursos denominados  
> "Introducción a la Secuenciación por Electroforesis Capilar" e

- > "Introducción al Análisis de STR´s por Electroforésis capilar", los
- > cuales se llevarán a cabo del 21 al 23 de Agosto y 24 y 25 de Agosto
- > de 2017 en la Ciudad de México; ha sido denegada por así convenir a
- > los intereses de Thermo Fisher Scientific a través de su filial
- > Applied Biosystems de México, S. de R.L. de C.V..
- >
- > Favor de revisar en el archivo adjunto la comunicación completa.
- >
- > Las personas afectas al contenido de la presente son:
- > Antonio Alejandro Esperón Álvarez
- > Ixchel López Reyes
- > Lainet Merencio Santos
- > Marileivis García Heredia
- >
- > Lamentamos los inconvenientes que esta situación pueda ocasionar.
- >
- >
- > Sin más por el momento, agradecemos su atención.
- >
- > Arthur Vallin Marques
- >
- > Sr. Manager, Field Services & Support - LatAm North Life Sciences
- > Solutions
- >
- > Thermo Fisher Scientific
- > [arthur.marques@thermofisher.com](mailto:arthur.marques@thermofisher.com)<<mailto:arthur.marques@thermofisher.com>
- > >
- > Móvil: +52 1 (55) 50681911
- >
- >

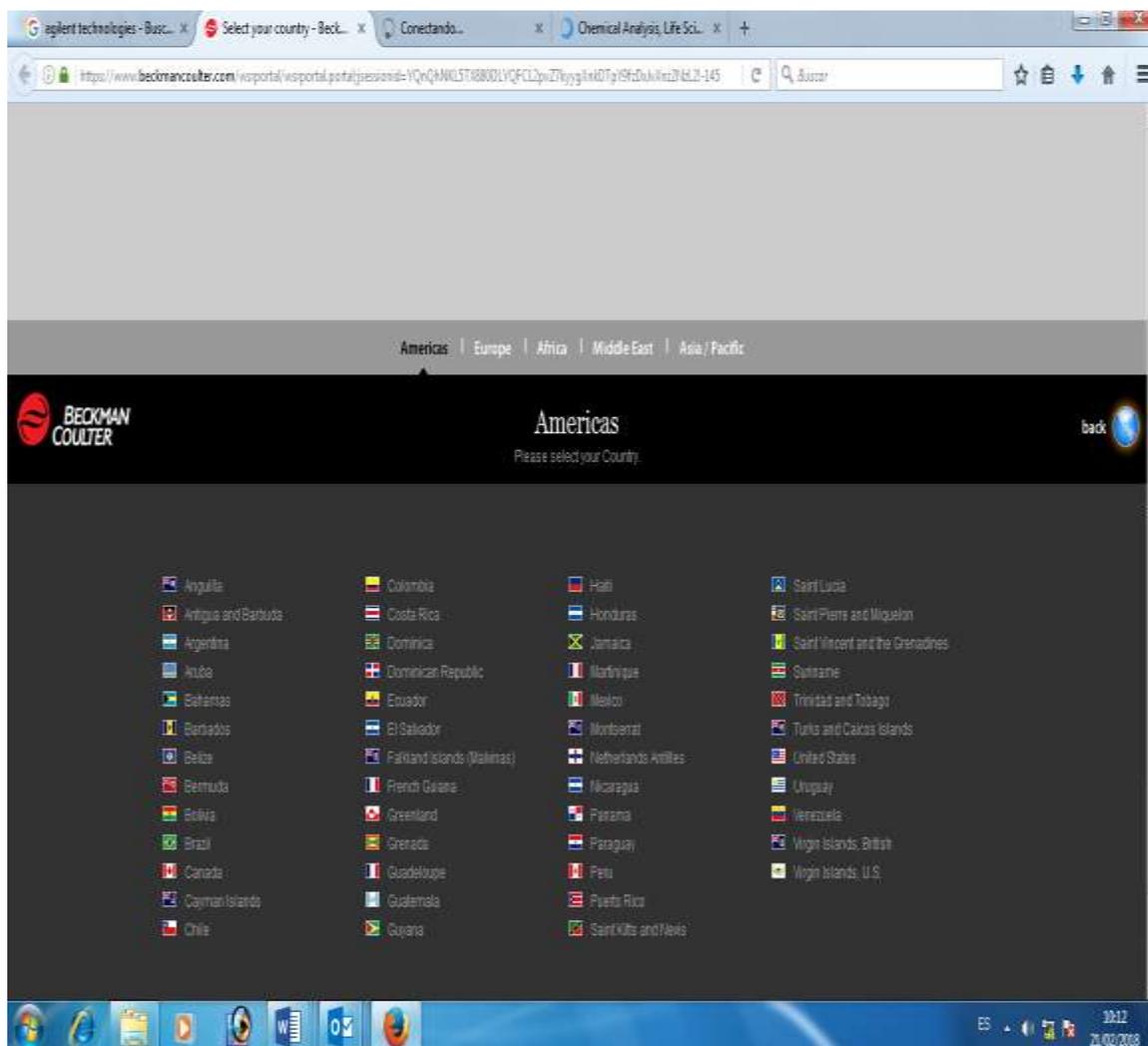
-----  
This message was sent using IMP, the Internet Messaging Program.

--

Este mensaje le ha llegado mediante el servicio de correo electrónico que ofrece Infomed para respaldar el cumplimiento de las misiones del Sistema Nacional de Salud. La persona que envía este correo asume el compromiso de usar el servicio a tales fines y cumplir con las regulaciones establecidas

Infomed: <http://www.sld.cu/>

**Anexo 9**



**Anexo 10: Resumen de Historia Clínica de las tres pacientes del Servicio de Oncopediatría del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR)**

**Servicio de Oncopediatría**

<b>Datos del Paciente</b>				
<b>Nombre:</b>	Enisleidis Lobaina Cobas	<b>Edad:</b>	11	<b>Sexo:</b> F
<b>No HC:</b>		<b>No de CI:</b>	05041685537	<b>Fecha inscripción:</b>
<b>C. Piel:</b>	Mestizo			08-5-2014
<b>Dirección: Calle Vista Alegre Final no.45 /6ta y Lindero Diezmero</b>				<b>Teléfono: 58413397</b>
<b>APP y APF</b>	Estenosis duodenal			
<b>Alergias:</b>	no	<b>Peso:</b>	30 kg	<b>Talla:</b> 131 cm
				<b>M<sup>2</sup>SC</b> 1.05
				<b>PS:</b> 0
<b>Historia de la enfermedad Actual Cronología</b>				
<b>Fecha</b>	<b>Evento</b>			
<b>Junio 2012</b>	Caída de sus pies y comienza con dolor lumbar con irradiación a pierna izquierda con parestesias.			
<b>Abril 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Valorado por neurocirugía en Hospital Juan Manuel Márquez</li> </ul>			
Abril 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RMN informa lesión en cola de caballo</li> </ul>			
22 Abril 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cirugía laminectomía L2-L4 con recesión del 98 % de la lesión, con biopsia que informa ependimoma mixopapilar.</li> </ul>			
<b>8 mayo 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se inscribe en el Instituto Nacional de Oncología y Radio biología, servicio Oncopediatría</li> </ul>			
<b>3 junio 2014 a 10 julio 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se planifica tratamiento con radioterapia recibe 50 Gy concurrente con Nimotuzumab el cual finaliza en el mes de Septiembre 2016( 2años de tratamiento)</li> </ul>			
<b>16 julio 2014 a 7 enero 2015</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inicia tratamiento con Temozolamida 100 mg cada 4 semanas, recibe 6 ciclos, presentó cuadro de leucopenia por lo que fue evaluada por hematología</li> <li>▪ Biopsia de médula ósea no infiltración medular.</li> </ul>			
<b>14 enero 2015</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se realiza RMN de columna lumbosacra que informa laminectomía desde L2 hasta S1, cambios en la intensidad de la señal en tejidos blandos secundario a cirugía. No se visualiza imagen sugerente de tumor.</li> </ul>			
<b>Septiembre 2016</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finaliza Nimotuzumab ( 2años de tratamiento)</li> </ul>			
<b>Marzo 2018</b>	<p><b>Comentarios: La paciente se mantiene en seguimiento por consulta con buen estado general activa incorporada a su actividad escolar y esfera social , hasta hoy controlada de su enfermedad oncológica</b></p>			

### Servicio de Oncopediatria

<b>Datos del Paciente</b>				
<b>Nombre:</b>	Noemí Bernárdez Navarro	<b>Edad:</b>	9a	<b>Sexo:</b> F
		<b>No de CI:</b>	08071464515	<b>No HC:</b> 365767
<b>C. Piel:</b>	Mestizo	<b>Fecha inscripción:</b>	23 /9/2015	
<b>Dirección:</b>	67 NO 5603 /56 Y 58 Cienfuegos			<b>Teléfono:</b> 5 8350841
<b>APP y APF</b>				
<b>Alergias: no</b>	<b>Peso:</b> 23	<b>Talla:</b> 122cm	<b>M<sup>2</sup>SC</b> 0.87	<b>PS:</b> 0
<b>Historia de la enfermedad Actual Cronología</b>				
<b>Fecha</b>	<b>Evento</b>			
<b>Agosto 2015</b>	Desviación del cuello a la derecha, alucinaciones visuales, se realiza TAC y RMN que informa tumor en región Parieto - Occipital de 6 cm en ventrículo lateral izquierdo.			
<b>7-09-15</b>	Valorado por neurocirugía en hospital Juan Manuel Márquez operada cirugía transventricular izquierdo con exéresis macroscópica con LCR negativo de células neoplásicas , resultado Ependimoma Anaplásico Grado III			
<b>23-9-15</b>	Inscripción en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, se planifica RTP concurrente con Temozolamida			
<b>26-10-15</b>	Inicia tratamiento con Temozolamida de la cual recibe solo 3 ciclos por no existir disponibilidad en el Instituto, por lo que se decide continuar con esquema de quimioterapia.			
<b>18-12-15</b>	Termina tratamiento con Temozolamida y continua con Protocolo de quimioterapia UKCCSG/SIOP el cual termina el 27 /6/ 2016			
<b>Marzo 2018</b>	<b>Comentarios:</b> La paciente se mantiene en seguimiento por consulta con buen estado general activa incorporada a su actividad escolar y esfera social, hasta hoy controlada de su enfermedad oncológica.			

**Servicio de Oncopediatria**

<b>Datos del Paciente</b>				
<b>Nombre:</b>	Isel Arce Guerrero	<b>Edad:</b>	12a	<b>Sexo:</b> F
				<b>No HC:</b> 371483
<b>C. Piel:</b>	Mestizo	<b>No de CI:</b>	05101767295	<b>Fecha inscripción:</b> 19/9/2017
<b>Dirección:</b>	24 no 10320 /103y 103b. Cotorro. La habana			<b>Teléfono:</b> 76827817
<b>APP y APF</b>				
<b>Alergias:</b>	no	<b>Peso:</b> 75kg	<b>Talla:</b> 159cm	<b>M<sup>2</sup>SC</b> 1.8m2
				<b>PS:</b> 0
<b>Historia de la enfermedad Actual Cronología</b>				
<b>Fecha</b>	<b>Evento</b>			
<b>Nov.2015</b>	RMN lesión hipointensa en T1 e hiperintensa en T2 de 17x 21 cm que se extendía a la parte posterior del tálamo izquierdo ,evaluada por neurocirugía quien decide observación			
<b>Junio2016</b>	Junio 2016 cuadro de desorientación , incremento de diámetro de la lesión, se decide realizar biopsia por estereotaxia y la biopsia informa Astrocitoma Difuso Grado II, se decide tratamiento con Nimotuzumab semanal y Radiocirugía asociado al tratamiento con Temozolamida			
<b>19/9/16 ,23/9/17</b>	Se inscribe en INOR se realiza discusión colectiva con resolución 232 para Radiocirugía y Temozolamida			
<b>31/5/17</b>	Se decide realizar Radiocirugía en México recibiendo dosis de 11.6 gy en el margen del tumor y el resto recibió 12gy, teniendo en cuenta el plan terapéutico a pesar de ser glioma de bajo grado por la evolución del tumor se decide continuar con Temozolamida			
<b>30/11/17</b>	Termina último ciclo de QTP Temozolamida (6 ciclos)			
<b>Marzo 2018</b>	<b>Comentarios:</b> La paciente se mantiene en seguimiento por consulta con buen estado general activa incorporada a su actividad escolar y esfera social, hasta hoy controlada de su enfermedad oncológica.			

## Anexo 11

**De:** cag\_sales-na@agilent.com [mailto:cag\_sales-na@agilent.com]  
**Enviado el:** lunes, 26 de marzo de 2018 15:31  
**Para:** eduardo.raga@medicuba.sld.cu  
**Asunto:** Investigative Offer / MEDICuba SA / Eduardo Raga González Cuba ps

Dear Mr. Eduardo Raga González:

Thank you for contacting Agilent Technologies, Inc.

We acknowledge receipt of your unsolicited request. Agilent Technologies is not able to respond to your request due to the applicability of U.S. export control laws at this time.

Thank you.  
Best regards  
Email Management Coordinator  
Agilent Technologies

**Tabla: Afectación del bloqueo económico, comercial y financiero a la salud pública cubana en el período 1961-2017**

AÑOS	(MM USD)		
	AFECCIÓN ACUMULADA	AÑOS	AFECCIÓN ACUMULADA
1961	14.0	1990	1,241.7
1962	50.2	1991	1,403.1
1963	82.0	1992	1,576.7
1964	96.8	1993	1,758.7
1965	119.0	1994	1,839.1
1966	140.0	1995	1,914.7
1967	165.0	1996	1,960.9
1968	235.0	1997	1,993.2
1969	317.0	1998	2,014.9
1970	355.0	1999	2,052.5
1971	401.0	2000	2,081.1
1972	456.0	2001	2,122.3
1973	494.0	2002	2,154.9
1974	541.0	2003	2,180.3
1975	602.0	2004	2,197.3
1976	651.0	2005	2,238.6
1977	687.8	2006	2,268.0
1978	713.5	2007	2,293.0
1979	762.3	2008	2,318.0
1980	802.1	2009	2,334.0
1981	866.4	2010	2,349.0
1982	891.7	2011	2,359.0
1983	909.5	2012	2,399.0
1984	936.3	2013	2,465.0
1985	958.7	2014	2,541.4
1986	1,020.0	2015	2,624.1
1987	1,068.6	2016	2,711.6
1988	1,106.2	2017	2,809.6
1989	1,167.5		