

6.5.2. Fortalecimiento de la Red de Laboratorios. Desde mediados de abril de 2009 los CDC, las autoridades sanitarias locales en los Estados Unidos, México, la Organización Mundial de la Salud (OMS), y los ministerios de salud en varios países respondieron al brote de gripe causado por la nueva cepa del virus de influenza A (H1N1pdm) (CDC/MMWR, 2009). La cepa de influenza de pacientes identificados en Estados Unidos, fueron genéticamente similares a los virus aislados de pacientes en México (CDC/MMWR 2009b). El 23 de abril tras la confirmación del Laboratorio Nacional de Microbiología de Canadá, y el laboratorio de la División de influenza del CDC en Atlanta de los Estados Unidos, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que estábamos frente a una emergencia de salud pública de trascendencia internacional y fijó en 3 el nivel de alerta pandémica que supone la transmisión de persona a persona de un virus capaz de provocar una epidemia global.

En México el 20 de octubre de 2005 se presentó ante la opinión pública el Plan Nacional de Respuesta ante una Pandemia de Influenza, que comprendía acciones en materia de vigilancia epidemiológica; detección temprana de los primeros casos; limitación del contagio mediante el cierre de escuelas y la cancelación de eventos masivos; fortalecimiento de la atención médica hospitalaria, y construcción de reservas estratégicas de antivirales, vacunas y antibióticos. Paralelamente se fortalecieron los vínculos de México con las redes de laboratorios de salud pública de Canadá y Estados Unidos. La necesidad de contar con un plan de respuesta se ratificó con el cambio de administración federal que se produjo en diciembre de 2006.

El sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, a finales de marzo empezó a observar un número inusual de casos de influenza y muertes en adultos jóvenes. El 12 de abril, México notificó a la Organización Mundial de

la Salud, sobre el brote de influenza en Veracruz, como parte de la notificación que regula el Reglamento Sanitario internacional.

De forma paralela fueron enviadas al Laboratorio Nacional de Microbiología de Canadá, ubicado en Winnipeg y a la división de influenza del CDC, Atlanta, muestras de vías respiratorias de varios casos sospechosos. El 23 de abril se informó por parte del laboratorio de Microbiología de Canadá, que 18 de las 51 muestras (Veracruz "Perote", Oaxaca y DF "INER") enviadas resultaron positivas y que de estas 12 tenían el mismo patrón genético del virus de influenza porcina identificados dos días antes en los laboratorios del Centro para la Prevención y Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos. En esos momentos México presentaba una extensión de la temporada de influenza, ya que se seguían identificando casos de influenza estacional tipo A en meses que generalmente ya no se presentaba. Se observó también la presencia de dos picos de la actividad de influenza, uno en la última parte de noviembre a diciembre y otro en febrero, además se detectaron más casos de influenza tipo B que el año anterior. Se determinó que la influenza tipo B correspondió al 37% de casos en 2009 comparativamente con el 15% para 2008. Se compararon los datos de México con los del sistema de vigilancia del CDC de Estados Unidos y presentaban datos similares (un periodo prolongado de influenza estacional tipo A y el aumento de la cepa B). Retrospectivamente las muestras que fueron recibidas en el InDRE a principios del 2009 y que fueron trabajadas con la prueba de inmunofluorescencia indirecta, se les realizó la prueba de la Reacción en Cadena de la Polimerasa (rRT-PCR) tiempo real para saber si el virus H1N1pdm (pandémico) ya estaba circulando en ese tiempo. De esta forma se encontró que había desde el 24 de febrero del 2009 circulación del virus H1N1pdm en una muestra procedente de San Luis Potosí.

Las acciones de fortalecimiento de la Red de Laboratorios se apegaron a la NOM 017, Plan de Preparación y Respuesta ante una pandemia de

Influenza, con la publicación del DECRETO se ordenaron diversas acciones en materia de salubridad general, para prevenir, controlar y combatir la existencia y transmisión del virus de influenza H1N1pdm DOF 25/04/2009, se fortalecieron consecuentemente las acciones de la Red de Laboratorios.

El Laboratorio Nacional de Referencia (InDRE) de México es parte de la Red de Laboratorios de Vigilancia de la OMS y como resultado de la transferencia tecnológica, una vez decretada la epidemia de influenza y el establecimiento del diagnóstico mediante la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (rRT-PCR) tiempo real, México ha fortalecido su red interna capacitando a los Laboratorios Estatales de Salud Pública para realizar esta metodología de una manera estandarizada (equipos y reactivos) que nos proporciona una alta confiabilidad en los resultados. Así mismo se estableció un sistema de paneles de eficiencia para esta red interna de laboratorios con el fin de monitorear la competencia técnica del personal que realiza este diagnóstico.

El Instituto de Diagnostico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) con motivo de sus atribuciones y facultades que confiere el Artículo 45 del Reglamento interior de la Secretaría de Salud, es el encargado de dar respuesta a nivel nacional ante esta contingencia, apoyando con la referencia de las muestras procedentes de la -Red de Laboratorios de Salud Pública de los Estados de la República Mexicana- como se establece en la *NOM-017-SSA2-1994, "Para la vigilancia Epidemiológica "* debido a la magnitud del requerimiento de recepción de muestras y su consiguiente proceso e ingreso al sistema correspondiente, el InDRE se vio rebasado en su capacidad, por lo que surgió la necesidad apremiante de contar con equipo e insumos necesarios para dar respuesta a los requerimientos de la emergencia por lo que el Comité Técnico del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud (COMITÉ) en su primera Sesión Ordinaria del 29 de abril del presente acuerda otorgar 305 millones de pesos más el

Impuesto al Valor Agregado para la adquisición de estos bienes. Se anexa Informe de Laboratorio (Anexo 7)

6.5.3. Lineamiento para la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública e Institutos Nacionales de Salud para Vigilancia Epidemiológica en México. En el Programa Operativo Nacional 2009-2010 se incluyen los lineamientos de Vigilancia y laboratorio (Anexo 5)

6.5.4. Regulación Patrimonial. Registro de inventarios del InDRE:

A efecto de llevar a cabo el alta de los equipos adquiridos durante la pandemia de influenza AH1N1 para reforzar al InDRE y a la Red Estatal de Laboratorios, se trabajó en la elaboración de las carpetas correspondientes a los activos y los documentos soporte de cada uno para llevar a cabo el proceso del "ALTA".

En el mes de agosto, se llevó a cabo una reunión con la Dirección de Suministros de la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales en la que se acordó el procedimiento del alta de los bienes adquiridos. En noviembre se envió en archivo electrónico y de forma impresa, la carpeta que soporta la compra de 1476 bienes de activo fijo al amparo del Capítulo (5000) para atender la Contingencia de la pandemia de influenza AH1N1 y estar en condiciones de contar con la clave CABMS, que permitiera su identificación e incorporación a la base de datos del InDRE. La documentación soporte de la aplicación de los recursos, alta de bienes y contratos de comodato, se encuentra en los expedientes integrados, físicamente, en los archivos del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológica, ubicado en Prolongación de Carpio # 470, Col. Santo Tomás, México D.F.

SECRETARÍA DE SALUD

CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES INSTITUTO DE DIAGNOSTICO Y REFERENCIA EPIDEMIOLÓGICOS

ANEXO. 7

ADQUISICIONES.

❖ CONTRATOS/PEDIDOS

Se procedió a establecer comunicación con los proveedores que pudieran proporcionar los bienes solicitados, hubo quienes manifestaron que debido a la situación existía desabasto de los bienes requeridos, sin embargo se obtuvo el apoyo de diversos proveedores que estuvieron en posibilidad de proporcionar en tiempo y forma lo requerido:

Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.
Quiagen México, S de R.L. de C.V.
Comercializadora en Diagnóstico y Analítica, S.A. de C.V.
Bio-Steril, S.A. de C.V.
Alta Tecnología en Laboratorios, S.A. de C.V.
Accesorios para Laboratorio, S.A. de C.V.
ABC Instrumentación Analítica S.A. de C.V.
Milypore, S.A. de C.V.
Lab Tech Instrumentación, S.A. de C.V.
Clayton de México, S.A. de C.V.
Entre otros.

Se procedió a solicitar la contratación de los bienes requeridos por lo que se requirió la documentación soporte consistente en:

- Memorando de solicitud.
- Formato Único de Adquisiciones (FUA).
- Existencia en almacén.
- Justificación Técnica.
- Acreditamiento de criterios y justificación de las razones para el ejercicio de la opción, así como la dictaminación de procedencia de no celebración de licitación.
- Memoria de cálculo.
- Oficio de solicitud de contratación.

Para la adquisición de los bienes solicitados el área contratante Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (CENAVECE) elaboró 73 contratos cuya fundamentación es la fracción II del artículo 41 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que en dos entregas, se envió al CENAVECE junto con la documentación Soporte señalada, contratos que se relacionan a continuación en el **Cuadro 1 y Cuadro 2:**

Cuadro 1. Primera entrega de reactivos, insumos y equipo.

N°	N° de Contrato y FUA	PROVEEDOR	PRODUCTO
1	C108 F85	Maplica S.A. de C.V.	Agar Bacteriológico
2	C111 F84	Química Emdrian, S.A. de C.V.	Fabricadora Hielo
3	C123 F80	Representaciones Internacionales en Equipo para Laboratorio S.A. de C.V.	Refrigerador
4	C151 F90	Claudia Osnaya García	Jeringa con Aguja
5	C164 F121	Abalat, S.A. de C.V.	XTAG tm RVP
6	C172 F92	Kryo Tecnología, S.A. de C.V.	Caja de Cartón
7	C180 F100	Cel. Medical Distribución, S.A. de C.V.	Agar Base
8	C184 F103	Myslab, S. A. de C.V.	Congelador
9	C186 F104	Internacional de Equipos Científicos, S. A. de C.V.	Suero Factor I

Cuadro 2. Segunda entrega de reactivos, insumos y equipo.

N°	N° de Contrato y FUA	PROVEEDOR	PRODUCTO
1	C057 F39	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Termociclador y regulador
2	C058 F40	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Tiras de PCR, Superscript
3	C059 F074	Quiagen México, S de R.L. de C.V.	Hotstar, QULamp DNA y QIAamp viral RNA
4	C066 F41	Quiagen México, S de R.L. de C.V.	Hotstar, QULamp DNA y QIAamp viral RNA
5	C068 F075	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Termocicladora
6	C069 F076	Comercializadora en Diagnóstico y Analítica, S.A. de C.V.	Refrigerador, ultracongelador
7	C075 F59	Antonio Salas Cortes	Switch HP Procurve

8	C076 F43	Felipe de la Rosa Zempoalteca	Congeladores
9	C077 F44	Bio-Steril, S.A. de C.V.	Esterilizadores
10	C080 F45	Alta Tecnología en Laboratorios, S.A. de C.V.	Microscopio
11	C081 F079	Accesorios para Laboratorio, S.A. de C.V.	Gabinete de bioseguridad
12	C082 F47	ABC Instrumentación Analítica S.A. de C.V.	Sistema Bioanalizador
13	C085 F078	Millypore, S.A. de C.V.	Filtro para jeringa
14	C088 F077	Lab Tech Instrumentación, S.A. de C.V.	Congelador y Ultracongelador
15	C090 F117	Clayton de México, S.A. de C.V.	Generador de Vapor
16	C093 F116	Control Técnico y Representaciones, S.A. de C.V.	Centrifuga con rotor
17	C095 F115	Control Técnico y Representaciones, S.A. de C.V.	Gabinete de seguridad
18	C096 F114	Ampli Bio, S.A. de C.V.	Robot de extracción
19	C102 F113	Jehu Pedro Mendez Cano	Equipo de Aire acondicionado
20	C103 F086	Kneos Tecnología de Colab. Empresarial, S.A. de C.V.	Alcohol, hipoclorito de sodio, nitrato de plata
21	C107 F143	TECSIQUIM, S.A. de C.V.	Vaseline, unefied
22	C112 F54	Continental Lab Products, S.A. de C.V.	Cajas de cartón y gradillas
23	C113 F083	Miguel Bojorquez Martínez	Equipo para Análisis
24	C114 F082	Miguel Bojorquez Martínez	Paquete de micropipetas
25	C115 F081	Beckman Coulter de México, S.A. de C.V.	Analizador de partículas
26	C122 F52	Representaciones Internacionales. en Equipo. para Laboratorio S.A. de C.V.	Balanzas, medidor, gabinete de seguridad, congeladores y fabricadora de hielo frape
27	C125 F048	Desarrollo y Tecnología Empresarial, S.A. de C.V.	Caja de Petri desechable
28	C128 F109	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Termocicladora
29	C134 F56	Control Técnico y Representaciones, S.A. de C.V.	Reactivos, sustancias y Equipos.
30	C135 F57	Control Técnico y Representaciones, S.A. de C.V.	Guantes de nitrilo
31	C136F55	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Placas, tiras y capilares
32	C137 F53	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Varios Kits y Buffer

33	C138 F60	Control Técnico y Representaciones, S.A. de C.V.	Botella, contenedores, guantes, etc.
34	C144 F108	Ampli Bio, S.A. de C.V.	Robot de extracción
35	C145 F58	Millipore, S.A. de C.V.	Bomba de vacío y sistema pulidor
36	C146 F51	Myslab S.A de C.V.	Congeladores y maq.de Hielo frape
37	C149 F61	Maplica, S.A. de C.V.	HTM base
38	C150 F62	Maplica, S.A. de C.V.	Tubo de propileno
39	C152 F110	Quiagen México, S de R.L. de C.V.	Estuche de extracción de RNA
40	C153 F111	Alta Tecnología en Laboratorios, S.A. de C.V.	Microscopio Invertido
41	C154 F112	Miguel Bojorquez Martínez	Kit de calibración
42	C155 F63	Comercializadora en Diagnóstico y Analítica, S.A. de C.V.	Congelador y ultracongelador
43	C156 F50	Biomeriux México, S.A. de C.V.	API diversos reactivos
44	C157 F64	Dos Ingeniería, S.A. de C.V.	Transformador Trifásico
45	C158 F65	Continental Lab Products, S.A. de C.V.	Cajas de cartón y gradillas
46	C159 F66	Lab Tech Instrumentación, S.A. de C.V.	Centrifuga, congelador, etc
47	C160 F125	Miguel Bojorquez Martínez	Equipo para análisis
48	C161 F124	Miguel Bojorquez Martínez	Na sample loa buffer
49	C162 F123	Miguel Bojorquez Martínez	Eppendorf combitips plus
50	C163 F122	Jehu Pedro Mendez Cano	Congeladora
51	C165 F120	Dinelab, S.A. de C.V.	Distritip mini
52	C166 F119	ABC Instrumentación Analítica S.A. de C.V.	Agilent DNA
53	C169 F089	Ampli Bio, S.A. de C.V.	Agarosa MP
54	C170 F088	Ampli Bio, S.A. de C.V.	Magna Pure LC
55	C171 F087	Uniparts, S.A. de C.V.	Agua libre de nucleasas
56	C173 F093	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Sequence detecction primer
57	C174 F094	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	FG, optical adhesive covers
58	C175 F095	Beckman Coulter de México, S.A. de C.V.	Coutler clenx
59	C176 F096	Accesorios para Laboratorio, S.A. de C.V.	Albumina sérica bovina
60	C177 F097	Accesorios para Laboratorio, S.A. de C.V.	Puntas con filtro
61	C178 F098	Accesorios para Laboratorio, S.A. de C.V.	Centrifuga de mesa
62	C179 F099	Cel Medical Ditribución, S.A. de C.V.	Botella desechable

63	C182 F101	Industrias Bioseñlec, S.A. de C.V.	Congeladores, refrigeradores
64	C183 F102	Applied Biosystems de México, S. de R. L. de C.V.	Termocicladora

❖ EQUIPAMIENTO

Para atender la emergencia se requiere al área técnica que determine las necesidades de equipo atendiendo a los recursos autorizados por el Comité Técnico del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud , por los bienes, cantidades y al costo de estos por lo que se presenta la relación en el **Cuadro 3**:

Cuadro 3. Listado de equipo adquirido

	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO
1	5401	Agitador vortex Accesolab	28	\$2,801.69
2	5401	Agitador vortex Accesolab MOD 2	8	\$2,235.03
3	5401	Agitador vortex ctr	15	\$5,326.72
4	5401	Agitador vortex labtech	14	\$4,772.01
5	5401	Balanza analítica	1	\$16,500.00
6	5401	Balanzas semianalitica hasta 1500 gr	1	\$12,400.00
7	5401	Balanzas semianalitica hasta 210 gr	1	\$13,600.00
8	5401	Baño María	1	\$11,000.00
9	5401	Bioanalizador	1	\$903,524.58
10	5401	BIOPLEX	1	\$1,986,850.66
11	5401	Bomba de vacío	3	\$10,276.00
12	5401	Caldera	2	\$888,965.00
13	5401	Cámara de electroforesis biorad mod 1	19	\$8,700.00
14	5401	Cámara de electroforesis biorad mod 2 minisubcell	16	\$12,050.47
15	5401	Cámara de electroforesis biorad mod 3 de 8.3 x 7.3 cm	16	\$16,627.81
16	5401	Cámara de electroforesis biorad mod 4 tetracell	8	\$21,259.67
17	5401	Cámara de electroforesis ge	3	\$21,683.59
18	5401	Campana de flujo laminar	2	\$100,811.75
19	5401	Carrito utilitario	2	\$10,488.67
20	5401	Carrusel para 6 pipetas	13	\$3,150.00
21	5401	Centrifuga clinica refrigerada bojqorquez mod 1	4	\$260,409.38
22	5401	Centrifuga clinica refrigerada bojqorquez mod 2	1	\$114,086.29
23	5401	Centrifuga con rotor de microplacas beckman	13	\$220,325.97
24	5401	Centrifuga de mesa con rotor de microplacas Labofuge 400	2	\$76,125.00
25	5401	Centrifuga de mesa con rotor de microplacas Labofuge 400	6	\$93,450.66
27	5401	Centrifuga Minispín BIORAD	1	\$25,478.43
28	5401	Centrifuga Minispín ctr	17	\$17,479.12
30	5401	Centrifuga refrigerada labtech	20	\$166,212.26
31	5401	Congelador vertical bioelec modelo MDF-U537 INDRE	7	\$73,474.58

32	5401	Congelador vertical bioselec modelo MDF-U533	3	\$57,310.00
33	5401	Congelador vertical bioselec modelo MDF-730ESTADO5	6	\$93,106.19
34	5401	Congelador vertical bioselec modelo mdf u730	6	\$89,106.19
35	5401	Congelador vertical diana mod 1	3	\$24,598.00
36	5401	Congelador vertical DISELAB	15	\$62,226.27
37	5401	Congelador vertical pequeño labtech MOD 1	1	\$25,559.07
38	5401	Congelador vertical pequeño labtech MOD 2	1	\$23,442.30
39	5401	Congelador vertical pequeño myslab mod 1	7	\$24,080.00
40	5401	Congelador vertical pequeño myslab mod 2	3	\$18,733.33
40	5401	Congelador vertical pequeño myslab mod 3	1	\$13,427.50
40	5401	Congelador vertical pequeño myslab mod 4	3	\$14,500.00
41	5401	Congelador vertical pequeño rielsa MOD 1	1	\$22,500.00
42	5401	Congelador vertical pequeño rielsa Mod 2	1	\$36,400.00
43	5401	Congelador vertical pequeño rielsa Mod 3	1	\$14,800.00
44	5401	Congelador vertical pequeño sima	10	\$104,860.00
44	5401	contador de partículas	1	\$446,539.50
*45	5401	Crosslinker	9	\$37,474.96
*46	5401	Crosslinker	13	\$42,775.00
47	5401	Espectofotometro	17	\$119,787.11
48	5401	Esterilizador de vapor autogenerado de 110 litros	3	\$631,910.86
49	5401	Esterilizador de vapor directo de 110 litros	1	\$573,635.86
50	5401	Esterilizador de vapor directo de 250 litros	1	\$573,635.86
51	5401	Esterilizador de vapor directo de 766 litros	2	\$1,250,731.86
52	5401	Estufa incubadora de propósito general	8	\$42,266.78
53	5401	Fotodocumentador	20	\$316,011.12
53	5401	Fotodocumentador	1	\$407,671.77
54	5401	Fuente de poder para cámara de electroforesis biorad	19	\$12,914.14
55	5401	Fuente de poder para cámara de electroforesis ge	3	\$13,177.31
56	5401	Gabinete de Bioseguridad Accesolab	6	\$127,875.00
57	5401	Gabinete de Bioseguridad CTR	32	\$156,305.68
58	5401	Gabinete de Bioseguridad Labtech mod 1	8	\$144,916.89
58	5401	Gabinete de Bioseguridad Labtech mod 1	4	\$144,677.29
59	5401	Gabinete de Bioseguridad Labtech mod 2	2	\$196,007.63
60	5401	Gabinete de Bioseguridad pequeño	2	\$155,000.00
61	5401	Gabinete de Bioseguridad rielsa	1	\$192,000.00
62	5401	Gabinete para PCR ACCE5OLAB MO2	6	\$89,369.00
63	5401	Gabinete para PCR Accesolab	1	\$67,721.00
64	5401	Gabinete de Bioseguridad Labtech mod 3	1	\$189,991.01
65	5401	Gabinete para PCR Labtech	12	\$73,965.14
66	5401	Hdroneumatico para esterilizadores	4	\$17,241.28
65	5401	Gabinete para PCR Labtech	10	\$73,845.56
67	5401	Horno de microondas	2	\$3,850.27
68	5401	Horno para secado de material MOD 1	3	\$50,888.00
69	5401	Horno para secado de material MOD 2	1	\$40,000.00
70	5401	Incubadora de CO2 ACCE5OLAB MOD1	1	\$60,500.00
71	5401	Incubadora de CO2 ACCE5OLAB MOD2	1	\$96,782.75

72	5401	Incubadora de CO2 de doble cámara accesolab	1	\$233,878.50
74	5401	LIGHTCYCLER 480 INSTRUMENT II MARCA ROCHE (VERSION PLACA DE 96 POZOS)	2	\$1,140,795.00
75	5401	Liofilizadora	1	\$612,432.23
76	5401	Maquina de hielo diselab mod 1	16	\$149,095.25
77	5401	Maquina de hielo diselab mod 2	1	\$187,440.00
78	5401	Maquina de hielo Myslab	1	\$129,600.00
79	5401	Maquina de hielo química emdriam	1	\$86,618.00
80	5401	Maquina de hielo rielsa	3	\$79,953.00
81	5401	MESA ÁREA COMÚN DE 2.2 M LARGO	1	\$ 25,251.60
82	5401	MESA REACTIVOS, 1.9 M LARGO	1	\$23,003.20
83	5401	MESA ÀREA BLANCA 1.4M LARGO	1	\$15,990.15
84	5401	MESA PARA PCR DE 1.4 M LARGO	1	\$14,347.30
85	5401	MUEBLE VIAJERO DE (80X74X90)	2	\$7,783.15
86	5401	Microcentrifuga CTR mod1	3	\$134,384.62
87	5401	Microcentrifuga CTR mod2	7	\$143,194.00
88	5401	Microcentrifuga refrigerada accesolab mod 1	14	\$116,481.64
89	5401	Microcentrifuga refrigerada accesolab mod 2	5	\$111,616.95
90	5401	Microcentrifuga refrigerada accesolab mod 3	8	\$135,856.00
91	5401	Microcentrifuga refrigerada bojorquez mod 1	4	\$114,340.33
92	5401	Microcentrifuga refrigerada bojorquez mod 2	4	\$114,592.25
93	5401	Micropipeta electrónica de 0.5 a 10 ul 12 canales	1	\$21,473.91
94	5401	Micropipeta electrónica de 5 a 100 ul 8 canales	5	\$18,039.43
95	5401	Micropipetas de volumen variable (0.5 a 10 ml, 10 a 100 ml, 100 a 1000 ml)	32	\$10,421.88
96	5401	Microscopio de epifluorescencia	7	\$230,000.00
97	5401	Microscopio óptico invertido	6	\$153,619.20
98	5401	MILIQ	1	\$136,519.00
99	5401	Minisplit mod1	3	\$118,500.00
100	5401	Minisplit mod2	24	\$59,000.00
101	5401	Minisplit mod3	2	\$27,500.00
102	5401	Minisplit extracto de aire	1	\$15,500.00
103	5401	MIVAC	1	\$225,367.99
104	5401	MULTIPIPETA PLUS CON 1 X 2.5 ML Y COMBITIPS DE 5 ML	12	\$7,736.81
105	5401	MULTIPIPETAS STREAM CON CARGADOR	4	\$8,339.82
106	5401	Nanofotómetro	3	\$230,000.00
107	5401	PAQUETE DE MICROPIPETAS EPPENDORF RESEARCH OPCIÓN 1 VOLS. DE 0.5-10, 10-100 Y 100-1000 UL.	15	\$12,020.50
108	5401	PAQUETE DE MICROPIPETAS EPPENDORF RESEARCH OPCIÓN 2 VOLS. DE 2-20, 20-200 Y 100-1000 UL.	32	\$12,020.50
109	5401	Pipeta de repetición automática 250 a 550 ul con paquete de combitips	3	\$12,620.50
110	5401	Pipeta de repetición manual 250 a 550 ul con paquete de combitips	5	\$10,413.46
111	5401	PIPETA DE 8 CANALES 10-100 UL	3	\$11,740.01
112	5401	PIPETA DE 8 CANALES 30-300 UL	2	\$13,204.00
114	5401	Pipetas de 10 ul	61	\$3,349.00
115	5401	Pipetas de 100 ul	61	\$2,946.80

116	5401	Pipetas de 1000 ul	41	\$2,946.80
117	5401	Pipetas de 200 ul	41	\$2,946.80
118	5401	Pipetas de 2ul	61	\$2,946.80
119	5401	Pipeteador automático accesolab	8	\$5,950.00
111	5401	PIPETA DE 8 CANALES 10-100 UL	2	\$13,204.00
112	5401	PIPETA DE 8 CANALES 30-300 UL	3	\$11,740.01
121	5401	Pipeteador automático ctr	30	\$4,636.80
122	5401	Potenciometro bojorquez	31	\$24,138.15
123	5401	Potenciometro rielsa mod1	2	\$8,900.00
123	5401	Potenciometro rielsa mod2	2	\$17,468.48
124	5401	Red y equipo de computo	1	\$816,217.00
125	5401	Refrigerador vertical accesolab 2 puertas	1	\$164,502.40
126	5401	Refrigerador vertical accesolab mod 1	1	\$101,563.80
127	5401	Refrigerador vertical accesolab mod 1	40	\$110,000.00
128	5401	Refrigerador vertical bioselec mod 1410	3	\$89,544.00
129	5401	Refrigerador vertical bioselec mod 414F	3	\$66,574.00
130	5401	Refrigerador vertical bioselec mod MPR214F	3	\$45,151.00
131	5401	Refrigerador vertical bioselec mod MPR720 ESTADOS	18	\$71,557.89
132	5401	Refrigerador vertical bioselec mod MPR720 INDRE	2	\$67,057.00
133	5401	Refrigerador vertical CTR	2	\$88,439.20
134	5401	Refrigerador vertical diana mod 1	2	\$37,800.00
135	5401	Refrigerador vertical diana mod 1	1	\$110,600.00
136	5401	Refrigerador vertical diana mod 2	1	\$117,600.00
137	5401	Refrigerador vertical diana mod 2	1	\$100,800.00
138	5401	Refrigerador vertical diana mod 3	1	\$102,200.00
139	5401	Refrigerador vertical rielsa	2	\$112,486.45
140	5401	Regulador para subestación electrica	1	\$402,337.00
141	5401	Regulador para ultracongelador diana	10	\$5,386.38
142	5401	Regulador UPS de 1.5 KVAS-120V, para termociclador	35	\$18,991.83
143	5401	REGULADORES (PARA ULTRA CONGELADOR)	6	\$13,500.00
144	5401	REGULADORES (PARA REFRIGERADOR)	2	\$8,500.00
145	5401	REGULADORES (PARA MICROCENT. REFR)	3	\$2,250.00
146	5401	REGULADORES (PARA MICROCENT. CON ROTOR GIRAT.)	8	\$4,500.00
147	5401	Robot de extracción	13	\$862,500.00
148	5401	Regulador para robot	13	\$5,000.00
147	5401	regulador para robot	13	\$3,500.00
148	5401	Robot de extracción	13	\$862,500.00
149	5401	Rotor para centrifuga	12	\$7,500.00
150	5401	Rotor para tubos	2	\$16,596.00
151	5401	Secuenciador	1	\$11,200,360.00
152	5401	Servidor y sistema informatico	1	\$1,291,030.61
153	5401	Sistema de electroforesis con transiluminador para imágenes en tiempo real	2	\$15,965.83
154	5401	Sistema de etiquetado para residuos	1	\$115,096.58
155	5401	Sistema de etiquetado para laboratorio	1	\$65,706.88
156	5401	Stan cargador para micropipetas	2	\$14,506.10
158	5401	Termoagitador	2	\$16,000.00
159	5401	Termoblock	1	\$13,218.49

160	5401	Termociclador ABI 7500 FAST	35	\$861,538.47
160	5401	Termociclador en tiempo real BIORAD	2	\$837,383.12
161	5401	Termociclador estandar BIORAD	19	\$234,024.70
162	5401	Termociclador GENE AMP PCR SYSTEM 9700	6	\$485,000.00
163	5401	Termómetro para congelador labtech	6	\$690.39
164	5401	Termómetro para refrigerador labtech	10	\$690.39
165	5401	Tetracell	31	\$17,053.69
166	5401	Thermomixer confort sin thermoblock 120 volts 50/60 hz, con placa adaptadora para 96 tubos PCR de 0.2 ml y placas PCR	1	\$49,826.71
167	5401	Tube coolers	58	\$3,588.18
168	5401	Ultracongelador CTR	6	\$310,300.00
169	5401	Ultracongelador vertical accesolab	6	\$146,841.00
170	5401	Ultracongelador vertical accesolab	4	\$146,841.50
171	5401	Ultracongelador vertical diana mod 1	2	\$166,600.00
172	5401	Ultracongelador vertical diana mod 2	3	\$201,600.00
173	5401	Ultracongelador vertical diana mod 3	2	\$197,590.68
174	5401	Ultracongelador vertical labtech mod 1	2	\$198,477.13
175	5401	Ultracongelador vertical labtech mod 2	3	\$188,889.05
176	5401	Ultracongelador vertical labtech mod 3	5	\$192,094.21
177	5401	Ultracongelador vertical labtech mod 4	15	\$144,717.12
178	5401	Versafluor	2	\$133,906.00
			1507	\$160,798,022.45
			TOTALES	Mas IVA
				\$184,917,725.82

En resume se adquirieron:

- 178 Tipos de equipo.
- 1507 equipos
- El costo sin IVA del equipo fue de \$160,798,022.45.
- El costo con IVA del equipo fue de \$184,917,725.82.

*Los renglones 45 y 46 se solicitaron 9 y 13 equipos y solo se han recibido 5 y 0 respectivamente.

❖ EXISTENCIAS

De los equipos que requirieron no se tenía la cantidad y calidad necesaria para afrontar la emergencia, así como de los insumos (sustancias químicas-partida presupuestal 2502 y materiales, accesorios y suministros de laboratorio-partida presupuestal 2506), como lo refleja en documento soporte de la contratación no hay en existencia en el almacén.

❖ NUEVAS ADQUISICIONES

INSUMOS

El área técnica determina que para atender la emergencia se requieren de la adquisición de sustancias químicas (partida presupuestal 2502) así como de materiales, accesorios y suministros de laboratorio (partida presupuestal 2506) y de acuerdo a las necesidades se realizaron cuatro pedidos situación que se ilustra en el **Cuadro 4**:

	PARTIDA	DESCRIPCIÓN Y PRESENTACION DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA PRIMER PEDIDO 25 ABRIL	CANTIDAD SOLICITADA SEGUNDO PEDIDO 30 ABRIL	CANTIDAD SOLICITADA TERCER PEDIDO 14 MAYO	CANTIDAD SOLICITADA A CUARTO PEDIDO 29 MAYO	CANTIDAD TOTAL SOLICITADA	PRECIO UNITARIO
1.	2506	Accuvettes II (paquete de 200). Marca Beckman, catálogo 8320592	Paquete				3	3	\$ 240.00
2.	2506	Arreglo 16 capilares Para secuenciador ABI prism 3130xl. Marca Applied Biosystems, catálogo 4315931	Caja con un arreglo	5	5	5		15	\$ 14,761.85
3.	2506	Arreglo 4 capilares para secuenciador ABI Prism 3130. Marca Applied Biosystems, catálogo 4333464	Caja con un arreglo		5			5	\$ 11,826.74
4.	2506	Botella desechable para cultivo de tejidos Con tapón de rosca, de 150 centímetros cuadrados de superficie, con cuello inclinado, estéril, caja con 50 piezas. Marca Corning Cat No. 430824	caja con 50 piezas	10				3	\$ 1,602.50
5.	2506	Botella desechable para cultivo de tejidos con tapón de rosca, de 25 centímetros cuadrados de superficie, con cuello inclinado, tapón sellador desechable, estéril, pieza. Marca Corning Cat No. 430168	Pieza	400				400	\$ 13.90

6.	2506	Botella desechable para cultivo de tejidos Con tapón de rosca, de 75 centímetros cuadrados de superficie, con cuello inclinado, estéril, pieza. Marca Corning Cat No. 430720	Pieza	250				250	\$ 25.00
7.	2506	Caja de cartón para hasta -100°C con capacidad para 96 tubos. De 150x150x55mm. Marca Advanced Products	Caja			19		19	\$ 235.00
8.	2506	Caja de petri desechable de 100 X 15 milímetros, sin cuadrantes, estéril. Caja con 500 piezas. Marca: Technicare	Caja con 500 piezas	10				10	\$ 1,500.00
9.	2506	Caja de petri desechable, de 60 X 15 milímetros, estéril. Caja con 500 piezas. Marca: Irsa	Caja con 500 piezas	10				10	\$ 691.67
10.	2506	Cajas de cartón y almacenamiento. Marca Heathrow. Catálogo HS2860A. Paquete con 12 piezas	Paquete		20		180	200	\$ 431.06
11.	2506	Cajas de cartón y almacenamiento. Marca Heathrow. Catálogo HS2860H. Paquete con 12 piezas. Separador	Paquete		20		180	200	\$ 319.28
12.	2506	Cartridges Seals. Caja con 200. Marca Roche, catálogo 03 118 827 001	Caja		4	10	6	20	\$ 1,653.00
13.	2506	Contenedores con Triple Embalaje para envío de sustancias infecciosas. caja con 12 piezas. Marca DAIGGER . Cat No. TX15111	caja con 12 piezas	25			25	50	\$ 7,000.00
14.	2506	Criotubo de polipropileno con capacidad de 2 mililitros, esterilizados por radiación gama con rosca externa y empaque sellador, con	Caja			30		30	\$ 1,900.00

		fondo redondo y base para apoyarlos sobre superficies planas.Caja con 500 piezas. Marca CORNING No. Cat. 430659.							
15.	2506	Criotubo de polipropileno con capacidad de 2 mililitros, esterilizados por radiación gama con rosca externa y empaque sellador, con fondo redondo y base para apoyarlos sobre superficies planas.Caja con 500 piezas. Marca Sarsted Catálogo 72.379. Con certificado de calidad para cultivo de tejidos.	Caja con 500 piezas	20				20	\$ 2,433.91
16.	2506	Cubreobjetos De 22 X 22 milímetros, espesor de 0.25 milímetros, caja con 100 piezas. Marca Corning Cat No. 2936	caja con 100 piezas.	50				50	\$ 30.00
17.	2506	Cubreobjetos De 24 X 50 milímetros, espesor de 0.25 milímetros, caja con 100 piezas. Marca Corning Cat. No. 2935	caja con 100 piezas.	10				10	\$ 60.00
18.	2506	Distritip Mini St, Gamma Ste de 1250 uL, para pipeta Gilson. Estériles, envueltas individualmente. Catálogo F164140. Caja con 50 puntas	Caja				50	50	\$ 1,034.00
19.	2506	Distritip Mini, de 1250 uL, para pipeta Gilson.No estériles. Catálogo F164110. Caja con 50 puntas	Caja				7	7	\$ 502.00
20.	2506	Eppendorf Combitips plus, grado PCR, de 0.1 mL. Libres de pirógenos, Rnasas, estériles, envasadas individualmente. Caja con 100 piezas	Caja				10	10	\$ 2,840.84
21.	2506	Eppendorf Combitips plus, grado PCR, de 1.0 mL. Libres de pirógenos, Rnasas,	Caja				7	7	\$ 2,840.84

		estériles, envasadas individualmente. Caja con 100 piezas							
22.	2506	Estación de trabajo en frío de policarbonato con Rack para 30 viales. Paquete con 1 pieza. Marca Corning Cat. 430525	Paquete con 1 pieza	10				10	\$ 600.00
23.	2506	FG, OPTICAL ADHESIVE COVERS. Marca Applied Biosystems, Catálogo 4311971	Kit				1	1	\$ 3,048.97
24.	2506	Filtro desechable de nitrocelulosa, tipo pirinola, estéril para jeringa, de 25 milímetros de diámetro, poro de 0.22 micrometros. Caja con 50 piezas	Caja con 100 piezas	50				50	\$ 796.00
25.	2506	Gradilla criogénica azul. Con 81 pozos. Marca CLP. Catálogo 3516 B. Paquete con 5 piezas	Pieza			15		15	\$ 337.50
26.	2506	Gradilla criogénica de colores. Con 81 pozos. Marca CLP. Catálogo 3516 A. Paquete con 5 piezas	Pieza			37	50	87	\$ 337.50
27.	2506	Gradilla criogénica natural. Con 81 pozos. Marca CLP. Catálogo 3516. Paquete con 5 piezas	Pieza			19	20	39	\$ 337.50
28.	2506	Gradilla reversible para 96 tubos. Paquete con 5 piezas. Marca CLP. Catálogo 2345 A	Pieza			2	3	5	\$ 734.40
29.	2506	Gradilla reversible para 96 tubos. Paquete con 5 piezas. Marca CLP. Catálogo 2345 B	Pieza			1	3	4	\$ 734.40
30.	2506	GS Titanium emPCR Breaking Kits LV 12 pc. Marca Roche, Catálogo 5233658001	Kit			24		24	\$ 5,800.00
31.	2506	GS Titanium emPCR Filters SV 64pc. Marca Roche.	Kit			24		24	\$ 2,175.00
32.	2506	GS Titanium emPCR Shaker Adapters LV. Marca Roche, Catálogo 5233887001	Kit			24		24	\$ 3,165.00

33.	2506	Guantes N-Dex, de Nitrilo, libres de talco, para exploración, tamaño chico. Paquete con 100 guantes. Cualquier marca	Caja	50	800	400		1250	\$ 243.00
34.	2506	Guantes N-Dex, de Nitrilo, libres de talco, para exploración, tamaño mediano. Paquete con 100 guantes. Cualquier marca	Paquete con 100 guantes		300	1600		1900	\$ 243.00
35.	2506	Guantes de nitrilo, tamaño grande. Caja con 100 guantes. Cualquier marca	Caja con 100 piezas		400	400		800	\$ 243.00
36.	2506	Hisopos de rayón o dacrón con mango de plástico de 15 cm de largo, estériles con envoltura individual. Caja con 100 piezas.	Caja con 100 piezas	200		150		350	\$ 156.00
37.	2506	Jeringa con aguja de plástico Estéril y desechable capacidad 5 ml escala graduada en mililitros divisiones de 1.0 y subdivisiones de 0.2 sin aguja, caja con 100 piezas. Marca Nipro	caja con 100 piezas	12				12	\$ 151.37
38.	2506	L10 Estándar nominal 10 µm, (NIST Traceable) 15 mL. Requerido para la instalación y operación del equipo. Marca Beckman, catálogo 6602796	Pieza				2	2	\$ 194.00
39.	2506	Laminilla de teflón de 8 pozos de 6 mm de diametro por pozo, de 75 X 25 X 0.8 mm, fondo blanco, caja con 72 piezas. Marca Electron Microscopy Science No. Cat. 63422-06	Caja con 72 piezas	250				250	\$ 1,808.38
40.	2502	LightCycler 480 Multiwell Plate 96, clear. 5 x 10 placas incluye sealing folis. Marca: Roche	Caja				20	20	\$ 5,225.00

41.	2506	MagNA Pure LC Reaction Tips (small).Caja con 960. Marca Roche, catálogo 03 004 180 001	Caja			141	40	181	\$ 4,455.00
42.	2506	MagNA Pure LC 2.0 Tip Waste Slide. Marca Roche, catálogo 050324 122 001	Caja		12	1	13	26	\$ 798.00
43.	2506	MagNA Pure LC 2.0 Waste Box . Marca Roche, catálogo 05 323 991 001	Caja		12	1	13	26	\$ 12,325.00
44.	2506	MagNA Pure LC 2.0 Waste Bags. Marca Roche, catálogo 05 324 157 001	Caja		12	24	15	51	\$3,321.00
45.	2506	MagNA Pure LC 2.0 Waste Box Lid. Marca Roche, catálogo 05 324 114 001	Caja		12	1	13	26	\$ 653.00
46.	2506	MagNA Pure LC cooling Block Reaction Tubes. Marca Roche, catálogo 12 189 666 001	Caja		12	1	13	26	\$12,601.00
47.	2506	MagNA Pure LC Greasing Set. Marca Roche, catálogo 03 561 402 001	Caja		12	1	13	26	\$ 4,191.00
48.	2506	MagNA Pure LC o-ring Maintenance kit . Marca Roche, catálogo 03 561 429 001	Caja		12	1	13	26	\$1,523.00
49.	2506	MICROAMP 96W TRAY FOR VERIFLEX BLOCKS . Marca Applied Biosystems, Catálogo 4379983	Kit				2	2	\$ 872.34
50.	2506	Microplacas de 96 pozos con código de barras, para secuenciador 3130. Paquete con 10 cajas con 20 piezas cada una Marca Applied Biosystems, catálogo 4366932	Paquete con 10 cajas		10			10	\$ 11,567.75
51.	2506	Paños para tareas delicadas "Kimwipes", no deja pelusas, protección antiestática. Pieza con 280 paños de 21.6 cm de ancho. Caja con 60 piezas	Caja				2	2	\$ 1,431.05

52.	2506	Papel parafinado (parafilm), semitransparente, estirable e inerte. Rollo de 510 X 15.25 metros.	Rollo	4				4	\$ 676.00
53.	2506	Pipeta desechable de poliestireno de 10 mililitros, terminal, graduada en 1/10 mililitros, estéril, envoltura individual. Pieza. Marca Corning Cat. No. 4104	pieza	3000				3000	\$ 4.45
54.	2506	Pipeta desechable de poliestireno de 2 mililitros, terminal, graduada en 1/10 mililitros, estéril, envoltura individual, pieza. Marca Corning Cat. No. 4021	pieza	2000				2000	\$ 4.00
55.	2506	Pipeta desechable de poliestireno de 2 mililitros, terminal, graduada en 1/10 mililitros, estéril, envoltura individual, pieza. Marca Corning Cat. No. 4021	pieza	2000				2000	\$ 4.00
56.	2506	Placa de 6 pozos para cultivo celular con tapa, tratadas para adherencia óptima, esterilizadas por radiaciones gama y certificadas no pirogénicas, diseño especial para apilarlas, identificación alfa-numérica, fabricadas en Poliestireno. Caja con 100 piezas en empaque individual. Marca Sarsted Catálogo 83.1839. Entrega calendarizada.	Caja con 100 piezas	20			15	35	\$ 3,645.00
57.	2506	Placa de poliestireno de 96 pozos con fondo en V, Caja con 100 piezas. Marca COSTAR Cat. # 3797	Caja con 100 piezas	10				10	\$ 821.00
58.	2506	Placa de poliestireno para cultivo celular con 96 pozos de fondo plano, estériles con tapa y envoltura individual. Caja con 50	Caja con 50 piezas	3			1	4	\$ 2,576.45

		piezas. Marca Sarsted Catálogo 83.1835							
59.	2506	Placas de 96 pozos para equipo 7500 Fast. Marca Applied Biosystems,	Caja		10	12		22	\$ 11,567.75
60.	2506	Placas ópticas MicroAmp de 96 pozos para secuenciador 3130xl. Caja con 10 placas. Marca Applied Biosystems, Catálogo N80105560	caja	7	25			32	\$ 984.12
61.	2506	Porta objetos de vidrio para inmunofluorescencia, con 8 pozos de 6 milímetros de diámetro, Caja con 72 Piezas. Marca Electron Microscopy Sciences cat. No. 63422-06	Caja con 72 Piezas	20				20	\$1808.38
62.	2506	Processing Cartridges. Caja con 160. Marca Roche, catálogo 03 004 147 001	Caja		16	49	30	95	\$ 3,770.00
63.	2506	Puntas con filtro, en rack para volúmenes de 200 uL, cada rack contiene 96 puntas. Caja con 10 racks. Marca Rainin, catálogo RT-200F	Caja con 10 racks		600	300	400	1300	\$ 1,320.50
64.	2506	Puntas con filtro, en rack para volumen de 10 uL, cada rack contiene 96 puntas. Caja con 10 racks . Marca Rainin, catálogo RT-10F	Caja con 10 racks		600	300		900	\$ 1,320.50
65.	2506	Puntas con filtro, en rack para volumen de 1000 uL, cada rack contiene 96 puntas. Caja con 10 racks. Marca Rainin, catálogo RT-1000F	Caja con 10 racks		600	300		900	\$ 1,153.70
66.	2506	Puntas Eppendorf estériles con filtro calidad PCR de 2-20 µ l. Racks con 96 puntas cada uno. Caja con 10 racks de 96 puntas c/u. Marca Brand Cat. No.	Caja con 10 racks de 96 puntas c/u.	10			30	40	\$ 1,320.50

		702312							
67.	2506	Puntas Eppendorf estériles con filtro calidad PCR de 2-20 µ l. Racks con 96 puntas cada uno. Caja con 10 racks de 96 puntas c/u. Marca EPPENDORF CATALOGO 0030 077 148. RT 20F.	caja con 10 racks, cada uno con 96 puntas	10			30	40	\$ 1,320.50
68.	2506	Puntas micro con filtro, fabricadas en polimero de baja retención, Volumen 1000ul, certificadas y probadas conforme a 5 especificaciones: (Libres de RNasas, DNasas, Pirogenos y RNA/DNA), '- Estériles, '-No detección de acidos nucleicos, '-No detección de inhibidores de PCR, '-No detección de endonucleasas, '-No detección de endotoxinas. Para utilizar con micropipetas de las marcas:Eppendorf. Caja con 10 Gradillas de 96. Marca CLP, Catálogo Bt200	Caja				6	6	\$ 653.13
69.	2506	Puntas micro con filtro, fabricadas en polimero de baja retención, Volumen 100ul, certificadas y probadas conforme a 5 especificaciones: (Libres de RNasas, DNasas, Pirogenos y RNA/DNA), '- Estériles, '-No detección de acidos nucleicos, '-No detección de inhibidores de PCR, '-No detección de endonucleasas, '-No detección de endotoxinas. Para utilizar con micropipetas de las marcas:Eppendorf. Caja con 10 Gradillas de 96. Marca CLP, Catálogo Bt100	Caja				6	6	\$ 1,001.43
70.	2506	Puntas micro con filtro, fabricadas en polimero de baja retención, Volumen 200ul, certificadas y probadas conforme a 5 especificaciones: (Libres de RNasas, DNasas, Pirogenos y RNA/DNA), '-Estériles, '-	Caja				30	30	\$ 1,001.43

		No detección de ácidos nucleicos, '-No detección de inhibidores de PCR, '-No detección de endonucleasas. '-No detección de endotoxinas. Para utilizar con micropipetas de las marcas:Eppendorf. Caja con 10 Gradillas de 96. Marca CLP, Catálogo Bt200							
71.	2506	Puntas micro con filtro, fabricadas en polímero de baja retención, Versión Extra larga, Volumen 10ul, certificadas y probadas conforme a 5 especificaciones: (Libres de RNAsas, DNAsas, Pirogenos y RNA/DNA), '-Estériles, '-No detección de ácidos nucleicos, '-No detección de inhibidores de PCR, '-No detección de endonucleasas, '-No detección de endotoxinas. Para utilizar con micropipetas de las marcas:Eppendorf. Caja con 10 Gradillas de 96. Marca CLP, Catálogo Bt10XL	Caja				150	150	\$ 600.00
72.	2506	Puntas translúcidas con filtro Estériles. Libres de RNasa, DNasa y pirógenos, para micropipeta Finipipette de 200-1000 µL, caja con 10 racks, cada uno con 100 puntas. Marca CORNING Cat. No. 4809	caja con 10 racks, cada uno con 100 puntas	8			20	28	\$ 1,320.50
73.	2506	Puntas translúcidas con filtro Estériles. Libres de RNasa, DNasa y pirógenos, para micropipeta Finipipette de 5-200 µL, caja con 10 racks, cada uno con 96 puntas. Marca CORNING Cat. No. 4884	caja con 10 racks, cada uno con 96 puntas	10			30	40	\$ 1,320.50
74.	2506	Puntas translúcidas con filtro, libres de RNAsas, DNAsas y libres de pirogenos con capacidad de 20-200 microlitros. Caja con 10 racks de 96 puntas cada uno. Las	Caja con 10 racks de 96 puntas c/u.	10				10	\$ 1,320.50

		puntas deben estar libres de DNAsas y RNAsas, pueden degradarse, o los reactivos para PCR o RT-PCR. Marca EPPENDORF Cat. No. 0030 077 083. Con certificado de calidad para PCR y que puedan autoclavarse.							
75.	2506	Puntas translúcidas con filtro, libres de RNAsas, DNAsas y libres de pirogénos con capacidad de 50-1000 microlitros. Caja con 10 racks de 96 puntas cada uno. Las puntas deben estar libres de DNAsas y RNAsas, pueden degradarse, o los reactivos para PCR o RT-PCR. Marca EPPENDORF Cat. No. 0030 077.105. Con certificado de calidad para PCR y que puedan autoclavarse.	Caja con 10 racks de 96 puntas c/u.	10				10	\$ 1,153.70
76.	2506	Puntas translúcidas con filtro Estériles libres de Rnasa, Dnasa y pirógenos, capacidad de 0.1 a 10 microlitros, caja con 10 racks, cada uno con 96 puntas. Marca EPPENDORF CATALOGO 0030 077 024	caja con 10 racks, cada uno con 96 puntas	10				10	\$ 1,320.50
77.	2506	Puntas translúcidas sin filtro Autoclaveables, capacidad hasta 200 microlitros, caja con 10 racks, cada uno con 96 puntas. Marca Axygen Cat. T-200-Y-R	caja con 10 racks, cada uno con 96 puntas	60				60	\$ 569.90
78.	2506	Reaction Tips large. 30 x 32. Caja con 960. Marca Roche, catálogo 03 004 171 001	Caja		53	196	120	369	\$ 4,843.00
79.	2506	Reagent Tub Lid Seals. Marca Roche,	Caja		13	6	5	24	\$ 3,553.00

		catálogo 03 004 104 001							
80.	2506	Reagent Tub Lids large. Caja con 120. Marca Roche, catálogo 03 004 074 001	Caja		11	33	20	64	\$ 2,030.00
81.	2506	Reagent Tub Lids small/med . Caja con 300. Marca Roche, catálogo 03 004 082 001	Caja		11	33	20	64	\$ 4,234.00
82.	2506	Reagent Tubs large. Caja con 120 tubos.	Caja		11	33	20	64	\$ 2,117.00
83.	2506	Reagent Tubs medium M20. Caja con 150 tubos. Marca Roche, catálogo 03 004 058 001	Caja		21	66	40	127	\$ 2,538.00
84.	2506	Reagent Tubs medium M30. Caja con 50 tubos. Marca Roche, catálogo 03 045 501 001	Caja		13	29	40	82	\$ 928.00
85.	2506	Sample Cartridges. Caja con 120. Marca Roche, catálogo 03 004 112 001	Caja		16	49	30	95	\$ 1,494.00
86.	2506	Septas para placas de 96 pozos. Marca Applied Biosystems, catálogo 4315933	Caja		20			20	\$ 5,542.16
87.	2506	Tapas para tubos de PCR. Caja con 125 tapas. Marca Applied Biosystems, catálogo 4323032	Caja		200			200	\$ 1,605.67
88.	2506	Tips Stands. Caja con 200. Marca Roche, catálogo 03 004 155 001	Caja		13	40	24	77	\$ 3,321.00
89.	2506	Tiras para PCR caja con 125 tiras ópticas. Marca Applied Biosystems, catálogo 4358293	Caja		200	100		300	\$ 1,251.73
90.	2506	Tubo de Apertura 20 mL, Requerido para la instalación y operación del equipo. Marca Beckman, catálogo 177495	Pieza				5	5	\$ 140.00
91.	2506	Tubo de ensaye de vidrio borosilicato duro, con tapón de baquelita, de 13 x 100	pieza	3000				3000	\$ 8.14

		milímetros, con capacidad de 8 mililitros. Pieza. Marca: Pyrex. Cat. 9825							
92.	2506	Tubo de poliestireno de 13 X100 mm, Paquete con 125 piezas. Marca Elkay, Catálogo No. 721802	Paquete			7		7	\$ 321.50
93.	2506	Tubo de poliestireno desechable de 13 X 100 milímetros, con tapón de rosca, estéril, caja con 1000 piezas. Marca Fisher Cat. No. 14-956-4A	caja con 1000 piezas	10			30	40	\$ 3,340.00
94.	2506	Tubo de poliestireno para cultivo de células, con tapón y rosca selladora, de 16 X 125 milímetros, tratados, estéril mediante radiación gamma. Caja con 500 piezas. Marca Corning Cat. No. 430172	Caja con 500 piezas	10		4	6	20	\$ 2,520.00
95.	2506	Tubo de polipropileno de 200 microlitros (Microamp) con tapa adherida de cierre ajustable, transparente para Geneamp PCR system 9601, Caja con 1000 piezas. Marca Axygen No. Cat. PCR-02-C	Caja con 1000 piezas	12	20	20		52	\$ 573.04
96.	2506	Tubo de polipropileno tipo Eppendorf Con capacidad de 1500 microlitros con tapa adherida de cierre ajustable, transparente, autoclavables. Libres de pirógenos, RNAasas y DNAasas Para biología molecular. Bolsa con 500 piezas. Marca Axygen Cat. MCT-150-CS	Bolsa con 500 piezas	40	30	20	30	120	\$ 1,477.84
97.	2506	Tubo de polipropileno tipo Eppendorf con capacidad de 500 microlitros con tapa adherida de cierre	Caja con 1000 piezas	6	300			306	\$ 487.05

		ajustable, transparente, autoclavables. Libres de pirógenos, RNAasas y DNAasas Para biología molecular. Caja con 1000 piezas. Marca Axygen Cat. PCR-05-C							
98.	2506	Tubo de polipropileno tipo Ependorff con capacidad de 600 microlitros con tapa adherida de cierre ajustable, transparente, autoclavables, Bolsa con 1000 piezas. Marca Axygen Cat. No. MCT-060-C	Bolsa con 1000 piezas	4			4	8	\$ 307.69
99.	2506	Tubo de polipropileno tipo Eppendorf, capacidad 1700 microlitros, para microcentrifuga. Con tapa plana, sello de seguridad y una parte para escritura, libre de DNasas, RNasas y libre de pirogenos con calidad para PCR. Marca: Axygen. Bolsa con 500 piezas. Marca AXIGEN No. Cat. MCT-175-C	Bolsa con 500 piezas	6				6	\$ 208.80
100.	2506	Tubos capilares "LightCycler Capillaries" de 20 microlitros para amplificación de RNA viral por PCR en tiempo real Tiempo Real. Paquete con 8 cajas con 96 piezas. Marca Roche 11909339001	Paquete	15				24	\$ 4,800.00
101.	2506	Waste Bottles. Caja con 40. Marca Roche, catálogo 03 004 198 001	Caja		16	24	15	55	\$ 1,334.00
102.	2506	Z-Series Tri-Pak, Requerido para la instalación y operación del equipo. Marca Beckman, catálogo 8320312	Pieza				1	1	\$ 238.00
TOTALES								22520	\$14,914,504.12

--	--	--

De lo anterior se tienen las siguientes cantidades:

Partida 2506.

- 102 materiales, accesorios y suministros de laboratorio.
- \$14,914,504.12 costo sin IVA.

Partida 2502.

- 361 Sustancias químicas.
- \$70,285,864.01 costo sin IVA.

❖ DISTRIBUCIÓN

Es importante mencionar que se realizó una distribución de equipos a la Red Nacional de Laboratorios de salud Pública (RNLSP) según se describe en el **Cuadro 5**.

Es importante mencionar que se realizará una distribución de insumos a la RNLSP y al InDRE según se describe en el **Cuadro 6**.

Los bienes adquiridos de los que se realizará distribución a los estados, tanto equipo como insumos se tramitará su donación definitiva.

❖ INVENTARIO FINAL

En virtud de que aún se continúan recibiendo bienes principalmente insumos, debido a que muchos de ellos cuentan con una caducidad reducida, lo que impide recibirlos en una sola exposición, ya que de ser así se caducarían antes de ser utilizados lo cual implicaría un daño al erario público, aunado a que este Instituto no cuenta con un almacén con las dimensiones necesarias para resguardar los insumos en una sola entrega, por lo que el reporte de inventario final no es posible determinarlo sino hasta que esta recepción concluya.

❖ CONTROL DE ASISTENCIAS

El personal que cuenta con tarjeta de asistencia siguió con el registro de esta, documento que en su momento será de utilidad para demostrar la permanencia de los trabajadores de acuerdo con el párrafo que antecede.

Mientras que el personal de confianza desde la Dirección General Adjunta hasta los jefe y encargados de los diferentes departamentos realizaron el control que para tal efecto se tiene dispuesto.

❖ RECURSOS FINANCIEROS

OTROS GASTOS

Debido a que los trabajadores de este Instituto permanecían largas jornadas laborales y considerando que por disposición oficial en cumplimiento a que se fijo en 6 nivel la alerta pandémica, que comprendía acciones en materia de vigilancia epidemiológica; detección temprana de los primeros casos; limitación del contagio mediante el cierre de escuelas y la cancelación de eventos masivos así como la venta de alimentos en restaurantes y comercios solo se realizaría a domicilio, se dispuso de una atención que consistió proporcionar alimentación a aquellos que apoyaron con su trabajo, lo anterior atendiendo principalmente a que en los laboratorios en el proceso de obtener el resultado de una muestra es particular, debido a que al iniciar el proceso no se puede detener sino hasta que concluya, por ende los encargados de este no podían distraer un tiempo valioso al abandonar el edificio, por lo que se solicitó el recurso financiero para estar en posibilidad de brindar dentro del las instalaciones del InDRE un servicio de alimentación a aquellos que aportaran su trabajo a fin de atender la multicitada emergencia.

Situación que prevaleció de los días 28 de abril al 31 de mayo del presente año, en donde se destino para tal fin de la cantidad de \$107,746.00 pesos.

❖ REFERENCIAS CITADAS

¹ Traducción del documento "Countries able to perform PCR to diagnose influenza A(H1N1) virus infection in humans, 4 May 2009 (Revision 2)"

² http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines_eqa_project/en/index.html

³ <http://www.who.int/csr/disease/influenza/influenzainetwork/en/index.html>

❖ CDC. Swine influenza A (H1N1) infection in two children—southern California, March–April 2009. MMWR 2009a;58:400–2.

❖ CDC. Outbreak of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection—Mexico, March–April 2009. MMWR 2009b;58:463–6.

❖ Frenk J. y O. Gómez Dantés. 2009. Saldos de la influenza mexicana. Letras Libres. 126: 20–23.

❖ OPS/OMS. 2009. Países con capacidad instalada de PCR para diagnosticar el nuevo subtipo del virus de influenza A(H1N1) en humanos1 4 de mayo de 2009 (segunda revisión). <http://new.paho.org/hq/index>.

❖ Plan Nacional de Salud 2007-2012. Ejecutivo Federal.

❖ Programa Nacional de Salud. 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. Secretaría de Salud.

❖ Science Insider. Exclusive: Interview With Head of Mexico's Top Swine Flu Lab. May 1, 2009