



Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.



LIQUIDACIÓN SEGUNDO DESEMBOLOSO



OPERACIÓN FUERZA HONDURAS COVID-19

Trabajando con honestidad para el desarrollo y crecimiento de nuestro pueblo
Brenda Leiva Alcaldesa Municipal Cel.: 9836-0070 (2018-2022)



Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.

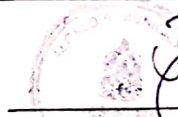


Operación Fuerza Honduras PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

COMPRA	DESCRIPCION DE LA COMPRA/CONTRATACIÓN	MES DE COMPRA/CONTRATACIÓN	TIPO DE COMPRA/CONTRATACIÓN	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VALOR DE LA COMPRA/CONTRATACIÓN
1. COMPRA DE EQUIPO					0.00
2. INSUMOS	300 Pruebas rápidas COVID-19. Artron Lab.	Diciembre	Directa	Cotización	42,000.00
3. INDUMENTARIA DE BIOSEGURIDAD Y PROTECCION PERSONAL					0.00
4. CONTRATACION RECURSO HUMANO					0.00
5. OTROS					0.00
TOTALES					42,000.00



Brenda Marilyn Leiva Chinchilla
Alcalde Municipal

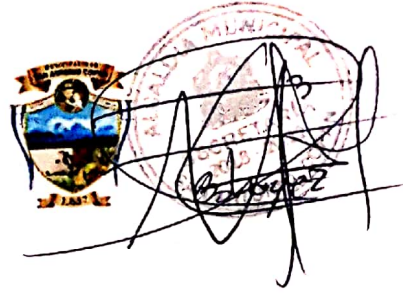


Edgar Francisco Menjivar
Tesorero Municipal

Trabajando con honestidad para el desarrollo y crecimiento de nuestro pueblo
Brenda Leiva Alcaldesa Municipal Cel.: 9836-0070 (2018-2022)



Municipalidad de San Antonio
Departamento De Copán
Honduras, C.A.



RECIBO N° 05-2020

Por: **LPS. 148,613.10**

Hemos recibido de la TESORERIA GENERAL DE LA REPUBLICA, LA CANTIDAD DE CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TRECE LEMPIRAS CON 10/100 (Lps. 148,613.10), por concepto de SEGUNDO DESEMBOLSO DE EMERGENCIA COVID-19, OPERACIÓN FUERZA HONDURAS.

Recibí conforme.

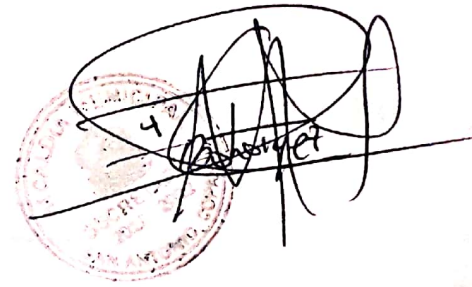
San Antonio, Departamento de Copan 27 de agosto del 2020.

BRENDA LEIVA
ALCALDESA
2018-2022
Brenda Marilyn Leiva Chinchilla
Alcaldesa Municipal

AUDITOR
2018-2022
Carlos Daniel Hernandez
Auditor Municipal

TESORERÍA
2018-2022
Edgar Francisco Menjívar
Tesorero Municipal

SOLICITUD



Municipio de San Antonio, Copán, 30 de Noviembre del año 2020

Señora: Brenda Marilyn Leiva Chinchilla
Alcalde Municipal de San Antonio, Copán

Estimada Sra. Alcaldesa.

El motivo de la presente, es para saludarle en sus labores diarias, deseándole éxitos en cada una de sus actividades y solicitarle de la manera más formal la compra de 300 pruebas rápidas para el establecimiento del centro de atención de COVID (Triage), con el objetivo de combatir la Pandemia COVID-19 con calidad y proteger nuestras vidas para evitar riesgos de infección. Se detalla:

- ❖ 300 Pruebas Rápidas COVID-19.

Esperando una respuesta positiva de su parte, se despide de usted.

Atte.



Orlyn Yosimar Moreno Chinchilla
Coordinador Centro COVID



Honduras, C.A.

SAN ANTONIO, COPÁN
EJERCICIO: 2020**Orden de Pago**

Moneda: Lempiras (L)



Emisión: 09/12/2020

Hora : 01:28 p.m.

USUARIO: NY.RAMIREZ

Pagina: 1 de 1

Orden de Pago No.: 467

L.: 42,000.00

Tipo de Expediente: REGULARIZACION GASTOS

Expediente No.: 482

Fecha de Emisión: 9/12/2020

No.Cheque/Nota de Debito:

Pague a: DROGUERIA BENPHARMA S DE RL DE CV

Id/RTN: 08019011372922

La Cantidad en Letras: CUARENTA Y DOS MIL CON CERO CENTAVOS

Descripción:

Cancelación de factura N° 000-001-01-00012119 por compra de pruebas rápidas de COVID-19 las cuales serán utilizados para realizar a la población de este Municipio, todo esto realizado en el marco de la Operación fuerza Honduras.

CODIGO	PROYECTO / OBJETO GASTO	MONTO
11 02 000 002 000 55110 11-011-03	Transferencias de Capital a Instituciones de la Administración Central	42,000.00

RETENCIONES		MONTO
CODIGO	DESCRIPCIÓN	MONTO
Total de retenciones:		0.00

RESEUMEN AFECTACIONES PRESUPUESTARIAS		MONTO
CODIGO	DESCRIPCIÓN	MONTO
11-011-03	Transferencia FUERZA HONDURAS	42,000.00
Monto Total:		42,000.00

RESUMEN TOTAL ORDEN DE PAGO		MONTO
SUBTOTAL		42,000.00
- RETENCIONES		0.00
TOTAL		42,000.00

Firma y Sello de Presupuestario

Firma y Sello de Tesorería



Recibido por:

Identidad No.:

Elisa Calero
0710-1991-00045

0s+js/9JmcofXFUI11ojyVI6XmzcaO5oVILfAJ+NLFmY9vDYUx3/+7H+gDixcgBuC2gB/TN/GdWAG6NyU2s+IYJZPQKW6ZGSKAKKYndYVugsv10wFgQ5HGa+4oUw
5k4cMPVMFJLWME3vF+Apj76lmp71ky8OUP



Drogueria Benpharma S de R.L. de C.V

Centro Comercial Perisur, Ofibodega #4

Col. Loarque

Tegucigalpa 08 11101

RTN: 08019011372922

CAI: 79B149-DE2D99-6A4D80-07140D-5DACA8-44

Rango autorizado: 000-001-01-00009001
000-001-01-00014500

Fecha Limite de Emision: 26-03-2024

Cliente: Municipalidad de San Antonio Copan

RTN: 04159995039482

Factura: 000-001-01-00012119

Fecha: 07-12-2020

Hora: 14:41:20

Condiciones: CREDITO



Cant.	Und./Med.	Código	Descripcion	Unitario	Descuento	Importe
300	Unidad	80000	Prueba Rápida de Covid-19 Artron Lab.	140.00	0.00	42,000.00
Cantidad: 300			Lote: SR200404	Vencimiento: 31/12/2021		

No. Orden Compra Exenta:

No. Constancia Reg. Exonerado:

No. Registro SAG:

Descuentos y Rebajas:	L.	0.00
Subtotal:	L.	42,000.00
Exonerado:	L.	0.00
Exento:	L.	42,000.00
Gravado 15%	L.	0.00
Gravado 18%	L.	0.00
ISV 15%	L.	0.00
ISV 18%	L.	0.00
Total a pagar:	L.	42,000.00

Cuarenta y Dos Mil Lempras Exactos



TERMINOS DE PAGO DROGUERIA BENPHARMA

Toda factura debe ser pagada en los primeros 30 días despues de su entrega o de acuerdo a las condiciones en que se negociaron en la compra. Una vez cumplido los treinta días se cobrara un 5% de interes moratorio sobre el valor total de la factura, mensualmente hasta que haya sido cancelada en su totalidad.

Revisado por cuenta por cobrar		Revisado por el cliente	
Nombre:		Nombre:	
Firma y Sello:	Fecha:	Firma y Sello:	Fecha:
Declaro que fue recibido a conformidad Cliente			

Original: Cliente

Copia: Obligado Tributario Emisor

La factura es derecho de todos exigela

Teléfono: +50422455550 / +50499907320 Correo electrónico: jahyromendoza@gmail.com



Ciudad:	Tegucigalpa	Fecha	Día	Mes	Año	R.T.N. del Cliente
Recibido de:	Alcaldia Municipal San Antonio Copan	Forma de pago	14	12	2020	
			Efectivo	Cheque	No. Comprobante Electrónico	
			Banco:	Bankcase		
Suma en letras:	Cuarenta y dos mil exactos		\$	L		

Por concepto de:

Item	No. Factura	Monto	Item	No. Factura	Monto
1	12119	42,000.00	6		
2			7		
			8		
			9		
5			10		
TOTAL		42,000.00	TOTAL		

NOTA: Todo cheque devuelto por cualquier razón se le realizará un cobro de L. 300.00 adicional a lo que cobre el banco.

Elisa Cidero

Entregado por Droguería **BENPHARMA**





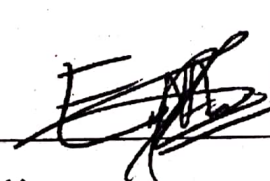
RECIBO POR LPS. 42,000.00

RECIBI DE LA TESORERIA MUNICIPAL DE SAN ANTONIO COPAN LA CANTIDAD DE:

CUARENTA Y DOS MIL LEMPIRAS EXACTOS

VALOR PAGADO SEGÚN RECIBO POR CONCEPTO DE COMPRA DE PRUEBAS RAPIDAS COVID-19 QUE UTILIZARAN LOS EQUIPOS DE RASTREO DE ACUERDO AL PLAN DE ACCION DE **FUERZA HONDURAS** POR LA CRISIS OCASIONADA POR LA PANDEMIA DE CORONAVIRUS COVID-19.

SAN ANTONIO COPAN 09 DE DICIEMBRE DEL 2020.


FIRMA 
IDENTIDAD 0710-1991-00045



Municipalidad de San Antonio

Departamento De Copán
Honduras, C.A.



ORDEN DE COMPRA

No. 011-2020

FECHA: 01 de Diciembre del 2020.

NOMBRE DEL PROVEEDOR		SIRVASE ENTREGAR A:			
DROGUERIA BENPHARMA S. DE R.L. DE C.V.		MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO COPAN			
ITEM	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Prueba Rapida Covid-19 Artron Lab.	Unidad	300	140.00	42,000.00
2					
3					
4					
5					
Importe Exento					42,000.00
Importe Gravado					0.00
Subtotal					42,000.00
Impto (15%)					0.00
Total					L. 42,000.00
ELABORADO POR		APROBADO POR			

CERTIFICAMOS QUE LOS ARTICULOS ARRIBA DESCRITOS SERAN ENTREGADOS DE LA FORMA MAS CONVENIENTE PARA LA INSTITUCION.



Drogueria Benpharma S de R.L. de C.V

Centro Comercial Parieur, Ofibodge #4

Col. Loarque

Tegucigalpa 08 11101

RTN: 08019011372922

CAI: 79B149-DE2D99-6A4D80-07140D-5DACAB-44

Rango autorizado: 000-001-01-00008001 a
000-001-01-00014500

Fecha Limite de Emision: 26-03-2021

Cliente: Municipalidad de San Antonio Copan

RTN: 04159995039482

Factura: 000-001-01-00012119

Fecha: 07-12-2020

Hora: 14:41:20

Condiciones: CREDITO

Cant.	Und./Med.	Código	Descripcion	Unitario	Descuento	Importe
300	Unidad	80000	Prueba Rápida de Covid-19 Artron Lab.	140.00	0.00	42,000.00
Cantidad: 300			Lote: SR200404	Vencimiento: 31/12/2021		

No. Orden Compra Exenta:

No. Constancia Reg. Exonerado:

No. Registro SAG:

Descuentos y Rebajas:	L	0.00
Subtotal:	L	42,000.00
Exonerado:	L	0.00
Exento:	L	42,000.00
Gravado 15%	L	0.00
Gravado 18%	L	0.00
ISV 15%	L	0.00
ISV 18%	L	0.00
Total a pagar:	L	42,000.00

Cuarenta y Dos Mil Lempras Exactos

TERMINOS DE PAGO DROGUERIA BENPHARMA

Toda factura debe ser pagada en los primeros 30 dias despues de su entrega o de acuerdo a las condiciones en que se negociaron en la compra. Una vez cumplido los treinta dias se cobrara un 5% de interes moratorio sobre el valor total de la factura, mensualmente hasta que haya sido cancelada en su totalidad.

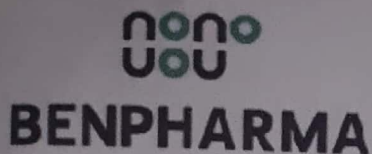
Revisado por el cliente por cobrar		Revisado por el cliente	
Nombre:	Nombre:		
Firma y Sello:	Fecha:	Firma y Sello:	Fecha:
Declaro que fue recibido a conformidad Cliente			

Original: Cliente

Copia: Obligado Tributario Emisor

La factura es derecho de todos exigela

Teléfono: +50422455550 / +50499907320 Correo electrónico: jahyromendoza@gmail.com



Drogueria Benpharma S de R.L. de
Principal
Centro Comercial Perisur, Ofibodega #4
Col. Loarque
RTN: 08019011372922

COTIZACION: 000-001-00-0000034

Fecha: 27-11-2020
Hora: 14:24:13



Cliente: Municipalidad de San Antonio Copan
RTN: 04159995039482

Cant.	Und./Med.	Código	Descripcion	Unitario	Descuento	Importe
300	Unidad	80000	Prueba Rápida de Covid-19 Artron Lab.	140.00	0.00	42,000.00

Descuento: L 0.00

Subtotal: L 42,000.00

Impuestos: L 0.00

Total: L 42,000.00

Cuarenta y Dos Mil Lempiras Exactos



La factura es derecho de todos exigela

Teléfono: +50422455550 / +50499907320 Correo electrónico: jahyromendoza@gmail.com



Municipalidad de San Antonio

Departamento De Copán
Honduras, C.A.



ACTA DE ENTREGA

Yo, **Brenda Marilyn Leiva Chinchilla** alcaldesa municipal de San Antonio, Copan, con nacionalidad hondureña, mayor de edad y con investidura que la ley le confiere, en el marco de la **Operación Fuerza Honduras**, hago entrega de los siguientes materiales para diagnóstico de COVID-19, para el Centro de Triage de este Municipio, los que a continuación se detallan:

- 300 pruebas Rápidas

NOTA: Esta prohibido el uso indebido o para otros fines que no están establecidos por esta municipalidad y que no respondan a los intereses y necesidades.

En esta fecha y de acuerdo con la aprobación de la alcaldesa municipal se ha autorizado lo antes mencionado.

Dado en el municipio de San Antonio, Departamento de Copan a los 09 días del mes de Diciembre del año 2020.

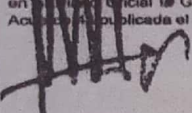


Brenda Marilyn Leiva
Alcaldesa Municipal

Dr. Orlin Yosimar Moreno
Recibí Conforme



		República de Honduras Secretaría de Finanzas - Dirección Ejecutiva de Ingresos Registro Tributario Nacional	
		RTN: 08019011372922	
DROGUERIA BENPHARMA S DE R L DE C V			
Nombre o Razón Social			
Inscripciones			
Ventas-Selectivo	☒	Productores Importadores de Cigarrillos	☐
Importador	☐	Productor Alcoholes Licores	☐
Exportador	☐	Distribuidor Alcoholes Licores	☐
Imprentas	☐	Importador Alcoholes Licores	☐
Prestamista ☐			
Fecha de Emisión: 20140640			

Base Legal: Art. 1, 2, y 3 del Decreto N° 102 del 8 de Enero de 1974, reformado mediante Art. 12 del Decreto N° 255 del 10 de Agosto de 2002, Art. 10 del Decreto N° 25 de la Ley de Impuestos Sobre Ventas, Art. 56 del Decreto N° 194 del 29 de Agosto de 2002, Ley del Equilibrio Financiero y de la Protección del Contribuyente, 29 del Decreto 51-2003 de 10 de Agosto de 2003, Art. 8 Decreto de Ley N° 15 del 15 de Enero de 1973 publicado en el Boletín Oficial la Gaceta N° 20880 y el Reglamento de Prestación de Servicio Bancario Aprobado y publicada el 18 de Enero de 1974.	
	
Director Ejecutivo	Jefe de Departamento Asistencia al Contribuyente
Señor Contribuyente recuerde su obligación de comunicar a la DEI cualquier cambio en sus datos en el RTN, conforme el artículo 43 numeral 5 del Código Tributario. Cumplir con sus obligaciones tributarias es cumplir con Honduras	
Número de Documento DEI-412- 690672	Transacción: 5FC48F



LICENCIA SANITARIA

HN-LEPF-0319-0033

AUTORIZADA PARA:

IMPORTAR, EXPORTAR, DISTRIBUIR, ALMACENAR,
VENTA AL POR MAYOR Y TRANSPORTE
MEDICAMENTOS

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO:

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: DROGUERIA BENPHARMA

NOMBRE DEL PROPIETARIO: DROGUERIA BENPHARMA S. DE R.L DE C.V

DIRECCIÓN: PARQUE EMPRESARIAL PERISUR, EDIFICIO N°4, ANILLO
PERIFERICO, TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZAN

NOMBRE DEL REGENTE (CUANDO APLIQUE): JORGE ALBERTO SIWADY
MEJIA

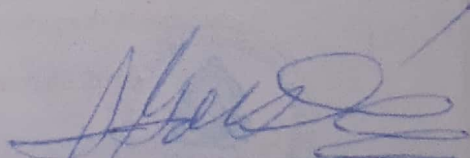
FECHA DE EMISIÓN: 12/03/2019

LA PRESENTE AUTORIZACIÓN ES VÁLIDA SIEMPRE Y CUANDO NO SEAN MODIFICADAS LAS
CONDICIONES EN QUE FUE EXPEDIDA.

VENCIMIENTO

24/07/2024




DRA. IRIS LORENA GALEANO BARRALAGA
COMISIONADA PRESIDENTE
MEDIANTE ACUERDO 019-2019

ESTA LICENCIA DEBERÁ MOSTRARSE EN UN LUGAR VISIBLE DEL ESTABLECIMIENTO Y DE FÁCIL ACCESO AL CONSUMIDOR.



Agencia de Regulación Sanitaria



@Arse_Honduras



El Colegio de Químico-Farmacéuticos de Honduras

Autoriza

RENOVACIÓN DE LICENCIA DE REGENCIA

LR-12728-2019

Vence el 06 de Febrero de 2021



Al Doctor

Jorge Alberto Sivady Mejía

Colegiado (a) No.01498

para ejercer la

**DIRECCIÓN TÉCNICA-CIENTÍFICA DEL ESTABLECIMIENTO
FARMACÉUTICO**

Droguería Benpharma

Dirección: Parque Empresarial Perisur, Edificio No.4, Anillo Periférico,

Ciudad: Tegucigalpa Departamento: Francisco Morazán

Propiedad de: Sociedad Droguería Benpharma, S de RL de CV

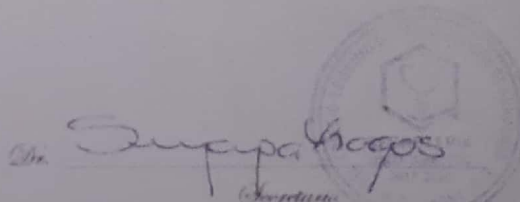
Horario del Regente Farmacéutico: Lunes a Viernes de 1:30pm-7:30pm

Fundamento Legal: Artículos 157, 168 y 169 del Código de Salud, 3 de la Ley Orgánica del Colegio, 1, 11 y 13 de la Ley de Farmacia del Colegio de Químico-Farmacéuticos de Honduras.

Tegucigalpa, MDC, 06 de Febrero de 2019



Presidente



Regente



COTIZACIÓN

SOLICITANTE: ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ANTONIO COPAN

FECHA: 13/11/2020

REFERENCIA:

CONTACTO: ISMAEL ESCOTO



Nº.	Cantidad	UNIDAD	DESCRIPCION	P. Unit.	VALOR TOTAL
1	200	UNIDAD	PRUEBAS RAPIDAS DE COVID -19 CELLEX	L 220.00	L 44,000.00

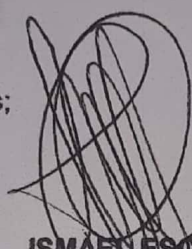
S-TOTAL L 44,000.00

15% I.S.V L -

TOTAL L 44,000.00

Esperando poder servirles;

Atentamente,


ISMAEL ESCOTO
VENTAS INSTITUCIONALES



Droguería | Tegucigalpa

Calle Hacia Represa Los Laureles, Intersección con Anillo
Periférico, Complejo de Bodegas #3
Comayagüela, Honduras Tel.: +504 2229-9091

Laboratorio | Tegucigalpa

Col. 21 de Febrero, Boulevard Fuerzas Armadas,
Frente a Gasolinera UNO Centroamérica
Comayagüela, Honduras. Tel.: +504 2227-0041

Droguería | San Pedro Sula

Col. San Carlos De Sula 10 Calle 21 Ave, Centro Comercial
San Jose De Sula, San Pedro Sula, Honduras.
Tel.: +504 2554-5070/ 2554- 5071

Responder Eliminar No deseado Bloquear

Fwd: Cotización solicitada

IE

Ismael Escoto <ismael.escoto@corinfar.co
m>

Vie 13/11/2020 11:58

Para: Usted

**25 TESTS/KIT**

Each Kit include:

- 25 test cassette
- 1 bottle of sample buffer

scan.pdf

527 KB

Mostrar los 5 datos adjuntos (1002 KB) Descargar todo Guardar todo en OneDrive

Buenos días

Edgar

Envío adjunto cotización solicitada cualquier consulta estoy a la orden

Saludes

--

Ismael Escoto

Ventas Institucionales

9770-0763



--

Ismael Escoto

Ventas Institucionales



25 TESTS/KIT

Each Kit include:

- 25 test cassette
- 1 bottle of sample buffer
- 25 transfer pipette
- Leaflet with instruction for use

INFORME DE CLASIFICACIÓN POR RIESGO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS

La Agencia de Regulación Sanitaria y la Dirección De Dispositivos Médicos y Otros Dispositivos de Interés Sanitario, en uso de sus facultades que la ley le confiere, con fecha: **28 DE ABRIL DEL AÑO 2020** y No. de expediente de clasificación: **ARSA-0420-CDM-0198**, resuelve conceder el trámite de Clasificación por Riesgo al Dispositivo Médico(s) descrito(s) a continuación:

DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO MÉDICO	
Dispositivo Médico (s)	Nombre del Producto: PRUEBA RÁPIDA DE CELLEX QSARS-COV-2 IGG / IGM Nombre Genérico: PRUEBA DE DIAGNOSTICO IN VITRO PARA LA DETECCIÓN DE COVID-19 Código internacional: GMDN, 50298 Titular del producto: CELLEX, INC/ ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Fabricante: CELLEX, INC/ ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
Presentación Comercial	CAJA DE CARTÓN CONTENIENDO 25 KITS DE PRUEBA RÁPIDA DE CELLEX QSARS-COV-2 IGG / IGM SELLADOS CON SUMINISTROS Forma de Presentación: KIT Empaque Secundario y Primario: CAJA DE CARTÓN
Información del solicitante	Sociedad o Empresa: CORPORACIÓN INDUSTRIAL FARMACÉUTICA S.A DE C.V. (CORINFAR) Representante Legal: HERNAN ULLOA BONILLA
Otros	Observaciones: LA APLICACIÓN Y USO DE LA PRUEBA AUTORIZADA SERA SEGÚN LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA SECRETARÍA DE SALUD

Con base en la combinación de criterios tales como, duración del contacto con el cuerpo, grado de invasión y efecto local contra efecto sistémico, se clasifica el Dispositivo Médico antes descrito de la siguiente manera:

CLASE III: SON LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS DE MUY ALTO RIESGO SUJETOS A CONTROLES ESPECIALES, DESTINADOS A PROTEGER O MANTENER LA VIDA O PARA USO DE IMPORTANCIA SUSTANCIAL EN LA PREVENCIÓN DEL DETERIORO DE LA SALUD HUMANA, O SI SU USO PRESENTA UN RIESGO POTENCIAL DE ENFERMEDAD O LESIÓN.

Vigente hasta:
28 DE OCTUBRE DEL 2020

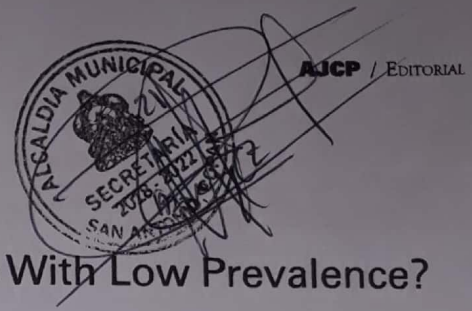
En virtud del Estado de Emergencia Sanitaria por Coronavirus (COVID-19) declarado mediante Decreto Ejecutivo PCM-005-2020, esta autorización es de carácter temporal y estará vigente por el término que dure la Emergencia Sanitaria y hasta por sesenta (60) días hábiles; a partir del primer día hábil, una vez terminado el Estado de Emergencia Sanitaria. Período en el cual Usted deberá adjuntar la presente autorización y completar la documentación en original para presentarla en la ARSA y en caso de no hacerlo la autorización quedará cancelada.

La emisión de la presente autorización y la impresión en soporte físico es una reproducción del documento original que se encuentra en formato electrónico, cuya representación digital goza de plena autenticidad, integridad y no repudio; lo anterior con fundamento

El INFORME DE CLASIFICACIÓN POR RIESGO aquí autorizado podrá en cualquier momento ser cancelado si el producto resulta ser nocivo o no-seguro en las condiciones normales de uso; que se haya demostrado que el producto no es terapéuticamente eficaz; cuando se demuestre que el producto no tiene la composición cuantitativa o cualitativa autorizada o cuando se incumplan las garantías de calidad y estabilidad establecidas en las especificaciones del fabricante o cuando el producto se comercialice en condiciones diferentes con las que fue aprobado.

DRA. EVELIN HERNÁNDEZ
DIRECTORA DISPOSITIVOS MÉDICOS
Y OTROS DISPOSITIVOS DE INTERÉS SANITARIO
AGENCIA DE REGULACIÓN SANITARIA





Antibody Testing for COVID-19

Can It Be Used as a Screening Tool in Areas With Low Prevalence?

Gagan Mathur, MD, MBA,^{1,2,*} and Sweta Mathur, BDS, MPH, PhD³

From the ¹University of Missouri-Kansas City School of Medicine; ²Saint Luke's Health System, Kansas City, MO; and ³Case Western Reserve University School of Dental Medicine, Cleveland, OH.

Key Words: Antibody testing; COVID-19; SARS-CoV-2; Prevalence; Sensitivity; Specificity; Positive predictive value

Am J Clin Pathol July 2020;154:1-3

DOI: 10.1093/AJCP/AQAA082

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) is the virus that causes the respiratory illness coronavirus disease 2019 (COVID-19) that has infected millions of people worldwide. Soon after detection of spread of SARS-CoV-2 in the United States (US), focus was on developing molecular nucleic acid detection tests (real-time reverse transcriptase polymerase chain reaction [RT-PCR]) for early diagnosis of infection in symptomatic patients, patients with known exposure, and patients who are at risk. Molecular testing is ramping up all over the US, and more than 6.5 million people have been tested by the end of April 2020.¹ Different parts of the US have been hit with varying intensity. New York State has been hit hardest, with more than 300,000 confirmed cases and many more presumed to be infected and with a prevalence of COVID-19 expected to be as high as 10% to 15%, similar to that seen in Italy, Spain, and some parts of China.² Serologic studies in other parts of the US that have a lower COVID-19 attack rate have shown a lower prevalence (<1%-3%).³ With early signs of "flattening of the curve," as a result of more people adhering to social distancing and staying at home, the focus has now shifted to widespread antibody (serologic) testing of the population.

Antibody tests are blood tests that detect antibodies or immunoglobins (Ig) that are produced as human immune response to SARS-CoV-2 infection. A positive result suggests that the individual has potentially been exposed to SARS-CoV-2. When IgM antibodies are present, they can indicate an active or recent infection. IgG antibodies show up later in infection and can often indicate a past infection but does not exclude recently infected patients who can still be contagious, especially when IgM antibodies are also concurrently detected. For viral infections IgG antibodies

usually persist longer than IgM antibodies and provide immunity from reinfection, but this is not known for COVID-19 yet.⁴ Antibody tests are being developed to detect IgG only, both IgG and IgM, or total antibodies.

The Trump administration and the media have been promoting antibody tests as a screening tool to allow individuals with positive results to get back to work and open our economy. The assumption is that the individuals with positive antibody tests have recovered from COVID-19 (symptomatic or asymptomatic) infection and have developed immunity to the virus. Furthermore, it is assumed that such individuals are thus no longer susceptible to infection and can return to work safely without fear of getting infected or spreading the infection. However, to be used as a robust and successful screening tool, an antibody test should have a high positive predictive value (PPV), ie, positive results can be trusted as true positive with confidence. PPV is dependent on the accuracy of the test (sensitivity and specificity) and the prevalence of disease in the population and can be calculated by using the following formula:

$$PPV = \frac{\text{Sensitivity} \times \text{Prevalence}}{\text{Sensitivity} \times \text{Prevalence} + (1 - \text{Specificity}) \times (1 - \text{Prevalence})}$$

As of April 30, 2020, 10 antibody tests have been approved by the US Food and Drug Administration (FDA) under emergency use authorizations. Average sensitivity and specificity of FDA-approved antibody tests is 84.90% and 98.63%, respectively. The details of FDA-approved tests are shown in Table 1.⁵ Approximately 90 antibody tests offered by various manufactures are still under FDA review but are available in the market, without established sensitivity and specificity, being used in hospitals and clinics as a screening

Table 1

Manufacturers and Details of Antibody Tests Approved by US Food and Drug Administration as of April 30, 2020

Manufacturer	Test Type	Antibodies Detected	Sensitivity, %	Specificity, %
Cellex Ortho Clinical Diagnostics	Rapid test, LFIA	IgM and IgG	93.75	96
	ELISA	Total antibody (IgM and IgG)	83.33	100
Chembio Diagnostic System Mount Sinai Laboratory	Rapid test, LFIA	IgM and IgG	93.55	93.95
	ELISA	IgG only	92.50	100
Autobio Diagnostics DiaSorin	Rapid test, LFIA	IgM and IgG	88.15	99.04
	CLIA	IgG only	70.90	99.27
Ortho Clinical Diagnostics	ELISA	IgG only	87.50	100
Abbott Laboratories	CMIA	IgG only	89.34	99.63
Bio-Rad Laboratories	ELISA	Total	92.16	99.56
		(IgM, IgG, and IgA)		
Wadsworth Center, New York State Department of Health	CMIA	Total	57.84	98.85
		(IgM, IgG, and IgA)		
Average			84.90	98.63

CLIA, chemiluminescent immunoassay; CMIA, chemiluminescent microparticle immunoassay; ELISA, enzyme-linked immunosorbent assay; LFIA, lateral flow immunoassay.

Table 2

Difference in Positive Predictive Value (PPV) of Antibody Tests With Variations in Prevalence of COVID-19 and Accuracy (Sensitivity and Specificity) of Antibody Tests

Specificity	Sensitivity	Prevalence				
		1%	3%	5%	10%	15%
98%	98%	33%	60%	72%	84%	90%
98%	99%	33%	60%	72%	85%	90%
98%	100%	34%	61%	74%	85%	90%
99%	98%	50%	75%	84%	92%	95%
99%	99%	50%	75%	84%	92%	95%
99%	100%	50%	76%	84%	92%	95%
100%	98%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Low PPV
Moderate PPV
High PPV

tool. Given variable prevalence of COVID-19 (1%-15%) in different parts of the US and differences in performance characteristics of antibody tests (FDA approved and unapproved), statistically the PPV will vary widely and can be as low as 30% to 50% in areas with low prevalence (Table 2).

The antibody tests can be a reliable screening tool in areas with high prevalence of COVID-19, such as the New York City tristate area (New York, New Jersey, and Connecticut) and Massachusetts. However, in areas with lower prevalence, the antibody tests will need to have high accuracy (100% specificity) and consistent performance. This can be hard to achieve when there is limited availability of FDA-approved antibody tests and many hospitals and clinics are using FDA unapproved tests. Prematurely promoting antibody tests as a screening tool all over the US will give individuals, who test positive and are not actually immune to COVID-19, a false sense of protection. These individuals can still get infected and further spread the infection, potentially leading to a second wave of SARS-CoV-2 infections.

Antibody tests are still essential and accurate tests should be developed, as they are critical to diagnose certain cases (negative molecular tests in patients presenting late in illness), identify asymptomatic infections, determine the seroprevalence in a given population, and track progression towards herd immunity over a longer period of time. Antibody tests can also be used along with molecular tests for contact tracing. All these initiatives will help expedite reopening of the economy and returning the US population back to a "new" normal.

Corresponding author: Gagan Mathur, MD, MBA; gmathur@saint-lukes.org.

References

- Centers for Disease Control and Prevention. Summary of laboratory testing results reported to CDC. COVIDView Week 17, updated May 1, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/covidview/index.html#virus>. Accessed May 3, 2020.

2. Signorelli C, Scognamiglio T, Odone A. COVID-19 in Italy: impact of containment measures and prevalence estimates of infection in the general population. *Acta Biomed.* 2020;91:175-179.
3. Bendavid E, Mulaney B, Sood N, et al. COVID-19 antibody seroprevalence in Santa Clara County, California. *MedRxiv.* 2020.04.14.20062463; doi: 10.1101/2020.04.14.20062463.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Serology testing for COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/serology-testing.html>. Accessed May 3, 2020.
5. US Food and Drug Administration. Emergency use authorizations. Updated May 1, 2020. <https://www.fda.gov/medical-devices/emergency-situations-medical-devices/emergency-use-authorizations#covid19ivd>. Accessed May 3, 2020.





Col. Colvisula, Entre 15 y 16 Calle Noro Este
RTN 08019002278310
San Pedro Sula, Honduras C.A.
Tels. (504) 2550-7072 al 75 Fax. (504) 2550-1721
email: infosps@dicosa.net www.dicosa.net



COTIZACION # SPS

Cliente: Municipalidad San Antonio Copan
Atención: Edgar Menjivar
Teléfono/Fax:
Dirección: San Antonio De Copan
Celular: 9515-8752
e-mail: edgar.menjivar@hotmail.com

Fecha: 13/11/2020
Ref. de cliente:

DE ACUERDO A SU SOLICITUD DE COTIZACION, NOS AGRADA PRESENTARLE NUESTROS MEJORES PRECIOS.

ITEM	CANTID.	UNIDAD	DESCRIPCION	MODELO	CODIGO	MARCA	PRECIOS		
							UNITARIO	ISV	TOTAL
1	200	UND	PRUEBA RAPISA COVID-19		38019	NOVATEST	L. 160.00		L. 32,000.00
2	1	UND	CAMILLA PARA TRANSPORTAR PACIENTE		166023	SAIKANG	13,113.10	X	13113.10
3	1	UND	SILLA DE RUEDA		296070	DRIVE	4,300.00	X	4,300.00
									49,413.10
									2,611.97
									52,025.07

NOTA: Productos marcados con X pagan ISV
Tiempo de entrega: Inmediata
Forma de Pago: Contado
Validez de Cotización: 7 días a partir de la fecha
Lugar de entrega: San Pedro Sula

Cotizado por: Blanca Valladares
Celular # (504) 9876-4192
e-mail: bvalladares@dicosa.net

Autorizado por: David Matamoros
Gerente de Ventas Nor Occidental

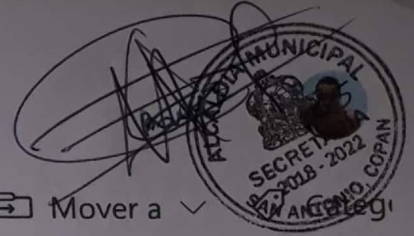
Blanca Valladares
Departamento de Ventas - SPS

Desde **1971**, Experiencia, Calidad y Liderazgo.!!!

13/11/2020

Correo: Edgar Menjivar - Outlook

Buscar



Mensaje nuevo

Eliminar

Correo deseado ▾

Mover a ▾

> Favoritos

✓ Carpetas

Bandeja de e... 272

Correo no dese... 3

Borradores

Elementos enviad...

Elementos elimin...

Archivo

Notas

Fuentes RSS

Historial de conv...

Infected Items

Trash

Carpeta nueva

✓ Grupos

Reunirse ahora

cotizacion municipalidad San Antonio copan



Este mensaje ha sido identificado como un correo no deseado. Se eliminará después de 10 días.

No es un correo no deseado |

Mostrar contenido bloqueado

BV

Blanca Valladares <bvalldares@dicosa.net>

Vie 13/11/2020 16:07

Para: Usted

CC: dicosa31@dicosa.net; dmatamoros

Corizacion Municipalidad San...

283 KB



Hola buenas tardes estimado

Adjunto envió cotización solicitada

Para cualquier aclaración estamos a la orden

Saludos

Blanca Valladares

Descripción: Descripción: Descripción:

Descripción: Descripción: Descripción:

Descripción:

cid:image003.jpg@01D5AA99.E2BEA200

Responder

Responder a todos

Reenviar





ACTA DE VEEDURIA SOCIAL

Nosotros como miembros de veeduría social del municipio de San Antonio, Copán; **Mario René Herrera Representante Iglesia Evangélica, Korinne Iveth Zelaya Peña Representante de Región de Salud, Orlyn Yosimar Moreno Representante de CODEM, Bartola Marroquín Alvarenga de la Comisión Ciudadana de Transparencia, Carlos Daniel Hernández Arita Auditor Interno Municipal,** participamos como veedores sociales de la Operación Fuerza Honduras en atención de la Emergencia Sanitaria declarada COVID-19 que se llevó a cabo en este Municipio, por lo tanto damos fe que acompañamos en la veeduría durante el proceso de la operación y constatamos la ejecución de los fondos, compras y destino de los insumos adquiridos por la Municipalidad y se realizó de manera Transparente conforme el Plan de Acción y convenio Firmado por tal efecto.

Y para fines que el interesado estime conveniente se extiende la presente a los 21 días del mes de Octubre del año 2020.

Mario René Herrera

Mario René Herrera
Representante Iglesia Evangélica

Bartola marroquín

Bartola Marroquín Alvarenga
Comisión Ciudadana de Transparencia

Korinne Iveth Zelaya Peña

Korinne Iveth Zelaya Peña
Representante de la Región de Salud



Carlos Daniel Hernández Arita
Auditor Interno Municipal

Orlyn Yosimar Moreno

Orlyn Yosimar Moreno
Representante de CODEM



Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.



INFORME EJECUTIVO

1. RESUMEN EJECUTIVO

INFORME DE LIQUIDACIÓN DE FONDOS SEGUNDO DESEMBOLSO HONDURAS OPERACIÓN FUERZA HONDURAS COVID-19

MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO, DEPARTAMENTO DE COPÁN



Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.



INFORME EJECUTIVO

1. RESUMEN EJECUTIVO

En base al decreto ejecutivo PCM 061-2020 en el cual fue creada y aprobada la operación fuerza Honduras con el propósito de apoyar los servicios de salud en los Municipios, lo anterior a efecto de realizar acciones de prevención y brindar atención a la población afectada por la crisis mundial ocasionada por la pandemia COVID-19. Y como parte del proceso se desarrollará por parte del Gobierno Central mediante "Transferencia de Emergencia COVID-19", a través de la Secretaria de Estado en los Despachos de Gobernación, Justicia y Descentralización. En tal situación le corresponde a las Municipalidades la compra, la adquisición de servicios e insumos, tales como equipo, indumentaria de bioseguridad y de protección personal y otros a excepción de medicamentos, así como la contratación del talento humano requerido por la Secretaria de Estado en el Despacho de Salud, para la prestación de servicios durante la emergencia del COVID-19, de conformidad con la Ley de Contratación del Estado y en apego a los principios de publicidad, transparencia, buena fe, eficiencia, igualdad y libre competencia, La Municipalidad implemento los procesos de veeduría social, con el propósito de asegurar el manejo transparente de los recurso, tales como las Comisiones Ciudadanas de Transparencia (CCT), CODEM, auditoria municipal, iglesias y otras organizaciones civiles presentes en el territorio municipal; acreditándose este extremo en las Actas correspondientes relacionadas con el proceso de veeduría, en nuestro municipio inicialmente se procedió a realizar la compra de equipos e insumos de bioseguridad y protección personal que será utilizado por el personal de salud involucrado en las brigadas médicas y personal de los centros de salud, a fin de combatir el COVID- 19.



Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.



2. PERFIL OPERACIÓN FUERZA HONDURAS

NOMBRE DEL PROYECTO:

Operación FUERZA HONDURAS

FINALIDAD DEL PROYECTO:

Apoyar los servicios de salud en el municipio con los recursos del fondo descentralizado "FUERZA HONDURAS", a efecto de realizar acciones de prevención y brindar atención a la población afectada por la crisis ocasionada por la pandemia COVID-19.

UBICACIÓN:

Municipio De San Antonio

Departamento De Copán

FINANCIADO POR:

Gobierno Central De La Republica

MONTO RECIBIDO:

LPS: 148,613.10

FECHA DE INICIO:

27 De Agosto Del 2020

DURACIÓN:

60 Días



Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.



3. EJECUCION DE LA OPERACIÓN FUERZA HONDURAS

PLAN DE DESEMBOLSO:

Para la ejecución de los fondos de la Operación Fuerza Honduras, se realizó un Plan de acción, conteniendo el equipo, elemento de bioseguridad y protección personal, entre otros insumos médicos, también se firmó un convenio entre la Municipalidad y un representante de salud del municipio.

DESEMBOLSO

FECHA	# DE DESEMBOLSO	MONTO DE DESEMBOLSO
27 de Agosto del 2020	Segundo	Lps. 148,613.10
TOTAL		Lps. 148,613.10

4. PRESUPUESTO

ASIGNADO

El presupuesto de la operación Fuerza Honduras estará distribuido de la siguiente forma:

Para la adquisición de servicios e insumos, tales como equipo, indumentaria de bioseguridad y de protección personal y otros a excepción de medicamentos, así como la contratación del talento humano requerido por la Secretaria de Estado en el Despacho de Salud, para la prestación de servicios durante la emergencia del COVID-19.



Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.



En nuestro Municipio inicialmente se apoyó en el fortalecimiento de los servicios actuales de los centros de Salud y se habilito un Centro COVID (Triage) en el Barrio El Centro desde el 11 de Agosto del 2020.

EJECUTADO

El presupuesto se ejecutó realizando la compra de los equipos e insumos que se detallan en el siguiente recuadro:

No.	Descripcion	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Prueba Rápida COVID-19 Artron Lab.	Unidad	300	140.00	L. 42,000.00
	Subtotal				42,000.00
	Impto (15%)				0.00
	TOTAL				L. 42,000.00

Se ejecutaron L. 42,000.00 de los fondos operación FUERZA HONDURAS, contando aun con un saldo disponible de L. 106,613.10.

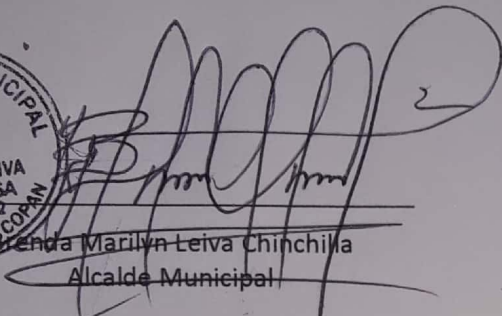
Se firma en el Municipio de San Antonio, Departamento de Copán, a los 23 días del mes de Noviembre del año 2020.



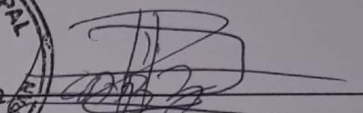
Municipalidad de San Antonio

Departamento de Copan
Honduras, C.A.

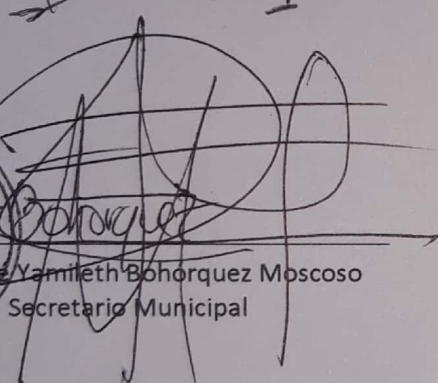


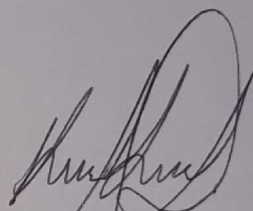

Brenda Marilyn Leiva Chinchilla
Alcalde Municipal



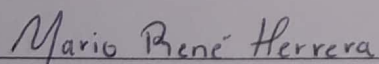

Ros Daniel Hernández Arita
Auditor Interno Municipal



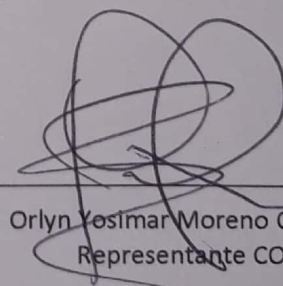

Yamileth Bohorquez Moscoso
Secretario Municipal



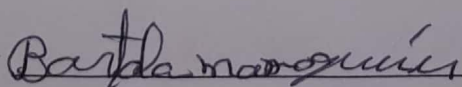
Korinne Iveth Zelaya Peña
Representante de la Región de Salud



Mario Rene Herrera
Representante Iglesia Evangélica



Orlyn Yosimar Moreno Chinchilla
Representante CODEM



Bartola Marroquín Alvarenga
Representante de Comisión Ciudadana de Transparencia