



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

YENNY LORENA LINO CRUCES
Fедataria

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRESA - CALLAO

REG. Nº 657 FECHA 24 JUN 2013

Callao, 22 de Mayo de 2013



R. LAMA M.

Visto, el Informe Nº 180-2013-GRC/DIRESA/DLSP, de fecha 07.MAY.2013, emitido por la Directora de Laboratorio de Salud Pública de la Dirección Regional de Salud del Callao;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I, II y III del Título Preliminar de la Ley 26842 – Ley General de Salud, señala que "I. La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo"; II. La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla; y III. Toda persona tiene derecho a la protección de su salud en los términos y condiciones que establece la ley. El derecho a la protección de la salud es irrenunciable";

Que, el artículo 7 del Reglamento de la Ley 27657 - Ley del Ministerio de Salud aprobado con Decreto Supremo Nº 013- 2002-SA, referido al Manual General de Procesos del Ministerio de Salud, de sus Organismos Públicos Descentralizados y Órganos Desconcentrados, se estableció que para desarrollar y complementar dicho documento de gestión se debería elaborar un Manual de Procesos y Procedimientos;

Que, en el Capítulo I y II del Título III del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo Nº 023-2005-SA, se establecen las normas y disposiciones en materia de organización para las Direcciones de Salud, Institutos Especializados y Direcciones Regionales de Salud;

Que, la Dirección Regional de Salud del Callao, es un órgano desconcentrado del Gobierno Regional del Callao, la cual tiene como función rectora trazar la direccionalidad del proceso sanitario como obligación inherente del Estado, a través de la ejecución de las políticas de salud, capacidad de regulación, cumplimiento de normas y solución de conflictos, garantizando la calidad, eficacia, acceso, equidad y oportunidad de la prestación de servicios, asegurando los niveles de referencia y contra referencia, en la Red de Servicios de Salud del ámbito de su jurisdicción;

Que, dentro de la estructura de los establecimientos de salud, el Laboratorio es un Órgano de apoyo primordial para el área médica, ya que a través de los análisis realizados se puede diagnosticar diferentes patologías y establecer el tipo de tratamiento que se debe establecer al paciente. Es por eso que conscientes de la gran importancia y con la finalidad de alcanzar un trabajo de calidad, es indispensable contar con un manual que presente de manera formal y sistemática los procedimientos para diagnóstico laboratorial de DENGUE. Asimismo, el siguiente manual nos permite brindar una herramienta para realizar los procedimientos técnicos de manera uniforme a fin de evitar desviaciones en su desarrollo y ordenar los procedimientos técnicos del Laboratorio Referencial para brindar resultado de la prueba de ELISA para descarte del dengue;

Que, la Dirección de Laboratorio de Salud Pública de la Dirección Regional de Salud del Callao, tiene como objetivo describir los procesos y procedimientos para los procedimientos a desarrollar para el diagnóstico laboratorial de dengue por método ELISA, estableciendo pautas necesarias, en forma ordenada, sistemática y lograr la uniformidad adecuada en la ejecución de los procedimientos;



MAGDA G. HINOJOSA C.



M. A. BURGA S.



M. ADRIANZEN S.



H. GAMBOA R.



G. VIDAL B.



VELASQUEZ G.



M. E. AGUILAR

Que, las normas contenidas en el presente Manual de Procedimientos son de cumplimiento obligatorio por las personas que laboran en la Red de Laboratorio y Unidades Tomadoras de Muestra de Sangre de los Establecimientos de Salud de las Direcciones de Redes y Microrredes de Salud de la Dirección Regional de Salud del Callao;

Que, mediante Informe N° 048-2013-GRC/DIRESA-OEPE, de fecha 08.MAY.2013, el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico de la Dirección Regional de Salud del Callao, el cual manifiesta que la Unidad de Organización que se encuentra bajo su cargo, ha prestado asesoramiento en la elaboración del Manual de Procedimientos Diagnósticos Laboratorial de Dengue - Método de Elisa, en base a lo establecido por la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02: "Directiva para la Formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión Institucional". Asimismo, señala que de acuerdo a la revisión, análisis y coordinaciones efectuadas con la Directora de Laboratorio de Salud Pública sobre el citado Manual de Procedimientos, el cual cuenta con la aprobación de la opinión técnica respectiva;

Que, el artículo 5, de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, en relación a la misión del Gobierno Regional establece que la misión de los gobiernos regionales es organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región; asimismo, el inciso g), del artículo 9, de la citada Ley, en cuanto a las competencias constitucionales dispone que los gobiernos regionales son competentes para promover y regular actividades y/o servicios en materia de salud, entre otros, conforme a ley;

Que, de acuerdo al artículo 49° incisos a), b) y c) de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales en materia de salud: Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas de salud de la región en concordancia con las políticas de salud de la región en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales; formular y ejecutar, concertadamente, el Plan de Desarrollo Regional de Salud; y, coordinar las acciones de salud integral en el ámbito regional, respectivamente;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 003-2009/MINSA, publicada el 10 de enero de 2009, se declaró que el Gobierno Regional del Callao culminó el proceso de transferencia de las funciones sectoriales en materia de salud contenidas en el Plan Anual de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales y Locales del año 2007, aprobada por Decreto Supremo N° 036-2007-PCM, las cuales se precisan en el "Acta de Entrega y Recepción de Funciones Sectoriales y Recursos del Ministerio de Salud al Gobierno Regional del Callao", en tal virtud el Gobierno Regional del Callao es competente para el ejercicio de la totalidad de funciones en materia de salud, que dispone el artículo 49° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales;

De conformidad con la Ley 26842 - Ley General de Salud, Ley 27657 - Ley del Ministerio de Salud, Ley N° 27867 - Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, Decreto Supremo 013-2003-SA - Reglamento de la Ley del Ministerio de Salud, Decreto Supremo N° 023-2005-SA - Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, Resolución Ministerial N° 603-2006/MINSA, de fecha 28.JUN.2006, que aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02: Directiva para la Formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión Institucional, Resolución Ministerial N° 809-2006/MINSA, que modifica la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02, en el término - 5.4.4.- Criterios para la elaboración del MOF del 28.AGO. 2006, Resolución Ministerial N° 205-2009/MINSA, del 27.MAR.2009, modifica el primer párrafo del numeral 5.2.4.- los literales c) y f) del Criterios para la elaboración del CAP del numeral 5.3.4., los literales c) y d) del numeral 5.3.8 y el numeral 5.4.8 de la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02, Resolución Ministerial N° 317-2009/MINSA, del 14.MAY.2009, modifica el segundo párrafo literal d) del numeral 5.3.8 de la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02;

Estando a lo propuesto por la Directora de Laboratorio de Salud Pública y con la Opinión Técnica favorable del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico de la Dirección Regional de Salud del Callao;

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Solo Válido Para Uso Interno

YENNY LORENA LINO CRUCES
Fedataria

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRESA - CALLAO

REG. N° 651... FECHA: 24 JUN 2013



M. E. AGUILAR

MAGDA G. HINOJOSA





RESOLUCIÓN DIRECTORAL



M. A. BURGA S.

Callao, 22 de MAYO de 2013

Con las visaciones del Director Ejecutivo de Salud de las Personas, de la Directora Ejecutiva de Promoción de la Salud, de la Directora Ejecutiva de Medicamentos Insumos y Drogas, del Director Ejecutivo de Salud Ambiental, del Director de Servicios de Salud, Dirección de Atención Integral y Calidad en Salud, del Director de la Oficina de Asesoría Jurídica y del Director de la Oficina de Defensa Regional de la Dirección Regional de Salud del Callao; y,

En uso de las atribuciones y facultades conferidas al Director General de la Dirección Regional de Salud del Callao, mediante Resolución Ejecutiva Regional Nº 00031-2013;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Apruébese el "MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE DENGUE – MÉTODO DE ELISA" – AÑO 2013, de la Dirección de Laboratorio de Salud Pública de la Dirección Regional de Salud del Callao, el mismo que consta IV CAPITULOS y sus ANEXOS.-----

ARTÍCULO SEGUNDO: El MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE DENGUE – MÉTODO DE ELISA" – AÑO 2013, será de aplicación obligatoria en los Establecimientos de Salud de la Dirección Regional de Salud del Callao.-----

ARTÍCULO TERCERO: La Oficina de Informática, Telecomunicaciones y Estadística de la Dirección Regional de Salud del Callao, publicará el presente MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DE DENGUE – MÉTODO DE ELISA" – AÑO 2013, en el Portal Institucional y es la responsables de velar por el estricto cumplimiento de la misma. -----

ARTÍCULO CUARTO: Notifíquese la presente Resolución Directoral a los estamentos administrativos correspondientes para su conocimiento y fines pertinentes.-----

Regístrese y comuníquese.

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO

Dr. RICARDO ALDO LAMA MORALES
Director General
C.M.F. 12555

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Solo Valido Para Uso interno

YENNY LORENA LINO CRUCES
Pediatra

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRESA - CALLAO

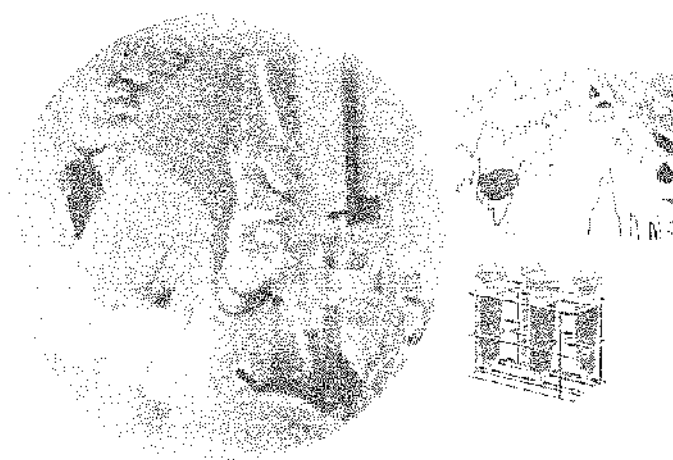
REG. Nº 051. FECHA 24 JUN 2013



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



DIAGNOSTICO LABORATORIAL DE DENGUE - METODO DE ELISA

AÑO - 2013



INDICE

	Pag.
CAPITULO I	
INTRODUCCION	02
CAPITULO II	
OBJETIVOS DEL MANUAL	05
CAPITULO III	
BASE LEGAL	05
CAPITULO IV	
DATOS DEL PROCEDIMIENTO:	07
4.1. Muestra de Sangre para Dengue	07
4.2. Transporte de la Muestra de Sangre para Dengue	11
4.3. Conservación y Procesamiento de la Muestra para Dengue	15
> Prueba de ELISA de captura de antígeno NS1	16
• Fase Analítica	16
• Fase Post – Analítica	17
> Prueba de ELISA de captura de anticuerpo IgM	19
• Fase Analítica	19
• Fase Post – Analítica	20
ANEXOS (Técnica ilustrada, formularios)	23



CAPITULO I

INTRODUCCION

La Dirección Regional de Salud del Callao, órgano desconcentrado del Gobierno Regional del Callao, en su función rectora traza la direccionalidad del proceso sanitario como obligación inherente del Estado, a través de la ejecución de las políticas de salud, capacidad de regulación, cumplimiento de normas y solución de conflictos, garantizando la calidad, eficacia, acceso, equidad y oportunidad de la prestación de servicios, asegurando los niveles de referencia y contra referencia, en la Red de Servicios de Salud del ámbito de su jurisdicción.

Dentro de la estructura de los establecimientos de salud, el Laboratorio es un Órgano de apoyo primordial para el área médica, ya que a través de los análisis realizados se puede diagnosticar diferentes patologías y establecer el tipo de tratamiento que se debe establecer al paciente. Es por eso que conscientes de la gran importancia y con la finalidad de alcanzar un trabajo de calidad, es indispensable contar con un manual que presente de manera formal y sistemática los procedimientos para diagnóstico laboratorial de DENGUE. El siguiente manual nos permite brindar una herramienta para realizar los procedimientos técnicos de manera uniforme a fin de evitar desviaciones en su desarrollo y ordenar los procedimientos técnicos del Laboratorio Referencial para brindar resultado de la prueba de ELISA para descarte del dengue.

Para su formulación se ha considerado Resolución Ministerial N° 603-2006/MINSA, de fecha 28 de Junio del 2006, que aprueba la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02: Directiva para la Formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión Institucional, Resolución Ministerial N° 809-2006/MINSA, que modifica la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02, en el término - 5.4.4.- Criterios para la elaboración del MOF del 28 de Agosto del 2006, Resolución Ministerial N° 205-2009/MINSA, del 27 de Marzo del 2009, modifica el primer párrafo del numeral 5.2.4.- los literales c) y f) del Criterios para la elaboración del CAP del numeral 5.3.4., los literales c) y d) del numeral 5.3.8 y el numeral 5.4.8 de la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02, Resolución Ministerial N° 317-2009/MINSA, del 14 de Mayo del 2009, modifica el segundo párrafo literal d) del numeral 5.3.8 de la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02. Para el efecto, como metodología de trabajo, se han desarrollado las acciones siguientes:

- ✓ Se identificaron las actividades de los Subprocesos o Procesos que corresponden, así como los procedimientos para su desarrollo, solicitando asistencia técnica a la Unidad de Organización, realizando el trabajo mediante la Recolección de datos, llevado a cabo mediante reuniones de trabajo, a nivel profesional y técnico, entrevistas y la observación directa, llegando a describir los procedimientos conforme se cumple en la realidad.



- ✓ La Unidad de Organización brindó la conformidad a las actividades de los procesos y procedimientos que corresponde desarrollar a las unidades orgánicas y en los cargos pertinentes asignará un profesional para la asistencia técnica para el diseño de los procedimientos.
- ✓ Las unidades orgánicas de segundo nivel y las de tercer nivel efectuaron las siguientes acciones:
 - a) Diseñar los procedimientos identificados para sus áreas tal como se desarrollan actualmente, utilizando para ello los formatos del Anexo 9
 - b) Analizar la secuencia del procedimiento evaluando la importancia de cada uno de sus pasos en relación a su aporte para la prestación del servicio.
 - c) En base al análisis efectuado diseñaron la propuesta de mejora del procedimiento de ser necesario solicitando la asistencia técnica a la Unidad de Organización o quien haga sus veces.
 - d) La Unidad de Organización o quien haga sus veces, evaluará el procedimiento mejorado o rediseñado y gestionará su aprobación por Resolución Directoral.
 - e) Los órganos de segundo nivel organizacional de las entidades, redactarán los procedimientos mejorados o simplificados utilizando el formato "Ficha de Descripción del Procedimiento" (F-ORG-10.0), según las instrucciones del Anexo 9 y los presentarán en impreso y medio magnético a la Unidad de Organización o la que haga sus veces en la entidad respectiva.
 - f) La Unidad de Organización, deberá identificar las interrelaciones a nivel de los procedimientos a fin de unificar los procedimientos a nivel de la entidad, para lo cual se efectuará su simplificación y estandarizar los procedimientos similares desarrollados por los diferentes órganos de distinta manera.
- ✓ Análisis de la información y formulación del Ante-Proyecto de dichos Procedimientos.



CAPITULO II

OBJETIVOS

Artículo I. La Dirección de Laboratorio de Salud Pública, tiene como objetivo describir los procesos y procedimientos para los procedimientos a desarrollar para el diagnóstico laboratorial de dengue por método ELISA, estableciendo pautas necesarias, en forma ordenada, sistemática y lograr la uniformidad adecuada en la ejecución de los procedimientos.

CAPITULO III

BASE LEGAL

Artículo II. Se indican las Normas Legales que amparan el presente manual

- a) Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- b) Ley N° 27813, Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud.
- c) Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- d) Decreto Supremo N° 013-2002-SA, Reglamento de la Ley 27657.
- e) Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- f) Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- g) Resolución N° 0071-2004/CTR-INDECOPI aprueba la NTP-ISO 15189:2004 Laboratorios Médicos, sobre requisitos particulares para la calidad y competencia.
- h) Resolución Ministerial N° 597-2006/MINSA, que aprueba las Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica.
- i) Resolución Ministerial N° 809-2006/MINSA, que modifica la Directiva N° 007-MINSA/OGPP-V.02, "Directiva para la Formulación de Documentos Técnicos Normativos de Gestión Institucional", en los términos - 5.4.4 Criterios para la elaboración del MOF del 28 de Agosto del 2006.
- j) Resolución Ministerial N° 456-2007/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud N° 050-MINSA/DGSP-V02 Norma Técnica de Salud para la Acreditación de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo
- k) Ordenanza Regional N° 000014, de fecha 26 de Abril 2012, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Dirección Regional de Salud



- del Callao – DIRESA, Direcciones de Redes de Salud y del Hospital de Ventanilla
- l) Ordenanza Regional N° 000020, de fecha 22 de Mayo 2012, que aprueba en el Artículo N° 1º la modificación de la Estructura Orgánica y del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional del Callao, eliminándose la Gerencia Regional de Salud, conforme a los Anexos N° 01 y N° 02, que forman parte de la presente Ordenanza Regional.
 - m) Ordenanza Regional N° 000026, de fecha 06 de Julio 2012, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Dirección Regional de Salud del Callao – DIRESA.
 - n) Ordenanza Regional N° 000028 de fecha 13 de Agosto del 2012, que aprueba el Cuadro para Asignación de Personal-CAP de la DIRESA, Direcciones de Redes de Salud: Bonilla – La Punta, BEPECA, Ventanilla y del Hospital de Ventanilla.

ALCANCE.-

Artículo III. Las normas contenidas en el presente Manual de Procedimientos son de cumplimiento obligatorio por las personas que laboran en la Red de Laboratorio y Unidades Tomadoras de Muestra de Sangre de los Establecimientos de Salud de las Direcciones de Redes y Microrredes de Salud de la Dirección Regional de Salud del Callao.

Artículo IV. Carátula de Identificación de Procesos y Sub Procesos, indicando los Procedimientos que lo conforman:

PROCESOS	SUBPROCESOS	PROCEDIMIENTOS
PROTECCIÓN, RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA SALUD	PREVENCIÓN DE RIESGO DE SALUD	DLSP: 001. Toma de Muestra de Sangre para Dengue
		DLSP: 002. Transporte de la Muestra de Sangre para Dengue
		DLSP: 003. Conservación y Procesamiento de la Muestra para Dengue

CAPITULO IV

PROCEDIMIENTOS

FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO			
PROCESO (1): Protección, recuperación y rehabilitación de la salud Subproceso Prevención de riesgo de salud			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (2)	TOMA DE MUESTRA PARA DIAGNOSTICO DE DENGUE	FECHA (3)	24/04/2013
		CÓDIGO (4)	DLSP: 001
PROPÓSITO (5): Obtener la muestra de sangre óptima para el diagnóstico laboratorial de dengue. Un resultado diagnóstico preciso depende de la buena calidad de la muestra de sangre. La toma de muestra debe realizarse siguiendo las recomendaciones indicadas. Las muestras con cantidades insuficientes de sangre y las muestras en mal estado pueden dar lugar a resultados falsos.			
ALCANCE (6): Laboratorios de Centros de Vigilancia Centinela de la DIRESA Callao. UTMs de todos los establecimientos de Salud de las 3 Redes de Salud			
MARCO LEGAL (7): <ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 26842- Ley General de Salud • Ley No. 27657-Ley del Ministerio de Salud • Decreto Supremo N° 013-2002-AS/DM • Reglamento de la Ley N° 27557 (Procesos y Subprocesos) 			
ÍNDICES DE PERFORMANCE (8)			
INDICADOR (8a)	UNIDAD MEDIDA (8b)	FUENTE (8c)	RESPONSABLE (8d)
• Número de muestras	Muestra	Cuaderno de registro de la toma de muestras de las UTM o de los centros de vigilancia centinela de dengue de la DIRESA Callao	Encargado de Laboratorio
• Toma adicional de muestra por muestra no válida	Toma de muestra	Cuaderno de registro de la toma de muestras en columna de observaciones	Encargado de Laboratorio





• Número de segundas muestras diagnósticas (7 a 15 días después de la primera)	2da Muestra	Cuaderno de registro de la toma de muestras.	Encargado de UTM-Laboratorio
NORMAS (9)			
<ul style="list-style-type: none">• Norma Técnica No. 072-MINSA-DGSP-V.01• INS – Norma Técnica del Procedimiento			
DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS (10)			
INICIO	<p><u>UNIDAD TOMADORA DE MUESTRA</u></p> <ul style="list-style-type: none">a) El Médico solicitante genera la orden y la ficha epidemiológica o la Ficha de Síndrome febril.b) La orden con la ficha epidemiológica ingresan a la Unidad Tomadora de Muestras (UTM) o al Laboratorio, siendo recepcionados por el técnico de enfermería en caso de UTM o Técnico de Laboratorio o Tecnólogo médico en el caso de Laboratorio. Tecnólogo Médico responsable del Laboratorio o UTM revisa que la orden médica de análisis clínico con la ficha epidemiológica o la Ficha de Síndrome febril que estén debidamente llenados y completos.c) Verifica el dato inicio de enfermedad y el dato toma de muestras que permite seleccionar el método de captura NS1 ó de IgM.d) Realiza la toma de muestra: extracción de sangre al paciente (no menor de 5ml) usando un tubo al vacío sin anticoagulante (tapa roja o amarilla).e) Rotula la muestra de acuerdo al Manual de Toma de Muestras.f) Enumera el tubo con la muestrag) Centrifuga la muestra (si cuenta con centrífuga):<ul style="list-style-type: none">- Tubo de tapa roja: Sólo en el caso de usar tubo al vacío con tapa roja, deberá además separar la muestra extrayendo el suero sobrenadante a un criovial o vial estéril.- Tubo de tapa amarilla: tiene gel separador, por lo que no se necesita extraer el suero sobrenadante.h) Conserva el tubo con la muestra dentro de la cadena de frío hasta que sea transportado (de 2 a 8°C).i) Entrega de lunes a sábado la muestra bajo cargo antes de las 24 horas al Laboratorio Referencial (situado en el Centro de Salud Perú Corea Bellavista).		



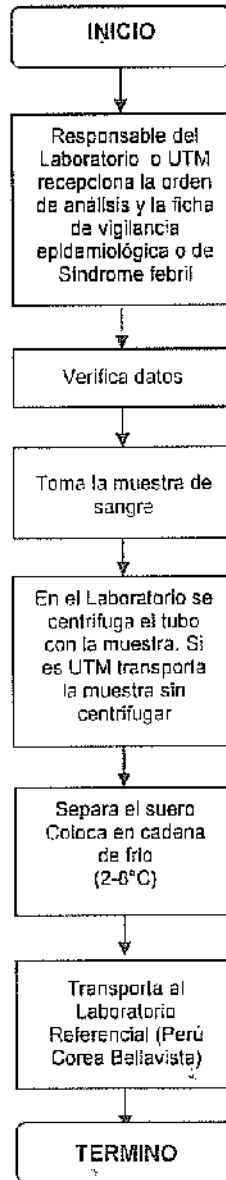
ENTRADAS (11)			
NOMBRE (11a)	FUENTE (11b)	FRECUENCIA (11c)	TIPO (11d)
Orden y Ficha epidemiológica de dengue	UTMs o Laboratorios de Centros Centinelas de Vigilancia de Dengue UTMs de todos los establecimientos de Salud de las 3 Redes de Salud	Diaria	Manual y/o magnético
Ficha de síndrome febril Paciente	UTMs o Laboratorios de Centros Centinelas de Vigilancia de Dengue	Cada miércoles	Manual
SALIDAS (12)			
NOMBRE (12a)	DESTINO (12b)	FRECUENCIA (12c)	TIPO (12d)
Ficha epidemiológica de dengue Suero del paciente	Unidad de procesamiento de análisis	Diaria	Manual
Ficha de síndrome febril Suero del paciente	Unidad de procesamiento de análisis	Cada Miércoles	Manual
DEFINICIONES (13):			
- Centros de Vigilancia Centinela: Vigilancia de un suceso de salud a través de un Centro.			
REGISTROS (14):			
- Cuaderno de Registro de toma de muestras en establecimiento centinela.			
- Cuaderno de Registro de toma de muestras de los laboratorios o UTM de las 3 redes de salud.			
ANEXOS (15):			
- Cuaderno de registro de toma de muestras en UTM centinela.			



UNIDAD DE
TOMA DE MUESTRA PARA DENGUE

DIAGRAMA DE FLUJO: PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRA PARA DENGUE

CENTRO DE SALUD BELLAVISTA PERU - COREA



f

FICHA DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO			
PROCESO (1): Protección, recuperación y rehabilitación de la salud Subproceso Prevención de riesgo de salud			
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO (2)	TRANSPORTE DE LA MUESTRA DE SANGRE PARA DENGUE	FECHA (3)	24/04/2013
		CÓDIGO (4)	DLSP: 002
PROPÓSITO (5): Una vez obtenida la muestra para el diagnóstico de dengue se transporta al laboratorio de procesamiento en forma óptima y oportuna siguiendo las recomendaciones indicadas de bioseguridad, para el diagnóstico laboratorial de dengue			
ALCANCE (6): Personal autorizado para el transporte de la muestra			
MARCO LEGAL (7): <ul style="list-style-type: none"> • Ley N° 26842- Ley General de Salud • Ley No. 27657- Ley del Ministerio de Salud • Decreto Supremo N° 013-2002-AS/DM • Reglamento de la Ley N° 27557 (Procesos y Subprocesos) 			
ÍNDICES DE PERFORMANCE (8)			
INDICADOR (8a)	UNIDAD MEDIDA (8b)	FUENTE (8c)	RESPONSABLE (8d)
<ul style="list-style-type: none"> • Número de muestras • Ficha epidemiológica de dengue 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra • Ficha epidemiológica 	Cuaderno de registro de recepción de muestras del personal autorizado para el transporte.	Establecimiento de Salud
<ul style="list-style-type: none"> • Número de muestras • Ficha de síndrome febril 	<ul style="list-style-type: none"> • Muestra • Ficha de síndrome febril 	Cuaderno de registro de recepción de muestras del personal autorizado para el transporte.	Establecimiento de Salud
NORMAS (9)			
<ul style="list-style-type: none"> • Norma Técnica No. 072-MINSA-DGSP-V.01 • INS – Norma Técnica del Procedimiento 			



DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS (10)			
INICIO	<u>UNIDAD TOMADORA DE MUESTRA</u> a) El Técnico de Enfermería, el Técnico o Tecnólogo de Laboratorio entregan al personal autorizado la orden, la ficha epidemiológica o la ficha del síndrome febril junto con la muestra para el traslado de la muestra al laboratorio referencial b) Personal autorizado recepciona la muestra y la ficha epidemiológica o la ficha de síndrome febril. c) Coloca inmediatamente la muestra dentro del cooler de transporte (2-8°C).		
TERMINO	d) Anota en su cuaderno de cargo. e) Lo transporta al laboratorio referencial para la prueba de Elisa. f) Al momento de la entrega hace firmar en su cuaderno de cargo la conformidad del servicio con el responsable del laboratorio.		
ENTRADAS (11)			
NOMBRE (11a)	FUENTE (11b)	FRECUENCIA (11c)	TIPO (11d)
Muestra Ficha epidemiológica de dengue	UTMs o Laboratorios de Centros Centinelas de Vigilancia de Dengue UTMs de todos los establecimientos de Salud de las 3 Redes de Salud	Diaria	Manual
Muestra Ficha de síndrome febril	UTMs o Laboratorios de Centros Centinelas de Vigilancia de Dengue	Cada miércoles	Manual
SALIDAS (12)			
NOMBRE (12a)	DESTINO (12b)	FRECUENCIA (12c)	TIPO (12d)
Ficha epidemiológica de dengue Suero del paciente	Unidad de procesamiento de análisis	Diaria	Manual
Ficha de síndrome febril Suero del paciente	Unidad de procesamiento de análisis	Cada Miércoles	Manual





DEFINICIONES (13):

Centros de Vigilancia Centinela.

REGISTROS (14):

- Cuaderno de Registro de toma de muestras en establecimiento centinela.
- Cuaderno de Registro de toma de muestras de los laboratorios de las 3 redes de salud.

ANEXOS (15):

- Cuaderno de registro de toma de muestras en UTM o laboratorio centinela.

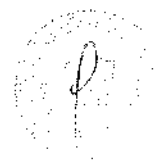
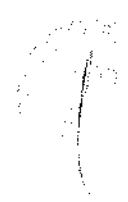
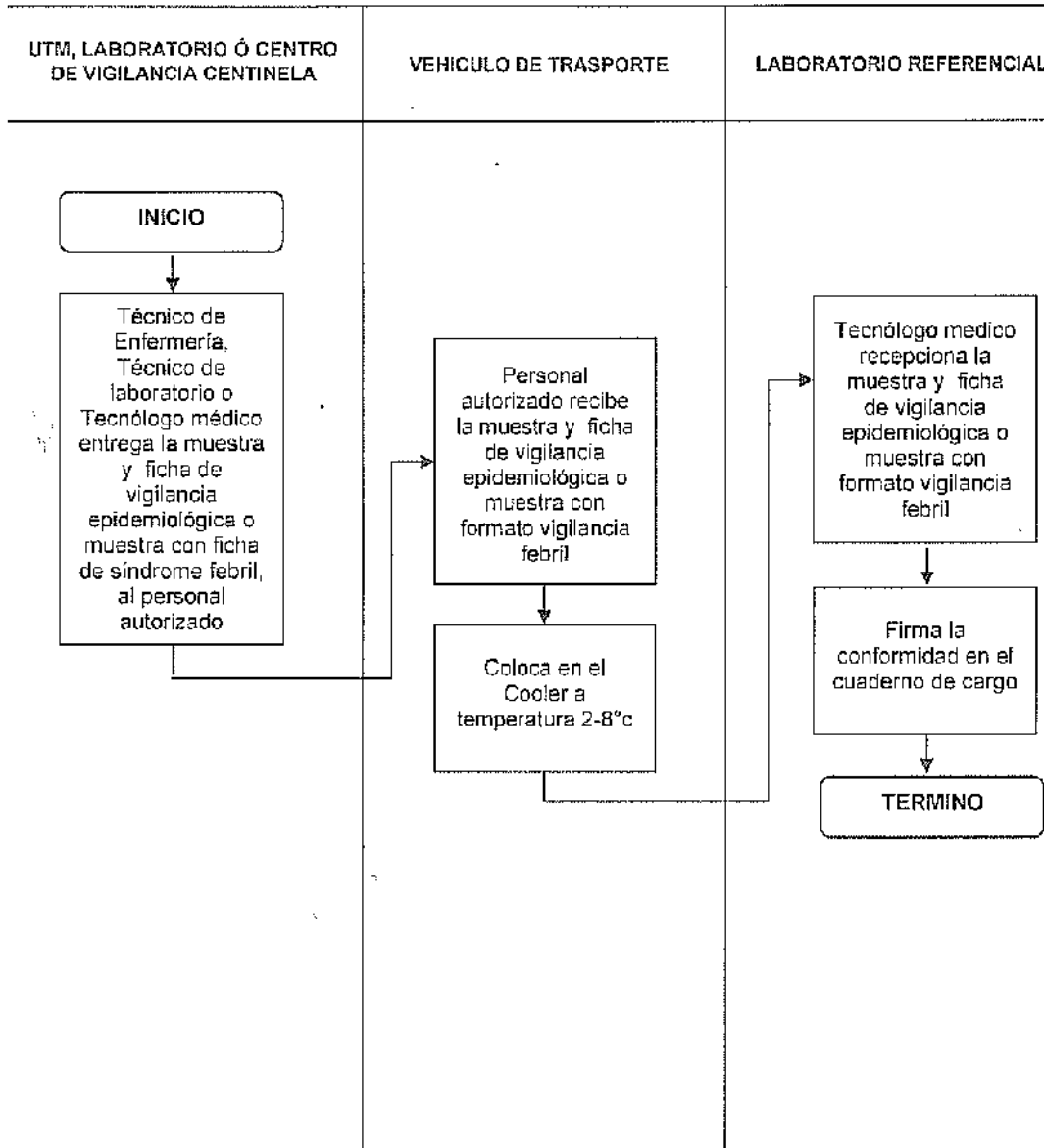




DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO:
TRASPORTE DE MUESTRA DE SANGRE PARA EL DENGUE





PROCESO	Protección, recuperación y rehabilitación de la salud		
Subproceso	Prevención de riesgo de salud		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	CONSERVACION Y PROCESAMIENTO DE LA MUESTRA PARA DENGUE	FECHA	24ENE2013
		CÓDIGO	0001
PROPÓSITO:	Obtener la muestra óptima para el diagnóstico laboratorial de dengue		
JUSTIFICACION:	Un resultado diagnóstico preciso depende de la buena calidad de la muestra de sangre. La muestra deberá conservarse en condiciones óptimas de cadena de frio (2°- 8°C) para el procesamiento sistemático.		
ALCANCE:	Laboratorio Referencial del Centro de Salud Perú Corea Bellavista para Diagnóstico de Dengue de la DIRESA Callao.		
MARCO LEGAL:	Ley N° 26842- Ley General de Salud Ley No. 27657-Ley del Ministerio de Salud Decreto Supremo N° 013-2002-AS/DM - Reglamento de La Ley N° 2757 (Procesos y Subprocesos)		
NORMAS :	Norma Técnica No. 072-MINSA-DGSP-V.01 INS – Norma Técnica del Procedimiento		

INDICES DE PERFORMANCE (Conservación y Procesamiento de muestra)

INDICADOR	UNIDAD MEDIDA	FUENTE	RESPONSABLE
• Número de muestras	Muestra	Cuaderno de registro de análisis de diagnóstico de dengue	Encargado de Laboratorio

DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS (Conservación y Procesamiento de muestra)

INICIO	<u>LABORATORIO REFERENCIAL DEL CENTRO DE SALUD</u>
	FASE PRE-ANALITICA
	a) Técnico o Tecnólogo de laboratorio recepciona la muestra para el procesamiento y la ficha de investigación clínico epidemiológica de dengue y/o de vigilancia de febriles.
	b) Coloca inmediatamente la muestra dentro de la conservadora (2-8°C), hasta su procesamiento.
TERMINO	c) Registra la muestra en el libro de registro de muestras.



Prueba de ELISA de captura de antígenos NS1 (Procesamiento de muestra)

INICIO

PRUEBA DE ELISA - DE CAPTURA DE ANTÍGENOS NS1

FASE ANALITICA (tiempo de enfermedad de 1 a 5 días)

- a) Tecnólogo Médico atempera el kit de trabajo por 30 minutos.
- b) Comprobar que todos los reactivos se han estabilizado a temperatura
- c) Observación: Si se realiza el ensayo fuera de los intervalos de tiempo y temperatura que se indican, se pueden obtener resultados no válidos.
- d) Extraer el número necesario de micropocillos de la bolsa de aluminio insertarlos en el soporte de tiras. Se necesitan cinco micropocillos para el control Positivo, el Control Negativo, el Calibrador por triplicado, un micropocillo adicional para cada muestra a investigar.
- e) Comprobar que los pocillos no usados se guarden de inmediato en la bolsa de aluminio junto con el secante y dejarlo bien sellada.
- f) Homogeneizar en vórtex los viales con las muestras, **NO MEZCLAR EN VORTEX LOS CONTROLES** porque tienen glicerol, a los controles diluidos mezclarlos bien por inversión o pipeteando suavemente.
- g) Con tubos de ensayo o dilutores, diluir el control positivo, el control negativo, el calibrador, las muestras del paciente en dilución 1/2, mezclar bien (ejemplo: 75µL de suero y 75µL de buffer diluyente)
 - Control Positivo
 - Control Negativo 1
 - Calibrador 1
 - Calibrador 2
 - Calibrador 3
 - Muestra del paciente 1
 - Muestra del paciente 2
 - Muestra del paciente 3
 - Muestra de otros pacientes
- h) Colocar 100µL de estas diluciones a los correspondientes micropocillos de la placa de ELISA.
- i) Cubrir la placa con parafilm.
- j) Lavar la placa 6 veces con la solución de lavado diluida y secar.
- k) Invertir la placa y golpear firmemente sobre papel secante para garantizar que se elimine la solución de lavado.
- l) Colocar 100µL de la solución Mab anti-NS1 conjugado con HRP en



TERMINO	<p>cada pocillo.</p> <p>m) Cubrir la placa con parafrina.</p> <p>n) Incubar la placa con micropocillos a $37 \pm 1^\circ\text{C}$ durante 60 minutos en cámara húmeda.</p> <p>o) Lavar la placa 6 veces con la solución de lavado y secar.</p> <p>p) Agregar 100µL de cromógeno TMB a cada pocillo de trabajo.</p> <p>q) Incubar por 10 minutos en la oscuridad a temperatura ambiente.</p> <p>r) Adicionar 100µL de solución de parada</p>
---------	--

Prueba de ELISA de captura de antígenos NS1 (Procesamiento de muestra)

INICIO **FASE POST-ANALITICA**

a) Tecnólogo Médico Leer con filtro de 450nm. Con filtro de referencia entre 0-650.
 b) Importante: Leer dentro de los primeros 30 minutos.
 c) Todos los insumos de esta prueba deben conservarse entre 2-8°C,
 d) Realizar los cálculos para la interpretación de los resultados.

Absorbancia del Calibrador Lectura 1 Absorbancia del Calibrador Lectura 2 Absorbancia del Calibrador Lectura 3

$$\text{Punto de Corte} = \left(\frac{+ +}{3} \right) \times \text{factor de calibración de este lote} = \text{punto de corte}$$

media de los calibradores

valor de la muestra' punto de corte valor índice'

$$\text{Valor Índice}' = \frac{\text{valor de la muestra}'}{\text{punto de corte}} = \text{valor índice}'$$

e) Criterios de los resultados:

El resultado es positivo si el valor índice es mayor que 1.1, es decir, si se cumple que $1.1 < \text{valor índice}'$ indica presencia detectable de antígeno NS1, deben realizarse otras pruebas serológicas para dengue en muestras de seguimiento para confirmar una infección por dengue.

El resultado es indeterminado si el valor índice es mayor que 0.9 y menor que 1.1, es decir, si se cumple que $0.9 < \text{valor índice}' < 1.1$ no se define el diagnóstico, se debe repetir el análisis. Si vuelve a salir dudoso, debe volver a analizarse utilizando un método alternativo o extraer otra muestra.

El resultado es negativo si el valor índice es menor que 0.9, es decir, si se





TERMINO	<p style="text-align: center;">ES NEGATIVO</p> <p>cumple que valor índice < 0.9 indica que la muestra tomada no tiene antígenos NS1 del dengue detectables. Esta muestra deberá ser sometida a ensayos serológicos de captura de IgM e IgG. Se deberá recoger y analizar con ensayos serológicos una muestra de seguimiento antes de transcurridos 14 días desde el momento en que se recogio la muestra inicial.</p> <p>Nota: Es importante recordar que las pruebas de ELISA para dengue puede tener reacciones cruzadas dentro de los flavivirus (entre dengue 1,2,3 y 4, encefalitis del valle de Murray, encefalitis japonesa, fiebre amarilla y el virus del Nilo occidental. Antes de confirmar el diagnóstico se excluirán estas enfermedades.</p> <p>f) Tecnólogo médico o Médico Valida la prueba. g) Tecnólogo médico o Médico emite los resultados en el formato respectivo y/o sistema.</p>
---------	--



Prueba de ELISA de captura de anticuerpos IgM (Procesamiento de muestra)	
INICIO	<p>FASE ANALITICA (tiempo de enfermedad de 6 a más días)</p> <p>a) Tecnólogo Médico atempera todos los reactivos a 20-25°C (temperatura ambiente) antes de comenzar la prueba. Observación: Si se realiza el ensayo fuera de los intervalos de tiempo y temperatura que se indican, se pueden obtener resultados no válidos.</p> <p>b) Extraer el número necesario de micropocillos de la bolsa de aluminio e insertarlos en el soporte de tiras. Se necesita:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 micropocillo para el control Positivo- 3 micropocillos para el Control Negativo- 1 micropocillo para cada muestra a investigar. <p>c) Durante la primera hora del tiempo de la primera incubación preparar las soluciones de lavado teniendo en cuenta la cantidad de muestras que procesar, para que no falte exceda.</p> <p>d) En un frasco grande preparar la solución de lavado: diluir 1 parte de buffer de lavado concentrado con 19 partes de agua destilada. Mezclar bien.</p> <p>e) En un primer tubo preparar el conjugado: Dilución al 1/100 teniendo en cuenta el volumen requerido para la prueba. (Ejemplo: 5µL de suero y 495µL de buffer diluyente).</p> <p>f) En un segundo tubo preparar el antígeno: Dilución al 1/2 teniendo en cuenta el volumen requerido para la prueba. (Ejemplo: 300µL de suero y 300µL de buffer diluyente).</p> <p>g) (*) Verter 500 µL del contenido del segundo tubo en el contenido del primer tubo, sellar el tubo con parafilm y dejar reposar por 1 hora.</p> <p>h) Homogeneizar en vórtex los viales con las muestras y los controles.</p> <p>i) En dilutores, diluir al 1/40 el control positivo, el control negativo, las muestras de los paciente (ejemplo: 10µL de suero y 390µL de buffer diluyente) Obteniendo los siguientes dilutores:</p> <ul style="list-style-type: none">• Control Positivo (10µL CP y 390µL BD Buffer Diluyente)• Control Negativo 1 (10µL CN y 390µL BD)• Control Negativo 2 (10µL CN y 390µL BD)• Control Negativo 3 (10µL CN y 390µL BD)• Muestra del paciente 1 (10µL M1 y 390µL BD)• Muestra del paciente 2 (10µL M2 y 390µL BD)• Muestra del paciente 3 (10µL M3 y 390µL BD)• Sigüientes muestras de pacientes (igualmente diluir) <p>j) Conservando el mismo orden, de cada dilutor pipetear 100 µL a un correspondiente pocillo de la microplaca de Elisa.</p> <p>k) Incubar la microplaca a 37°C por 60 minutos en cámara húmeda (colocar el timer para 60 minutos).</p> <p>l) Lavar la placa 5 veces y secar.</p> <p>m) Aplicar 100µL del tubo (*) con la solución antígeno-conjugado a cada pozo.</p> <p>n) Incubar la placa en la incubadora a 37°C durante 60 minutos.</p> <p>o) Lavar la placa 5 veces y secar.</p> <p>p) Invertir y tajar la placa con papel absorbente para remover la solución de lavado.</p>





* TERMINO	q) Agregar 100µL de cromógeno TMB a cada pozo de trabajo. r) Incubar por 30 minutos en la oscuridad a temperatura ambiente. s) Adicionar 100µL de solución de parada (ácido sulfúrico 2N).
-----------	---

Prueba de ELISA de captura de anticuerpos IgM (Procesamiento de muestra)

INICIO

FASE POST-ANALITICA

- Leer con filtro de 450nm. Con filtro de referencia entre 600-650.
- Importante: Leer dentro de los primeros 10 minutos.
- Eliminar la solución antigéno que quede.
- Eliminar la solución de conjugado - antigéno que quede de la corrida.
- Todos los insumos de esta prueba deben conservarse entre 2-8°C,
- Realizar los cálculos para la interpretación de los resultados.

$$\text{Valor de Corte} = \left(\frac{\text{Absorbancia del Control Negativo Lectura 1} + \text{Absorbancia del Control Negativo Lectura 2} + \text{Absorbancia del Control Negativo Lectura 3}}{3} \right) + 0.150 = \boxed{}$$

media de los controles negativos

Su valor puede variar y depende del lote del KIT

g) Criterios de los resultados:

- Se cumple que $\frac{\text{media de los controles negativos}}{\text{absorbancia del control positivo}} < 0.30$, de lo contrario repetir la prueba.
- Se cumple que $1.00 < \text{absorbancia del control positivo}$, de lo contrario repetir la prueba.
- Si cumple que $\frac{\text{Valor de Corte} \times 1.1}{\text{valor encontrado de la muestra}} < \text{ES POSITIVO}$ es reactivo.
- Si cumple que $\frac{\text{Valor de Corte} \times 0.9}{\text{valor encontrado de la muestra}} < \text{ES INDETERMINADO} < \frac{\text{Valor de Corte} \times 1.1}{\text{valor encontrado de la muestra}}$ no se define el diagnóstico, debido a que las muestras fueron obtenidas antes de los 15 días de haberse iniciado los síntomas, en estos casos se solicita una segunda muestra después de 10 días a un tiempo máximo de 30 días. Para confirmación serológica es necesario contar con dos muestras que demuestren la seroconversión.
- Si cumple que $\frac{\text{valor encontrado de la muestra}}{\text{Valor de Corte} \times 0.9} < \text{ES NEGATIVO}$ es no reactivo.



TERMINO	<p>Nota: Es importante recordar que las pruebas de ELISA para dengue pueda tener reacciones cruzadas con otros flavivirus tales como Encefalitis de St. Louis, Encefalitis Japonesa y Fiebre amarilla. Una muestra antes del 6to día de iniciado los síntomas puede ser negativo, es este caso debe tomarse una segunda muestra después de más de siete días o auxiliarse de otro método de diagnóstico.</p> <p>h) Validación de la prueba. i) Emisión de los resultados en el formato respectivo y/o sistema.</p>
---------	--

ENTRADAS (Procesamiento de muestra)

NOMBRE	FUENTE	FRECUENCIA	TIPO
Ficha epidemiológica de dengue Muestra del paciente	UTMs o Laboratorios de Centros Centinelas de Vigilancia de Dengue UTMs de todos los establecimientos de Salud de las 3 Redes de Salud	Diaria	Manual y/o magnético
Ficha de síndrome febril Muestra del paciente	UTMs o Laboratorios de Centros Centinelas de Vigilancia de Dengue	Cada Miércoles	Manual y/o magnético

SALIDAS (Procesamiento de muestra)

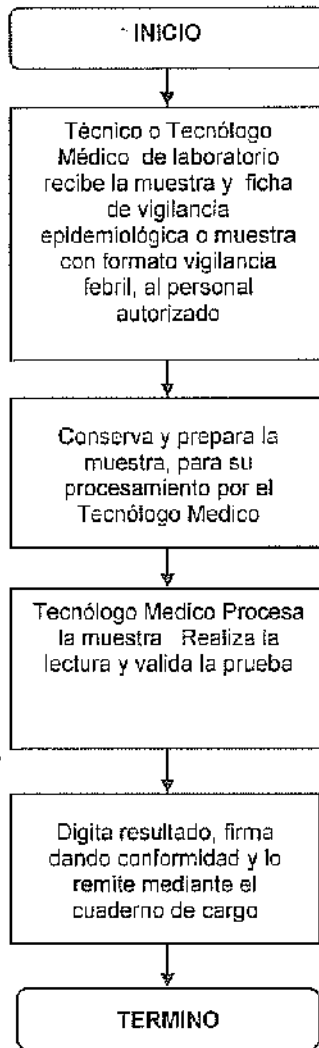
NOMBRE	DESTINO	FRECUENCIA	TIPO
Ficha epidemiológica de dengue Resultado del análisis	Unidad de procesamiento de análisis	Diaria	Manual y/o magnético
Ficha de síndrome febril Resultado del análisis	Unidad de procesamiento de análisis	Cada Jueves	Manual y/o magnético





DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO:
CONSERVACION Y PROCESAMIENTO DE LA MUESTRA PARA DENGUE

CENTRO DE SALUD BELLAVISTA PERU - COREA



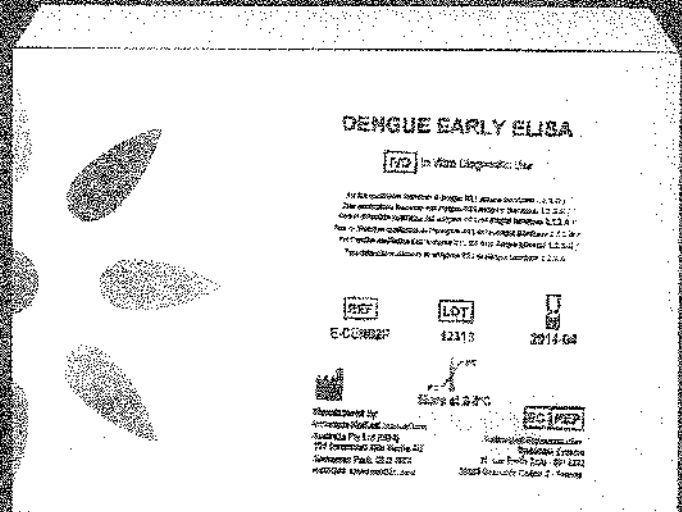
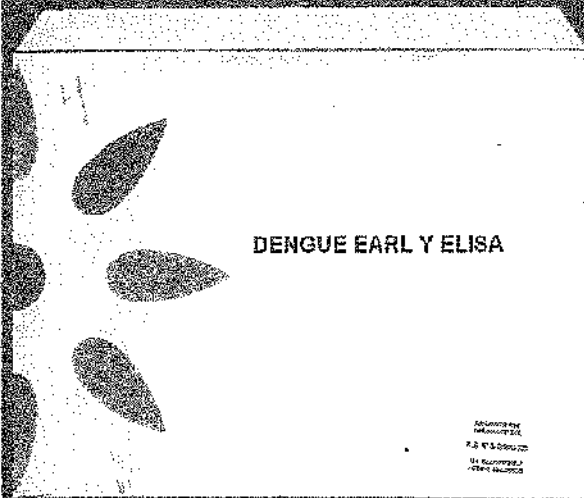


ANEXOS

(TECNICA ILUSTRADA, FORMULARIOS)

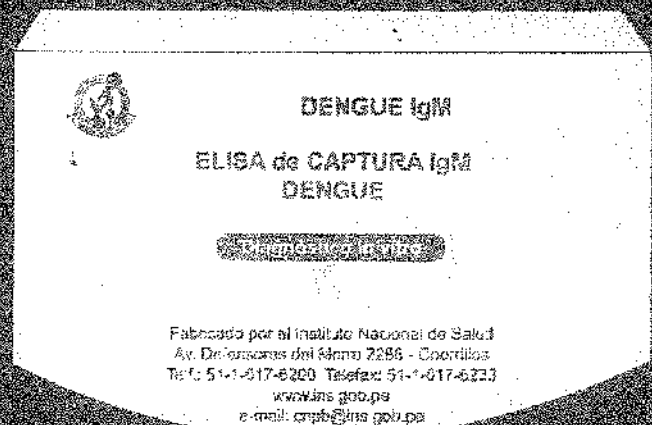
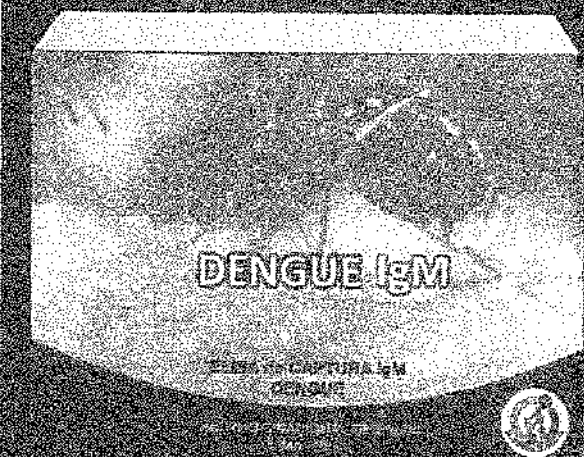


DIAGNOSTICO DE DENGUE



POR CAPTURA DE ANTÍGENO NS1

cuando la Fecha de toma de muestra - Fecha de inicio de Síntomas = 1 a 5 días

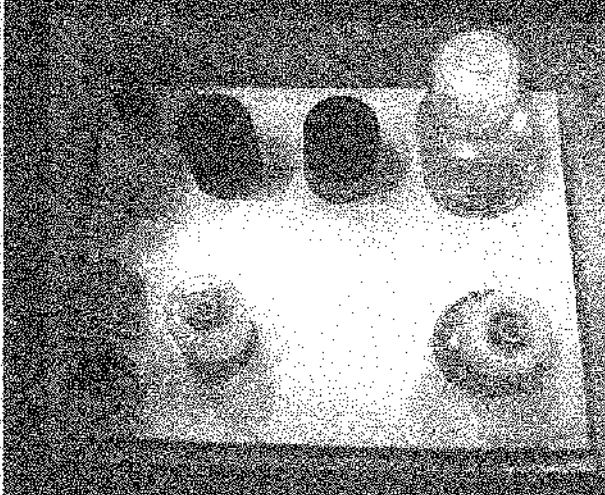
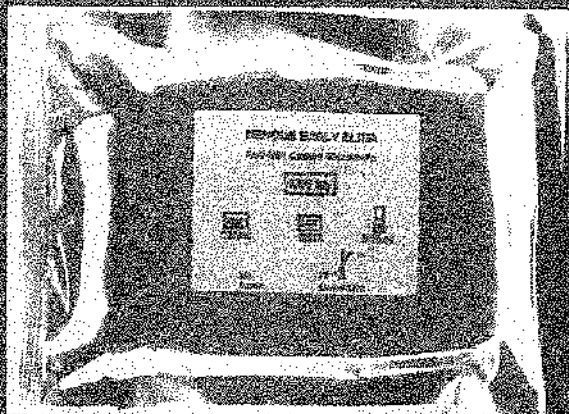
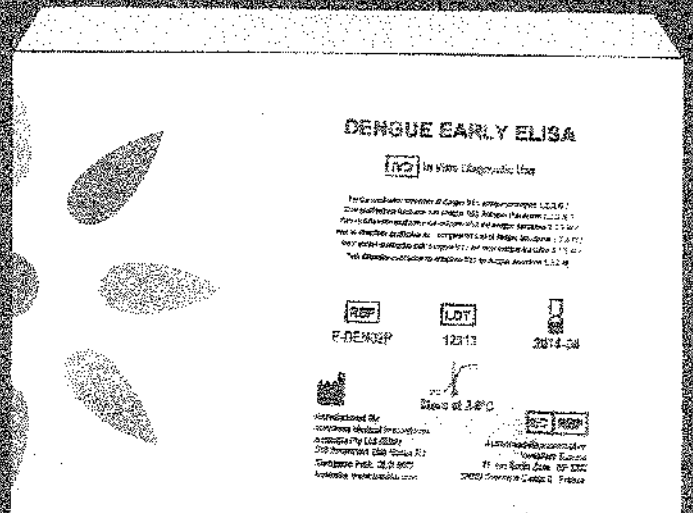
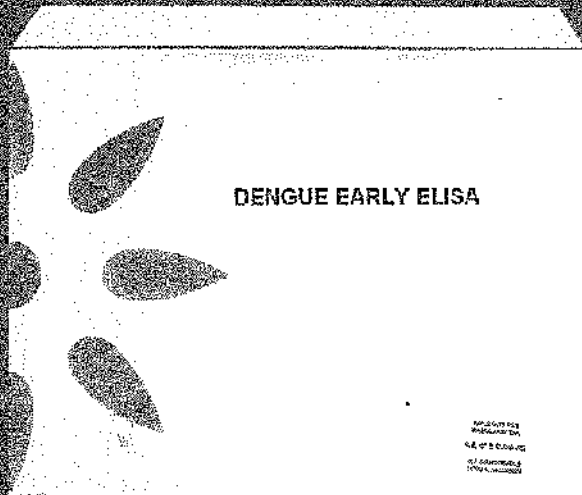


POR CAPTURA DE IgM

cuando la Fecha de toma de muestra - Fecha de inicio de Síntomas = más de 5 días

DIAGNOSTICO DE DENGUE POR CAPTURA DE ANTIGENO NS1

cuando la Fecha de toma de muestra - Fecha de inicio de Sintomas = 1 a 5 días



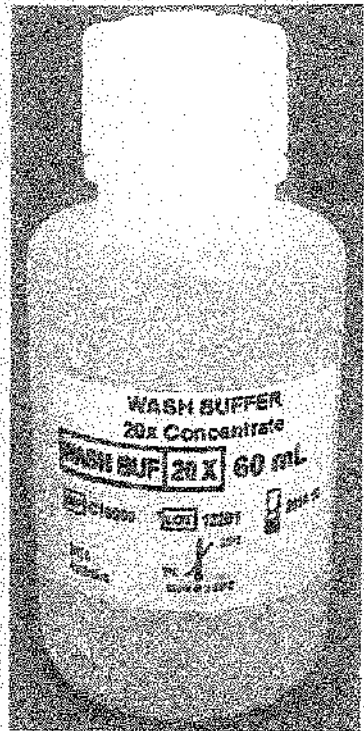
Antes de iniciar
el procedimiento
atemperar el Kit y
todos los reactivos
de trabajo a
temperatura ambiente

por
30
minutos



para Buffer de lavado

RECOMENDACIONES



incubarlo en
Baño María a
37°C
hasta que este
transparente



En caso de estar
cristalizado por la
baja temperatura

listo para
diluir



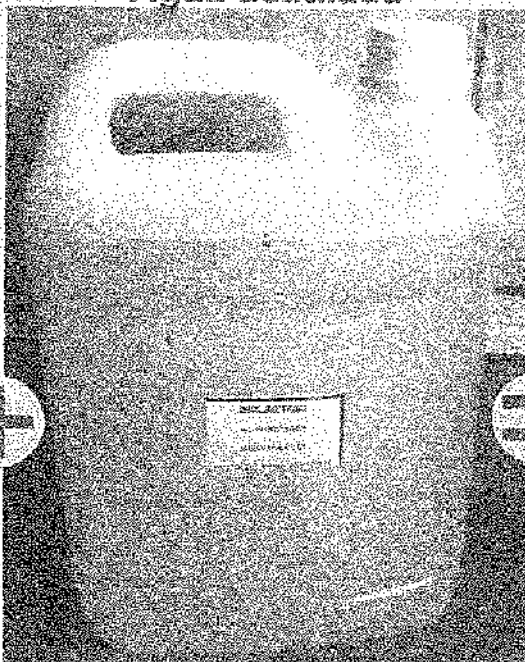
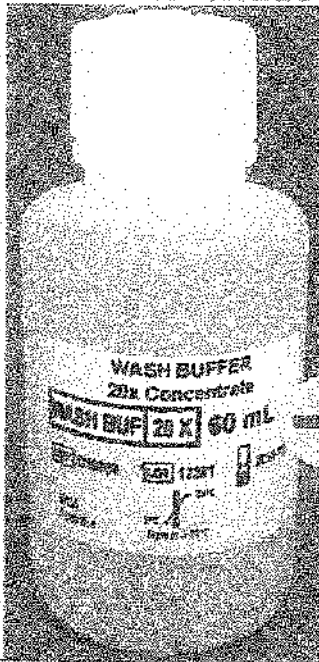
CALCULAR LA CANTIDAD A USAR PARA TODA LA SEMANA

PREPARAR LA SOLUCION DE LAVADO

Buffer de lavado

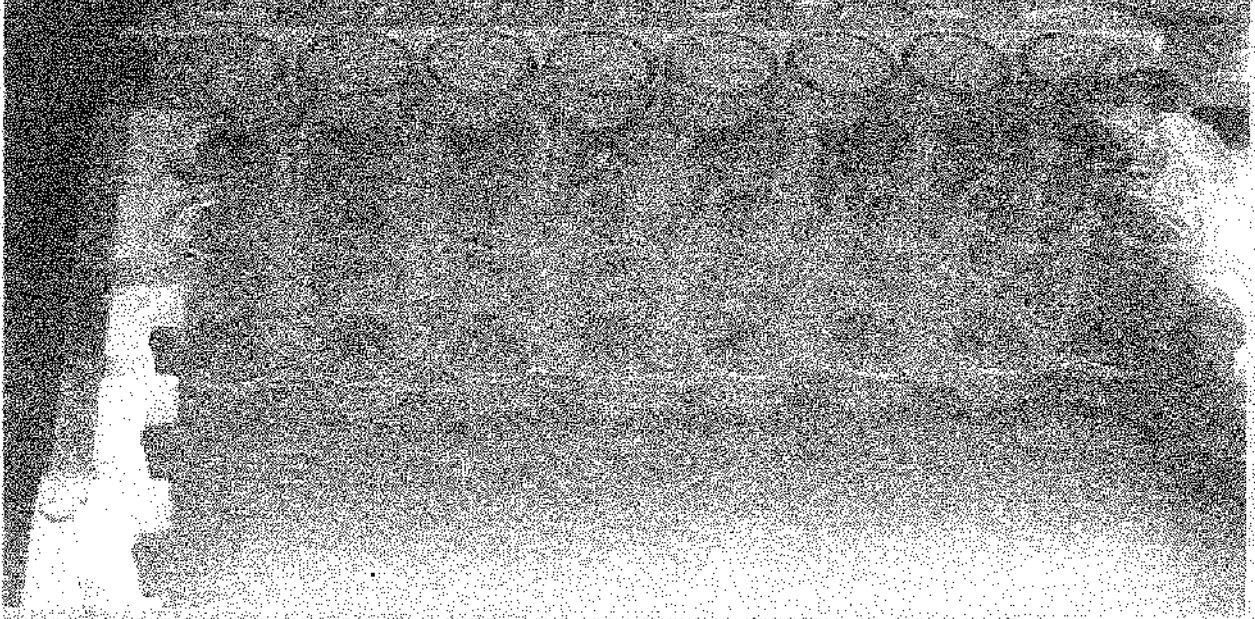
Agua destilada

Solución de lavado



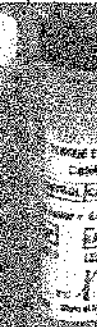








Preparar	1 parte	+	19 partes	=	Dilución 1/20
Ejemplo:	20 ml	+	380 ml	=	400 ml

EXTRAER EL NÚMERO NECESARIO DE MICROPOCILLOS



SÍMBOLOS ABREVIADOS SEGUN CONTENIDO

	Control Positivo	Control Negativo	Calibrador lectura 1	Calibrador lectura 2	Calibrador lectura 3	Primera muestra	Segunda muestra	Tercera muestra	X muestra
Sustrato líquido a diagnosticar para los micropocillos									
Símbolos abreviados	CP	CN	C1	C2	C3	M1	M2	M3	MX

mezclar por inversión o pipetear suavemente
IMPORTANTE



NO HOMOGENEIZAR EN VORTEX

HOMOGENEIZAR EN VORTEX



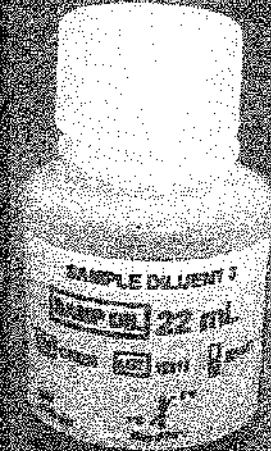
Como hacer la dilucion al 1/2 del CP, del CN, del C1, C2, C3 y de los sueros de los pacientes a diagnosticar

SUEROS



75 µl	CP
75 µl	CN
75 µl	C1
75 µl	C2
75 µl	C3
75 µl	M1
75 µl	M2
75 µl	M3
75 µl	MX

BUFFER DILUYENTE



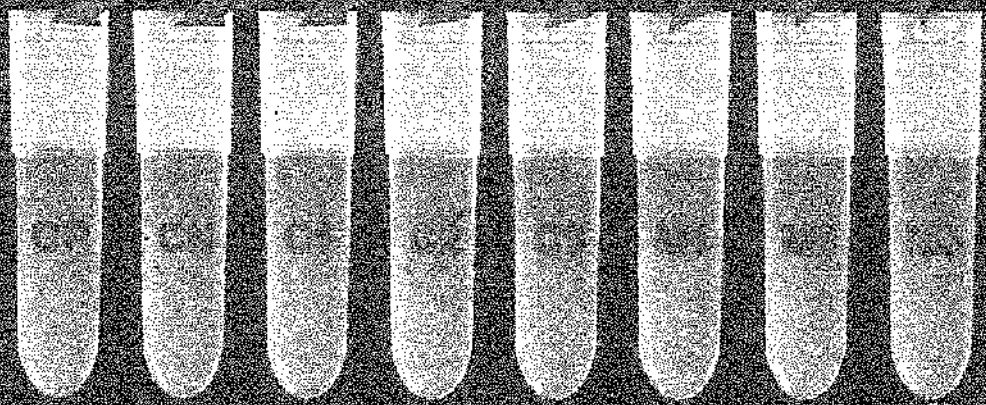
75 µl
75 µl
75 µl
75 µl
75 µl
75 µl
75 µl
75 µl
75 µl
75 µl

DILUTORES



150 µl	CP diluido al 1/2
150 µl	CN diluido al 1/2
150 µl	C1 diluido al 1/2
150 µl	C2 diluido al 1/2
150 µl	C3 diluido al 1/2
150 µl	M1 diluido al 1/2
150 µl	M2 diluido al 1/2
150 µl	M3 diluido al 1/2
150 µl	MX diluido al 1/2

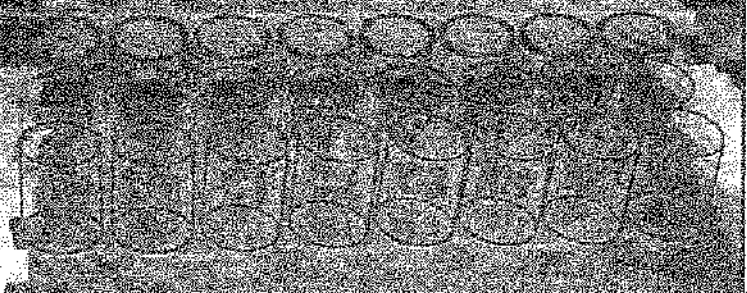
dilutores



con 150 µl 150 µl 150 µl 150 µl 150 µl 150 µl 150 µl 150 µl

coger con pipeta 100µl de cada dilutor

transferir a cada pocillo 100 µl



100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl

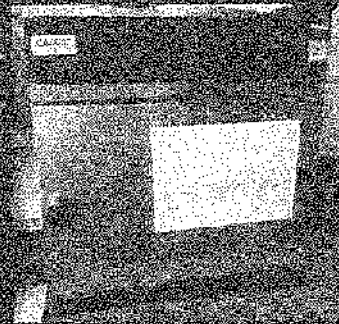
cubrir la placa
con parafilm



meter



meter



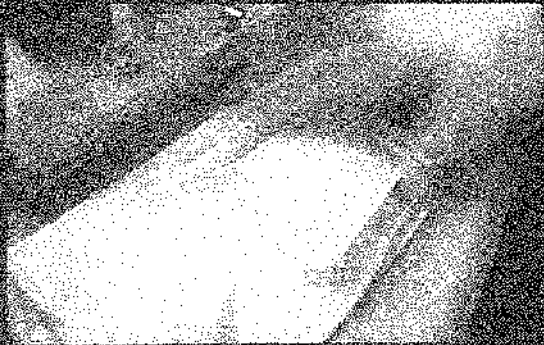
e incubar a $37 \pm 1^\circ\text{C}$

por
60
minutos

lavar la placa 5 veces



invertir la placa y golpear firmemente sobre papel secante

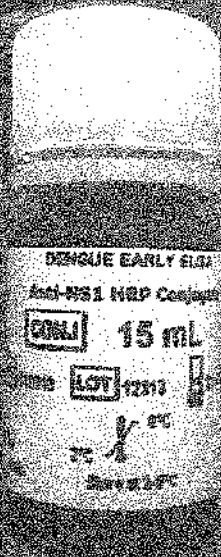


en las pocillos

añadir

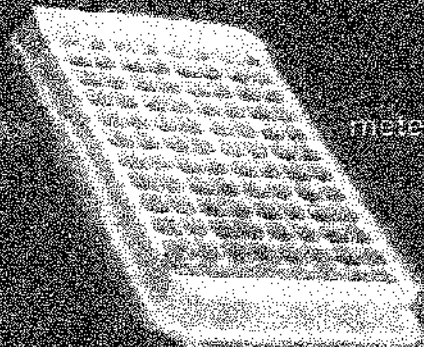
50 μL de HRP conjugado

	SECO	CP
	SECO	CN
	SECO	C1
	SECO	C2
	SECO	C3
	SECO	M1
	SECO	M2
	SECO	M3
	SECO	MX



100 μL
100 μL
100 μL
100 μL
100 μL
100 μL
100 μL
100 μL
100 μL
100 μL

cubrir la placa
con parafilm

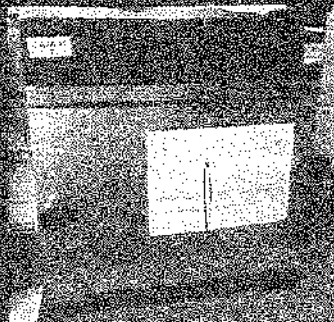


meter

en cámara húmeda

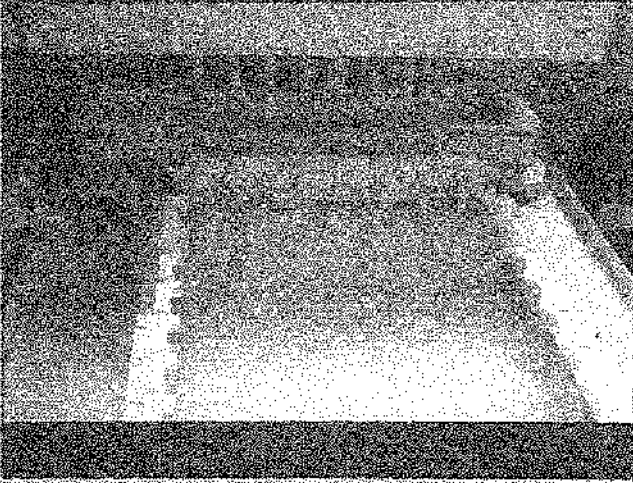


incubar a $37 \pm 1^\circ\text{C}$

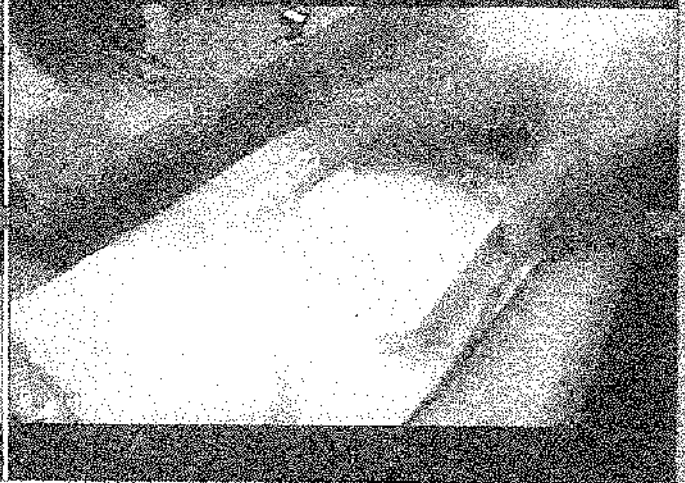


por
60
minutos

lavar la placa 6 veces

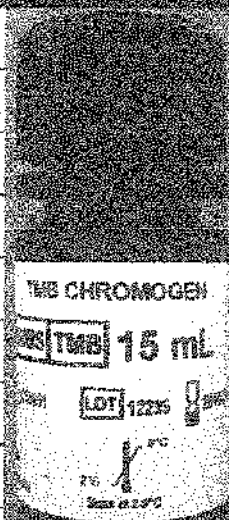


invertir la placa y golpear firmemente sobre papel seco

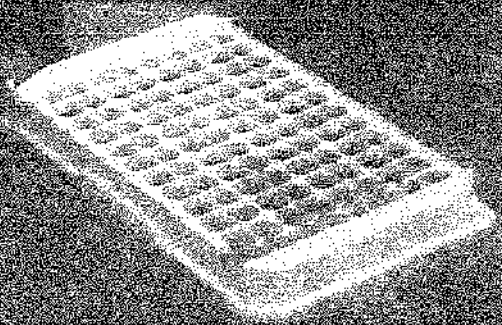


a los pocillos añadir TMB Cromógeno

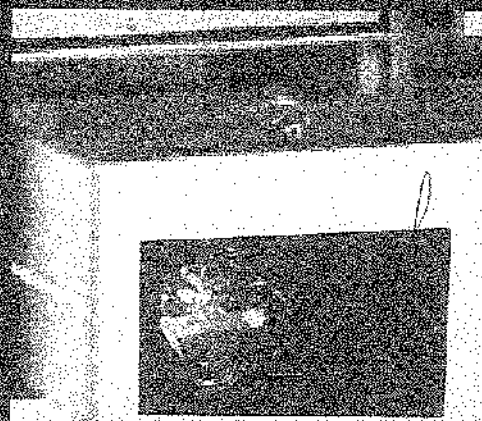
	SECO	CP		100 µl
	SECO	CN		100 µl
	SECO	C1		100 µl
	SECO	C2		100 µl
	SECO	C3		100 µl
	SECO	M1		100 µl
	SECO	M2		100 µl
	SECO	M3		100 µl
	SECO	MX		100 µl



cubrir la placa con parafilm



en cámara húmeda

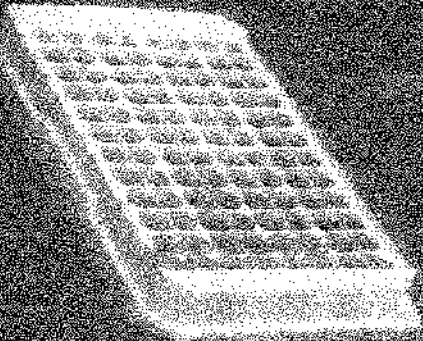


en la oscuridad y a temperatura ambiente

Incubar por

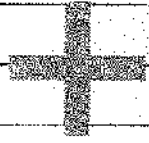
10
minutos

a todos los pocillos

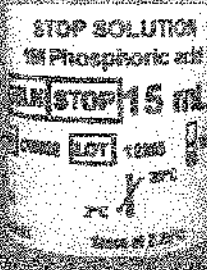


100 µl	CP
100 µl	CN
100 µl	C1
100 µl	C2
100 µl	C3
100 µl	M1
100 µl	M2
100 µl	M3
100 µl	MX

añadir



añadir		Solución de PARADA X abarcar 96 pocillos
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl
100 µl		100 µl

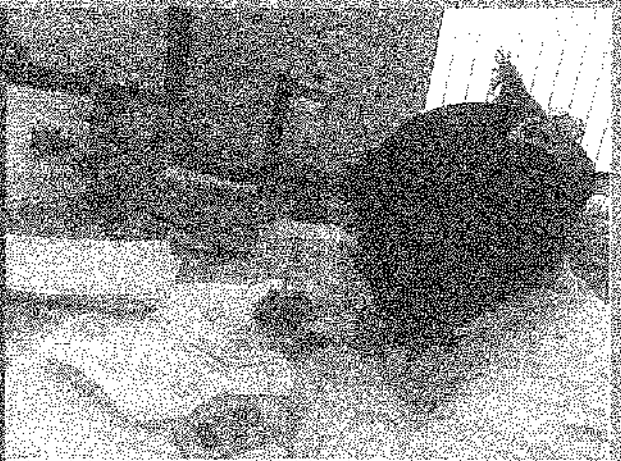
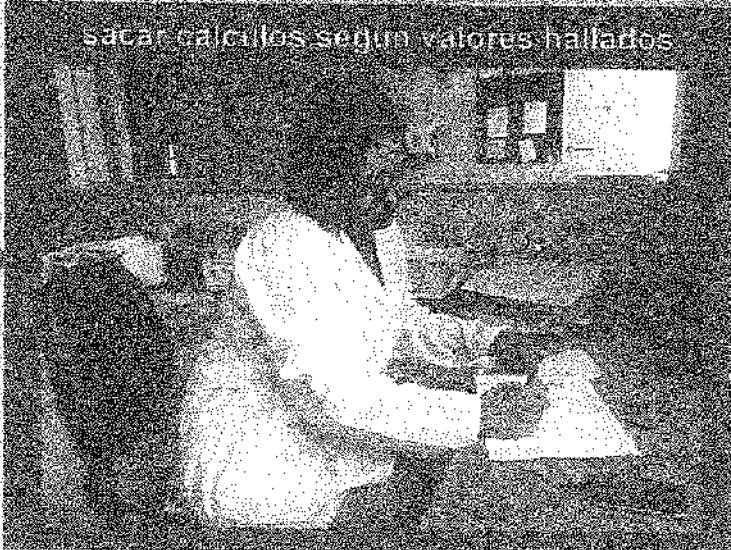


aplicada la solución de parada, dar lectura a los pocillos lo más pronto posible dentro de los primeros 5 minutos



LECTOR DE ELISA

sacar cálculos según valores hallados



realizar los cálculos y emitir resultados

DIAGNOSTICO DE DENGUE POR CAPTURA DE IgM

cuando la Fecha de toma de muestra - Fecha de inicio de síntomas <= 4 días de 8 días



DENGUE IgM

**ELISA de CAPTURA IgM
DENGUE**

Diagnóstico in vitro

Fabricado por el Instituto Nacional de Salud
Av. Defensores del Morro 2285 - Chorrillos
Telf: 51-1-617-6200 Telefax: 51-1-617-6233
www.ins.gob.pe
e-mail: creb@ins.gob.pe



Atemperar el Kit y
todos los reactivos
de trabajo a
temperatura
ambiente



DENGUE IgM

**ELISA de CAPTURA IgM
DENGUE**

Diagnóstico in vitro

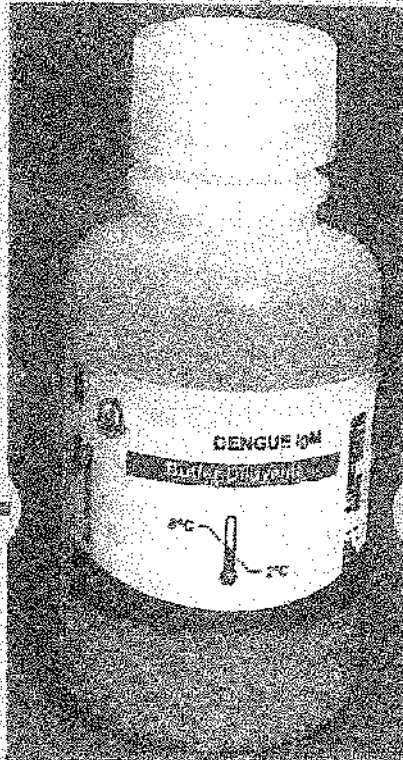
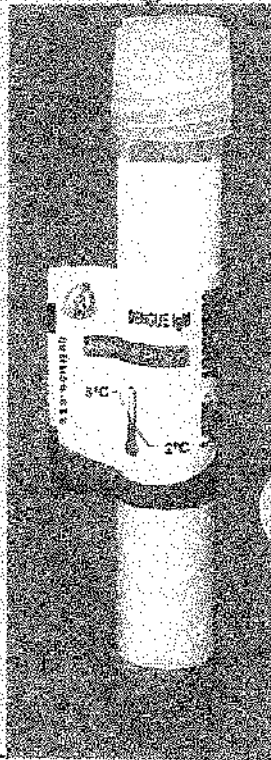
Fabricado por el Instituto Nacional de Salud
Av. Defensores del Morro 2285 - Chorrillos
Telf: 51-1-617-6200 Telefax: 51-1-617-6233
www.ins.gob.pe
e-mail: creb@ins.gob.pe

DILUCIÓN DEL ANTIGENO DE DENGUE

Antígeno

Buffer Diluyente

Antígeno diluido



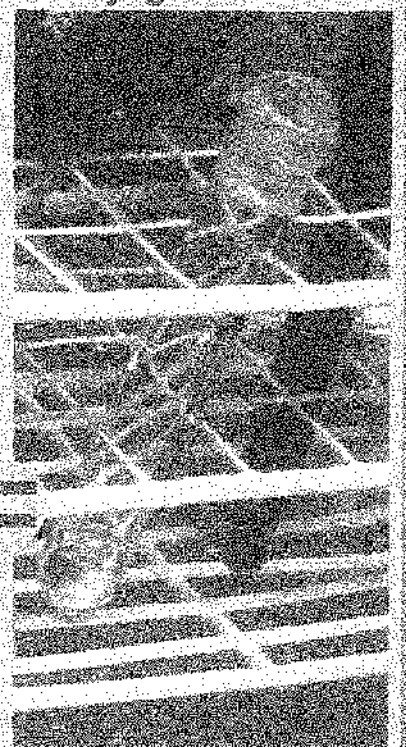
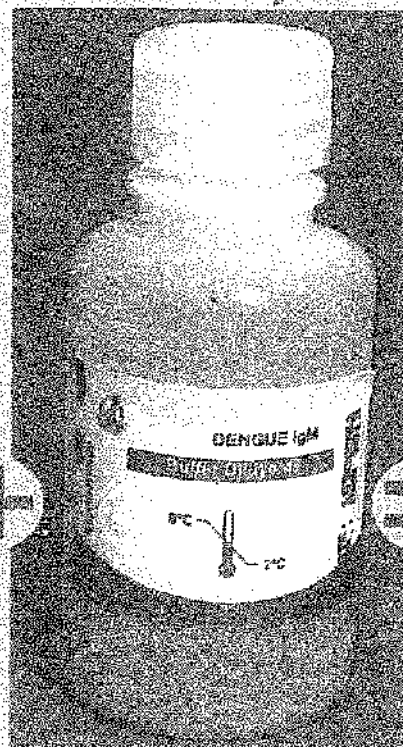
Preparar	1 parte	+	1 parte	=	Dilución 1/2
Ejemplo:	300 µl	+	300 µl	=	600 µl

DILUCIÓN DEL CONJUGADO TARIQUI IgM

Conjugado

Buffer Diluyente

Conjugado diluido



Preparar	1 parte	+	99 partes	=	Dilución 1/100
Ejemplo:	6 µl	+	594 µl	=	600 µl

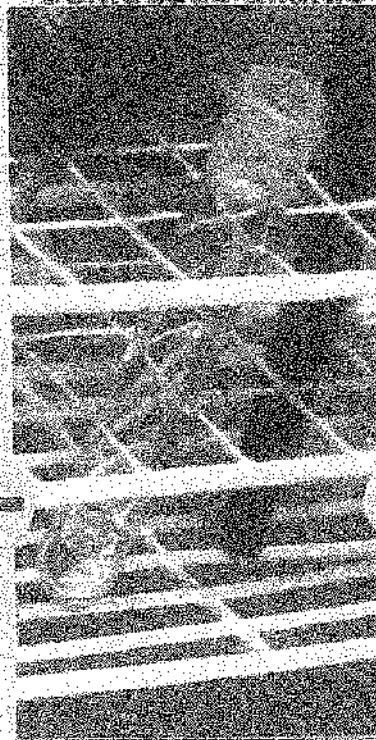
UNIR EL ANTIGENO¹ AL CONJUGADO²

verter 500µl de cada tubo a uno solo

¹Antígeno diluido



²Conjugado diluido



³Tubo resultante



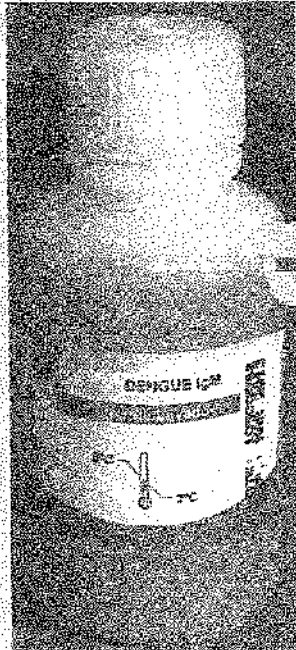
Preparar	1 volumen	+	igual volumen	=====	2 volúmenes
Ejemplo:	500 µl	+	500 µl	=====	1000 µl

AL TUBO RESULTANTE DEJAR REPOSAR POR 1 HORA

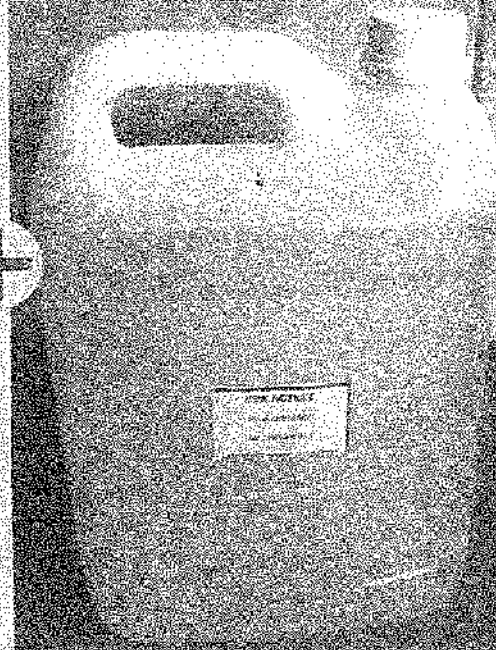
CALCULAR LA CANTIDAD A USAR PARA TODA LA SEMANA

PREPARAR LA SOLUCION DE LAVADO

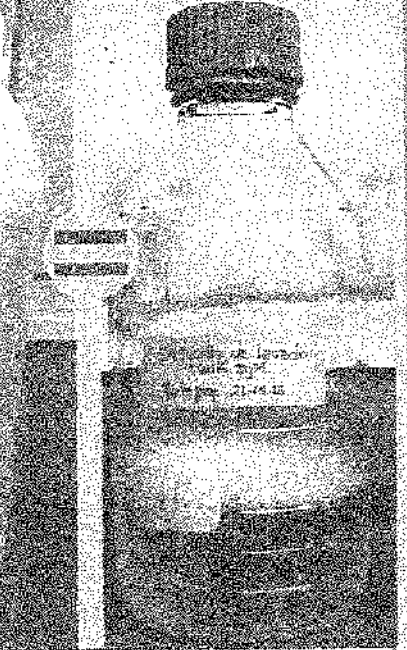
Buffer de lavado



Agua destilada



Solución de lavado





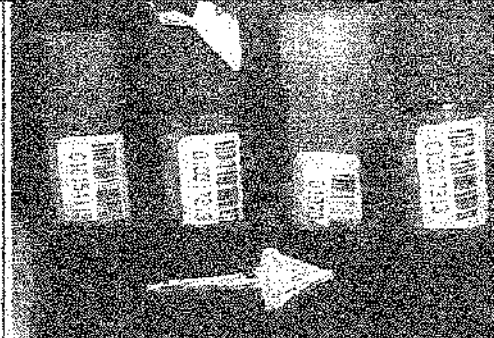


Preparar	1 parte	+	19 partes	=====	Dilución 1/20
Ejemplo:	20 ml	+	380 ml	=====	400 ml

EXTRAER EL NUMERO NECESARIO DE MICROPOCILLOS



SIMBOLOS ABREVIADOS SEGUN CONTENIDO

	Control Positivo	Control Negativo lectura 1	Control Negativo lectura 2	Control Negativo lectura 3	Primera muestra	Segunda muestra	Tercera muestra	X muestra
Sustrato liquido a diagnosticar para los micropocillos								
Símbolos abreviados →	CP	CN1	CN2	CN3	M1	M2	M3	MX

HOMOGENIZAR EN VORTEX

mezclar por inversion o pipetear suavemente

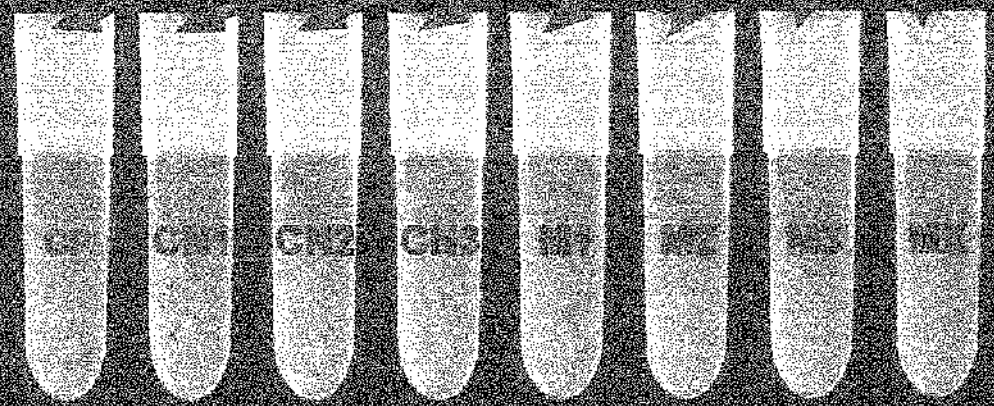


NO HOMOGENIZAR EN VORTEX

Como hacer la dilucion al 1/40 del CP, del CN1, del CN2, CN3 y de los sueros de los pacientes a diagnosticar

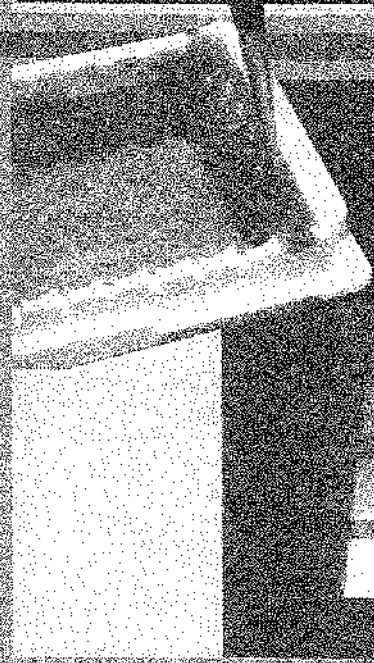
SUECOS		Buffer diluyente		Dilutores	
	10 µl CP		390 µl		400 µl CP diluido al 1/40
	10 µl CN1		390 µl		400 µl CN1 diluido al 1/40
	10 µl CN2		390 µl		400 µl CN2 diluido al 1/40
	10 µl CN3		390 µl		400 µl CN3 diluido al 1/40
	10 µl M1		390 µl		400 µl M1 diluido al 1/40
	10 µl M2		390 µl		400 µl M2 diluido al 1/40
	10 µl M3		390 µl		400 µl M3 diluido al 1/40
	10 µl MX		390 µl		400 µl MX diluido al 1/40

dilutores



con 400 µl 400 µl 400 µl 400 µl 400 µl 400 µl 400 µl 400 µl
 coger con pipeta 100 µl de cada dilutor

transferir a cada pocillo 100 µl



100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl 100 µl

cubrir la placa
con parafilm



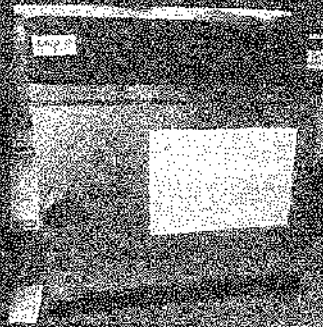
meter

en cámara húmeda



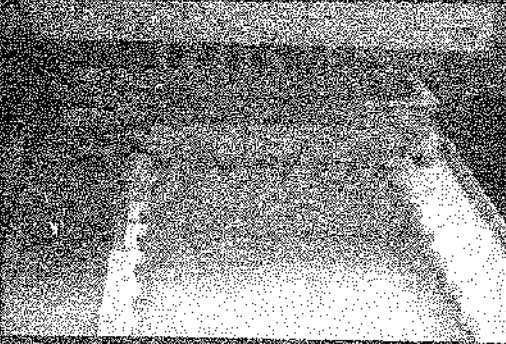
meter

incubar a 37±1 °C

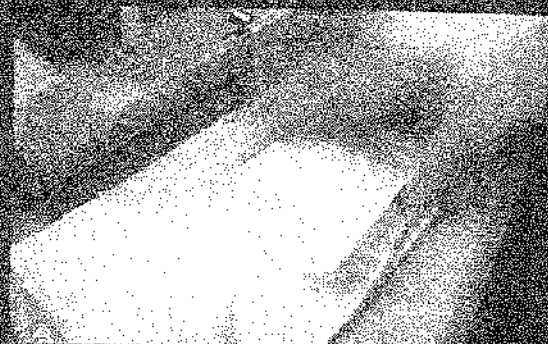


por
60
minutos

lavar la placa 5 veces



invertir la placa y golpear fuertemente sobre papel secante



a los pocillos

añadir

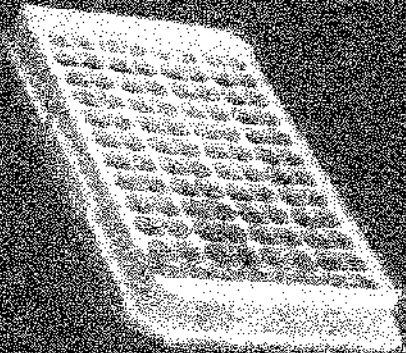
Tubo resultante
(antibiótico conjugado)

	seco	CP
	seco	CN1
	seco	CN2
	seco	CN3
	seco	M1
	seco	M2
	seco	M3
	seco	MX



100 µl
100 µl
100 µl
100 µl
100 µl
100 µl
100 µl
100 µl
100 µl

cubrir la placa
con parafilm



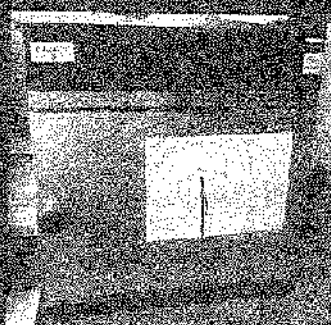
en cámara húmeda

meter



meter

incubar a 37±1 °C



por
60
minutos

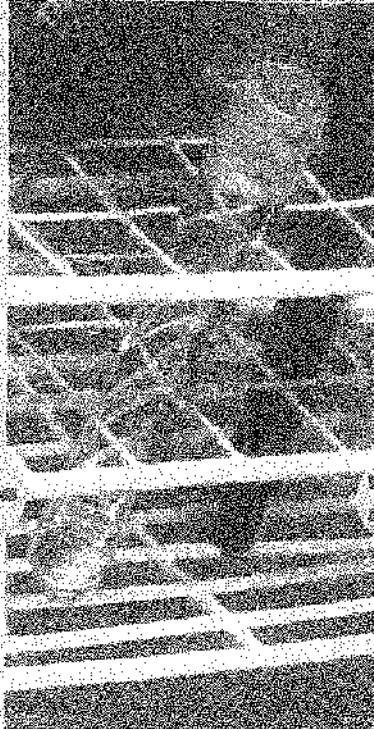
UNIR EL ANTIGENO¹ AL CONJUGADO²

verter 500 µl de cada tubo a uno solo

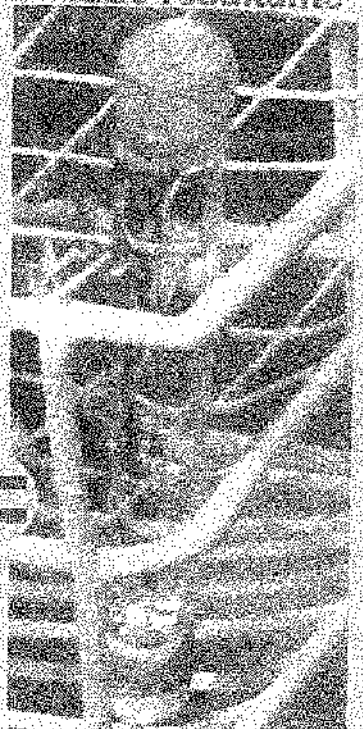
¹ Antígeno diluido



² Conjugado diluido



³ Tubo resultante



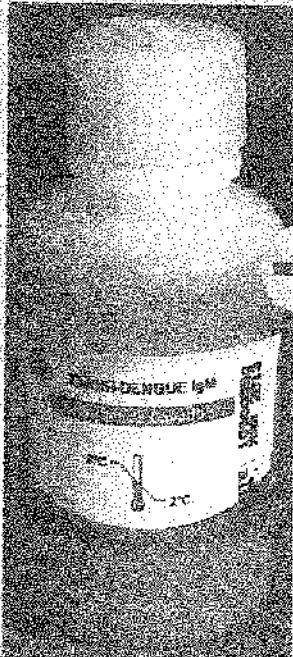
Preparar	1 volumen	+	igual volumen	=	2 volúmenes
Ejemplo:	500 µl	+	500 µl	=	1000 µl

AL TUBO RESULTANTE DEJAR REPOSAR POR 1 HORA

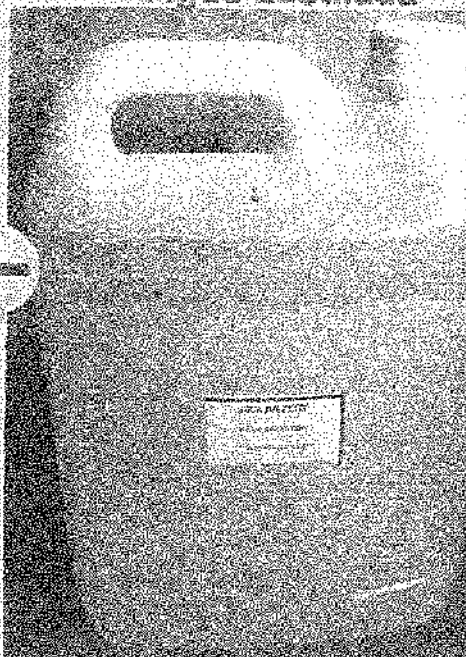
CALCULAR LA CANTIDAD A USAR PARA TODA LA SEMANA

PREPARAR LA SOLUCION DE LAVADO

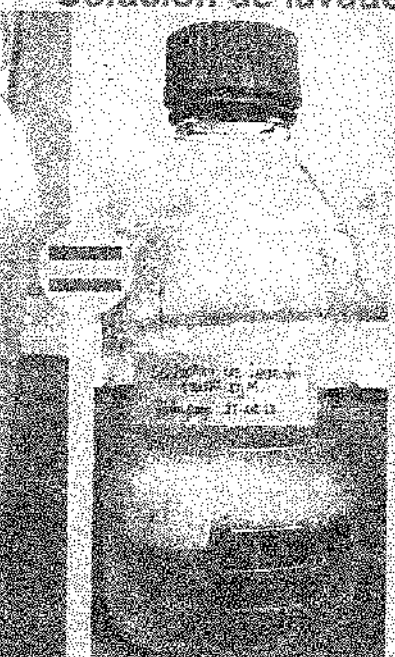
Buffer de lavado



Agua destilada



Solución de lavado

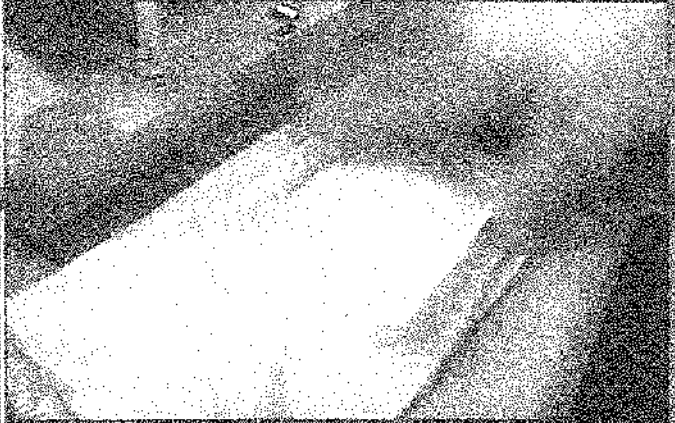


Preparar	1 parte	+	19 partes	=	Dilución 1/20
Ejemplo:	20 ml	+	380 ml	=	400 ml

lavar la placa 5 veces











invertir la placa y golpear fuertemente sobre papel seco

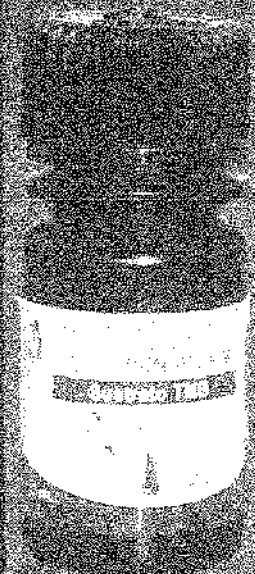


a las pocillas

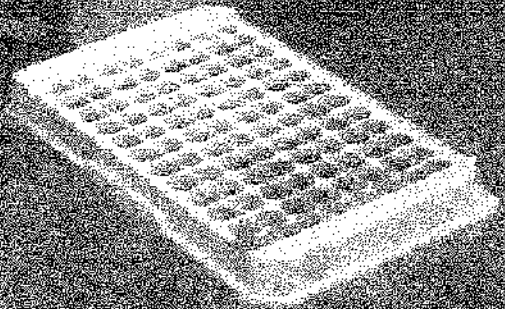
añadir

Sustrato TMB

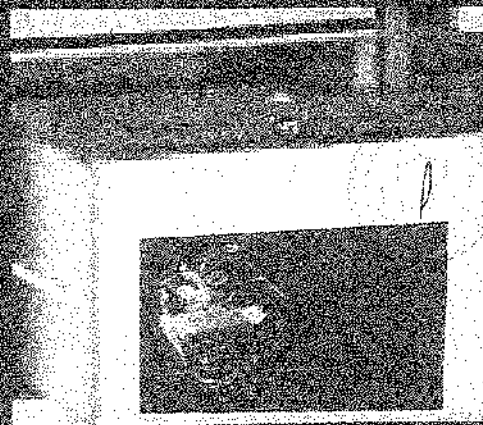
	seco	CP	100 µl
	seco	CN1	100 µl
	seco	CN2	100 µl
	seco	CN3	100 µl
	seco	M1	100 µl
	seco	M2	100 µl
	seco	M3	100 µl
	seco	MX	100 µl



cubrir la placa con parafilm



en cámara húmeda

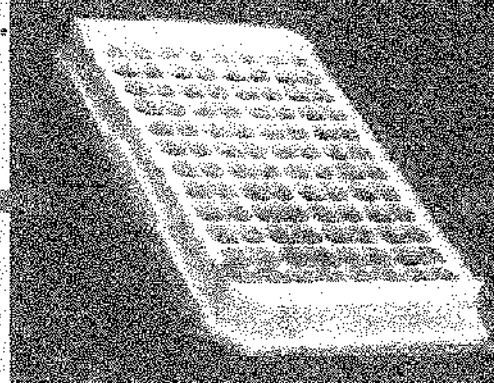


en la oscuridad y a temperatura ambiente

incubar por

30
minutos

a todos los pocillos

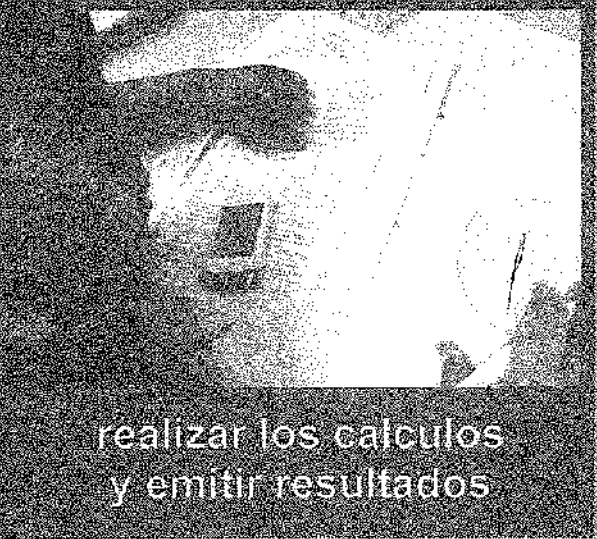
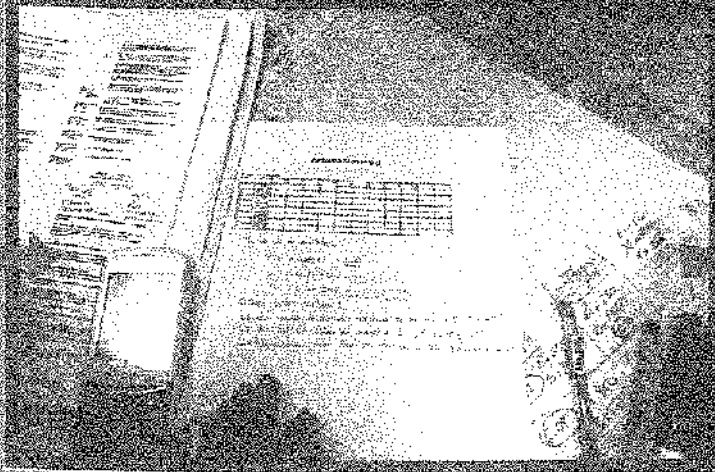


a los pocillos	añadir	Solución de PARADA ácido Tiofónico a 2N
100 µl	CP	100 µl
100 µl	CN1	100 µl
100 µl	CN2	100 µl
100 µl	CN3	100 µl
100 µl	M1	100 µl
100 µl	M2	100 µl
100 µl	M3	100 µl
100 µl	MX	100 µl



aplicada la solución de parada dar lectura a los pocillos lo mas pronto posible, dentro de los primeros 10 minutos

según valores hallados en la lectura



realizar los calculos y emitir resultados



INFORME DE RESULTADO

PACIENTE *
 ESTABLECIMIENTO
 MEDICO
 ENFERMEDAD
 LABORATORIO
 TIPO DE MUESTRAS
 CODIGO DE MUESTRA

FECHA DE NACIMIENTO

FECHA DE OBTENCION DE MUESTRA
 FECHA DE RECEPCION DLSP
 FECHA DE RECEPCION LAB REF

PRUEBAS

Elisa de Captura IgG Dengue

Intepretación:

Positivo: Presencia de Anticuerpos
 Negativo: Ausencia de Anticuerpos

Observaciones:

Elisa de Captura IgM Dengue

Intepretación:

Positivo: Presencia de Anticuerpos
 Negativo: Ausencia de Anticuerpos

Observaciones:

Fecha: _____

Hora: _____

P



FICHA DE SINDROME FEBRIL

Establecimiento de Salud: _____ Fecha Notificación: _____

Nombre: _____ DNI: _____

Edad: _____ Sexo: Masculino Femenino Teléfono: _____

Domicilio: _____ Referencia: _____

Distrito de procedencia: _____ Prov. de procedencia: _____

Departamento de Procedencia: _____

ANTECEDENTES

Ocupación: _____

Vacunas Recibidas:	Fiebre Amarilla	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>
	Hepatitis B	NO	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>

Lugar donde estuvo en los últimos 14 días: _____ Localidad: _____

Distrito: _____ Provincia: _____ Departamento: _____

DATOS CLINICOS

Fec. Inicio de Sintomas: _____ Fec. de toma de muestra: _____

Fecha de Segunda Evaluación: _____

Marcar con X según sea el caso

Fiebre	<input type="checkbox"/>	Temperatura °C	_____
Malestar General	<input type="checkbox"/>		

OBSERVACIONES

Vive en una vivienda donde se encontro Aedes Aegypti: NO SI

NO SABE

Otras observaciones: _____

Firma y Sello del Médico

P

DENGUE

Ficha de investigación clínico epidemiológica

Sem. Epid. N°

I. DATOS GENERALES: 1. Fecha de investigación

2. Dirección de Salud: 3. Red/ Micro Red/ Clas.

4. Establecimiento de salud notificante E.S. I-1 E.S. I-3 E.S. II-1
 E.S. I-2 E.S. I-4 E.S. II-2
 E.S. III-1

II. DATOS DEL PACIENTE 5. H. Clínica N°

6. A. Paterno A. Materno Nombres 7. D.O.B. Fecha de nacimiento 8. Edad 9. Sexo M F

10. Dirección 11. Localidad (Alt., Urb., Rural, etc.) 12. Distrito 13. Provincia 14. Departamento

III. DATOS EPIDEMIOLOGICOS
 Lugar donde probablemente se produjo la actual infección ¿En qué lugar o lugares estuvo en los últimos 14 días?

1.

2.

15. Departamento 16. Provincia 17. Distrito 18. Localidad (Cas., A.H., Urb., Rural, etc.) 19. Pzta. E.I.C.

20. Tuvo dengue anteriormente: Si No Año 21. Vacunación Antiamarílica: Si No Año

IV. DATOS CLINICOS 22. Fecha de inicio de síntomas

23. Fecha de obtención de muestra

24. Signos y síntomas. Manifestaciones de sangrado Si No Signos de alarma Si No Signos de choque Si No

Febre Antralgias Mialgias Dolor de cabeza Dolor de oídos Erupción cutánea Fiebre de quinto Dolor de garganta Náusea

Hematemesis (Vómito con sangre) Melena (desechos negros) Epistaxis (sangrado nasal) Gengivorragia (Sangrado de encías) Gastroorragia (sangrado gastrointestinal) Fatoejas Equimosis Hematúria (Sangre en orina) Espúto hemoptico

Otros sangrados

Dolor abdominal intenso y continuo Dolor testicular o óseo Vértigo persistente Disminución brusca de la Hb o hematocrito Disminución de la diuresis Desahue de escarros (Epistemia) Hepatomegalia o ictericia Eritematoso de plaquetas Incremento del hematocrito Estado mental alterado (somnolencia o irritabilidad o coma, etc.) Batarea errática al examen vital (presión arterial y taquicardia)

Clonando/s arrebat Escarros de tipo o clonados Pese rápido y débil Diferencial de la PA < 25 mmHg Menor de 2 segundos

Escala de Glasgow
 Apertura ocular (1-4)
 Respuesta motora (1-6)
 Respuesta verbal (1-5)
 Total

V. EXAMENES DE LABORATORIO

Cultivo 25. Aislamiento Viral Fecha Toma de Muestra Serotipo Genotipo Negativo

Serología 26. Ig M (Título) 27. Ig G (Título) Conclusión (positivo o negativo)

1era. Muestra 2da. Muestra

28. PCR Fecha Toma de Muestra Reactiva Si No No reactiva Si No

29. Confirmado por Laboratorio Si No
 30. Confirmado por Centro Epidemiológico Si No
 31. Descartado Si

VI. EVOLUCION
 32. El paciente fue hospitalizado: Si No 33. Evolución de la enfermedad: Favorable Fallecido Referido Fecha de fallecimiento

VII. CLASIFICACIÓN FINAL
 34. Dengue sin señales de alarma 35. Dengue con señal(es) de alarma 36. Dengue grave

VIII. PROCEDENCIA DEL CASO
 37. Autoctono 38. Importado nacional 39. Importado internacional

IX. OBSERVACIONES

X. INVESTIGADOR
 Nombre de la persona responsable
 Cargo: Firma y Sello

