



**Vice-Ministerio de Salud Colectiva  
Dirección General de Epidemiología**

**SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA**

# **Protocolo de Vigilancia y Control de Cólera**

Tercera edición

13 de Junio del 2011

Santo Domingo, República Dominicana

## **Equipo de redacción y edición**

- Dra. Raquel Pimentel, Directora, Dirección General de Epidemiología (DIGEPI)
- Dra. Yadira Medina, Epidemióloga, DIGEPI
- Dr. Miguel Machuca, Consultor de Epidemiología, OPS-OMS
- Dra. Rosario Cabrera, Consultora nacional , OPS-OMS
- Dr. Oliver Morgan, Centro para la Prevención y Control de Enfermedades
- Dr. Luis Geraldo, Centro Regional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional
- Dra. María Almirón, Centro Regional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional
- Dra. Mercedes Jiménez, Epidemióloga, DIGEPI
- Licda. Zoila Rita García. Directora Interina, Dirección General de Laboratorio Clínico (DNLC)
- Licda. Milagros de la Rosa. Enc. Sección Laboratorios DNLC
- Licda. Nidia Ramón. Directora Laboratorio Nacional Dr. Defilló (LNDD)
- Licda. Loida González. Enc. Depto. de Microbiología LNDD
- Lic. Miguelina Garabito. Enc. Depto de Alimentos y Bebidas LNDD

## **Organismos externos colaboradores**

- Equipo de Colaboradores Organización Panamericana de Salud OPS/OMS
- Centro para la Prevención de Control de Enfermedades en Centroamérica y Panamá (CDC-CAP)

## **INTRODUCCION**

El Cólera es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Aunque no se cuenta con antecedentes exactos, se le conoce como una enfermedad asociada a grandes epidemias y pandemias, como las ocurridas durante el siglo XVIII, que afectaron prácticamente a todas las regiones del mundo.

En muchos países el cólera es endémico o es un problema recurrente en zonas con condiciones que favorecen la aparición de epidemias. Aunque en nuestro país no se ha detectado casos de cólera patógeno existe el riesgo de introducción por la existencia de flujo de viajeros procedentes de países endémicos. Por otra parte dada la alta transmisibilidad de cólera, el Reglamento Sanitario Internacional aprobado en junio de 2007, manda a mantener la vigilancia y cumplir con notificación inmediata a la Organización Mundial de la Salud cuando sean detectados casos por esta enfermedad, y así disminuir el riesgo de propagación internacional.

En cumplimiento con este compromiso el Ministerio de Salud en coordinación con las otras instancias sectoriales y extra-sectoriales está realizando acciones conjuntas que faciliten la vigilancia y respuesta adecuada frente a la ocurrencia de casos de cólera, y de cualquier tipo evento que puede constituirse en una emergencia sanitaria independiente de su origen.

En este particular ponemos a disposición de los trabajadores de salud y el público este protocolo de vigilancia y control de cólera, con el objetivo de facilitar y estandarizar las tareas requeridas en la materia y así lograr un mayor efectividad.

La pandemia de influenza AH1N1-2009, demostró en las enfermedades con potencial epidémico se requiere ir adaptando la vigilancia en los diferentes periodos epidemiológicos, y así poder disponer de información para las decisiones de salud pública en cada uno de estos periodos. Por lo que en este protocolo de vigilancia de cólera se incluyeron los procedimientos y las actividades de vigilancia necesarias para cumplir los objetivos de cada periodo epidemiológico: pre-epidémico, epidémico y post-epidémico.

Para elaboración de este documento fueron incorporados los aportes de lecciones aprendidas en países que han enfrentado epidemias de cólera y las recomendaciones de la Organización Panamericana de Salud/Organización Mundial de la Salud y de los Centro para la Prevención y Control de los Estados Unidos

**Dr. Bautista Rojas**  
**Secretario de Salud Pública y Asistencia Social**

## IMPORTANCIA DEL EVENTO

Las epidemias y pandemias de cólera se relacionan estrechamente con el consumo de agua contaminada, disposición inadecuada de excretas humanas, higiene y saneamiento deficientes, así como el hacinamiento de las poblaciones. Para 1994 se habían registrado aproximadamente un millón de casos de cólera en América Latina, aunque el cuadro clínico fue tan grave como en otras regiones del mundo la letalidad general en la región se mantuvo en 1%<sup>1</sup>. Las tasas de letalidad son altas y pueden llegar a un 30 a 40% en zonas que no implementan un manejo adecuado de casos, incluyendo la rehidratación adecuada.

El cólera tiene como principal reservorio al ser humano y se adquiere por la ingestión de una dosis infectante de agua o alimentos contaminados y puede transmitirse vía oro-fecal, por diversos mecanismos, con un periodo de incubación que va desde unas horas hasta cinco días, como promedio de dos a tres días. El período de transmisibilidad dura mientras las heces permanezcan positivas, por lo general unos días después del restablecimiento, durando meses el estado de portador.

De acuerdo con informaciones de la OMS, durante el 2009 el número de casos de cólera registrados a nivel global se incrementaron en un 16% comparado con lo registrado durante el 2008. Un total de 221.226 casos incluido 4.946 defunciones fueron notificadas por 45 países, con una tasa de letalidad del 2,24%.

En la Región de las Américas, se registraron casos en Canadá, Estados Unidos y Paraguay. En este último país se registró transmisión autóctona de *Vibrio cholerae* O:1, con cinco casos notificados sin ninguna defunción. El brote estuvo relacionado a contaminación de fuente de agua. En Estados Unidos y Canadá se registraron un total de 12 casos. El continente más afectado es África, presentado en el 2010 varios brotes de cólera en Angola, Etiopia, Somalia, Sudan, norte de Vietnam y Zimbawe. La mayoría de los países afectados registraron una tasa de letalidad inferior al 5%.

En la Semana Epidemiológica (SE) 41 del 2010, en Haití se registró un incremento de enfermedad diarreica aguda con aislamiento de *V. cholerae* O:1 serotipo Ogawa en los departamentos de Artibonite y Central. Este hecho se traduce en un riesgo inminente de introducción del cólera en República Dominicana, por lo que las autoridades de Ministerio de salud decidieron implementar medidas intensificadas con el objetivo de identificar, prevenir y controlar posibles casos o brotes de cólera en territorio dominicano.

Dada esta situación y el riesgo de reintroducción del cólera a otros países de la Región, la Organización Panamericana de la Salud recomienda a los Estados Miembros redoblar los esfuerzos de vigilancia, actualizar los planes de preparación y respuesta e implementar las medidas apropiadas de vigilancia, manejo y prevención de casos y brotes y promoción de la salud.

## OBJETIVOS DE LA VIGILANCIA

1. Detectar oportunamente la ocurrencia de casos y brotes por cólera para su rápida intervención
2. Proporcionar información complementaria para definir las medidas de intervención a ser adoptadas.
3. Monitorear el impacto de las medidas de prevención y control

## DEFINICIONES OPERACIONALES

### ***Caso sospechoso***

Toda persona que presente evacuaciones líquidas con o sin deshidratación con o sin vómitos.

o

Toda persona que muera por diarrea acuosa aguda,

o

Toda persona con enfermedad diarreica aguda que se relacione epidemiológicamente con un caso confirmado por laboratorio.

### ***Caso confirmado***

Todo caso sospechoso con aislamiento en heces del vibrio cholerae

### ***Brote***

La presencia de uno o más casos confirmados en territorio dominicano.

### ***Caso importado***

Todo caso sospechoso con aislamiento en heces del vibrio cholerae **con** historia de viaje a países con transmisión activa durante cinco días previo al inicio de síntomas.

### ***Caso autóctono***

Todo caso sospechoso con aislamiento en heces del vibrio cholerae **sin** historia de viaje a países con transmisión activa durante cinco días previo al inicio de síntomas.

## TIPO DE VIGILANCIA

<b>Periodo pre epidémico:</b>	Vigilancia activa +pasiva
<b>Periodo epidémico:</b>	Vigilancia activa modificada +pasiva
<b>Periodo post epidémico:</b>	Vigilancia pasiva

La *vigilancia activa* se basa en dos estrategias

- la búsqueda institucional diaria de los casos sospechosos de cólera en los establecimientos de salud y puntos de entrada.
- La revisión de fuentes informales (rumores a través de medios masivos televisivos, radiales e internet, comunidad)

La *vigilancia pasiva* se basa en notificación semanal rutinaria de casos de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) por parte los establecimientos de salud una vez son identificados por el personal de salud.

## POBLACIÓN BAJO VIGILANCIA

La población general

## ESTRATEGIAS DE VIGILANCIA

Las estrategias de vigilancia variarán según el momento epidemiológico: pre-epidémico, epidémico, post-epidémico

### **Periodo pre-epidémico Vigilancia activa intensificada**

En este periodo en el cual aun no se han detectado casos confirmados de cólera autóctonos en territorio dominicano, el personal de salud y la comunidad en general deberá notificar inmediatamente a los servicios de epidemiología los siguientes eventos:

- Todo caso sospechoso de cólera
- Todo paciente hospitalizado por enfermedad diarreica aguda (EDA) con deshidratación moderada-severa
- Toda muerte por enfermedad diarreica aguda acuosa
- Todo incremento de casos de EDA principalmente en adultos.
- Agentes etiológicos de EDA en pacientes seleccionados en puestos centinela
- Puntos de fuentes de abastecimiento de agua probable con niveles bajos de cloro
- Incremento inusual de incidentes o ausentismo laboral o escolar debido a diarrea aguda

### **Periodo epidémico Vigilancia activa modificada**

En este periodo ya se ha detectado la transmisión de cólera en el territorio dominicano, el personal de salud y la comunidad en general deberá notificar a los servicios de epidemiología los siguientes eventos

- Todo caso sospechoso de cólera
- Toda muerte por enfermedad diarreica aguda acuosa
- Resistencia microbiana
- Agentes etiológicos de EDA en pacientes seleccionados en puestos centinela
- Incremento inusual de incidentes o ausentismo laboral o escolar debido a diarrea aguda
- Puntos de fuentes de abastecimiento de agua probable con niveles bajos de cloro

### **Periodo post-epidémico Vigilancia pasiva**

En este periodo ya se ha interrumpido la transmisión de cólera en el territorio dominicano, el personal de salud y la comunidad en general deberá notificar a los servicios de epidemiología los siguientes eventos

- Todo caso sospechoso de cólera
- Agentes etiológicos de EDA en pacientes seleccionados en puestos centinela
- Puntos de fuentes de abastecimiento de agua probable con niveles bajos de cloro
- Incremento inusual de incidentes o ausentismo laboral o escolar debido a diarrea aguda

### **ESCENARIOS DE VIGILANCIA**

- Establecimientos de salud públicos y privados
- Puntos de entrada (pasos terrestres, puertos y aeropuertos)
- Hoteles
- Proveedoras de agua
- Centros educativos
- Centros de trabajo
- Comunidad a través de los líderes comunitarios y promotores de salud

## **PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA – DETECCIÓN, INVESTIGACION y CONTROL DE COLERA**

### Notificación inmediata de casos sospechosos:

En cualquier momento epidemiológico, se notificará inmediatamente la ocurrencia de todo caso sospechoso de cólera, al servicio de epidemiología correspondiente más cercano por la vía más rápida (anexo No. 3 lista de contactos institucionales) utilizando el formulario diseñado para estos fines (anexo No. 1 formulario no 2. en anexo).

Ante un caso sospechoso en pasajeros o tripulación el piloto o comandante antes del desembarque deberá notificar inmediatamente a la torre de control o autoridades correspondiente del puerto. Para facilitar la captación de casos en viajeros se entregará la tarjeta informativa del viajero durante el viaje (ver anexo 9), y en su defecto después del desembarque.

La dirección de inmigración deberá asegurarse que los inspectores en los puertos y aeropuertos verifiquen la tarjeta internacional de embarque y desembarque este completa y legible previo a la admisión del pasajero al país. La dirección de inmigración también deberá disponer de un personal en el área de migración para brindar asistencia en el proceso de llenado de los diferentes formularios a los pasajeros que lo necesiten.

A todos los viajeros internacionales que entren a través de los puntos de entrada (pasos fronterizos, puertos y aeropuertos) se le entregara a su llegada al país una tarjeta informativa con los datos de contacto institucional en caso de presentar síntomas por esta enfermedad.

### Notificación consolidada diaria

Cuando exista un riesgo inminente de brote o epidemia los establecimientos de salud públicos y privados que atienden paciente activaran la notificación diaria consolidada de casos, hospitalizaciones y defunciones relacionados con enfermedad diarreica y cólera por parte. los datos consolidados. Así como datos mínimos de utilización de servicios de urgencias y hospitalización. Estos datos se reportaran por la vía más expedita a más tardar a las 10:00 a.m. del siguiente día, utilizando el formulario diseñado para los fines (formulario no 1. en anexo). Las Direcciones Provinciales de Salud notificarán a su vez a la Dirección General de Epidemiología a la siguiente dirección electrónica [www.alertatemprana@sespas.net.do](mailto:www.alertatemprana@sespas.net.do) o vía fax al (809)689-8395. La notificación diaria positiva o negativa se mantendrá mientras dure el periodo pre-epidémico y epidémico, y se interrumpirá cuando se ha interrumpido la transmisión de cólera en el país.

### Diagnostico de laboratorio

La confirmación de casos sospechosos de cólera se realiza por aislamiento de cepas de *V. cholerae* o por evidencias serológicas de infección reciente. No se requiere disponer de diagnostico de laboratorio para el manejo clínico de los casos. Si ocurriera una epidemia probablemente no se dispongan de recursos para la confirmación de todos los casos sospechosos por lo que para fines de vigilancia deberá apegarse a los criterios definidos para la toma de muestra establecidos por la Dirección General de Epidemiología.



### Toma de muestra

La toma de muestra para el aislamiento del *Vibrio cholerae*, puede resultar un mecanismo de transmisión al hacer contacto con las heces o vómitos de los pacientes por lo que se requiere utilizar equipos de protección personal tales como guantes, batas y delantales impermeables desechables. Lavarse las manos con agua y jabón antes y después de tomar la muestra.

### Material para toma de cada muestra:

- Hisopo estéril con punta de algodón
- Un tubo con el medio de transporte (Cary Blair).
- Gradillas
- Frascos estériles boca ancha para toma de muestra
- Recipiente plástico o fundas plásticas selladas (ziploc) (envase secundario con papel absorbente)
- Cajas de triple embalaje o termo envío de muestra a TEMPERATURA AMBIENTE
- Etiqueta adhesiva para identificación de la muestra
- Lapiceros
- Formulario envío de muestras (VEF.4)

### Tipo de muestra requerida

Heces fecales diarreicas

### Procedimiento de toma de muestra de heces en casos sospechosos

1. Llenar formulario de envío de muestra
2. Rotular el tubo con el medio de Cary Blair
3. Lavarse las manos con agua y jabón antes de tomar la muestra
4. Colocarse bata y delantal impermeable
5. Colocarse guantes en ambas manos
6. Tomar muestra en el frasco estéril
7. Tomar un hisopo estéril e introducirlo en la muestra de heces diarreicas
8. Luego colocar el hisopo utilizado en el tubo que contiene el medio de Cary Blair y llevar hasta el fondo.
9. Romper la parte del aplicador que sobresale del tubo y asegurar que la tapa esté bien enroscada.
10. Colocar en bolsa plástica y preparar para envío al laboratorio

### Conservación y transporte de muestra

1. Para el traslado de la muestra hasta el laboratorio de Referencia se debe transportar en recipientes de triple embalaje, manteniendo las medidas de bioseguridad y evitar riesgos biológicos.
2. Las muestra tomadas en medio de Cary Blair se debe mantener a temperatura ambiente pues los vibrios son sensibles al frío. (Período máximo de conservación de una muestra será una semana).
3. Enviarlas acompañadas de formulario de envío de muestra (VF4) junto a la ficha de notificación de caso sospechoso de cólera a la DPS/DAS correspondiente.

**Nota importante:** Las muestras de heces para estudio de cólera nunca deben ser refrigeradas.

### Investigación epidemiológica de casos:

Dada la rapidez con la se transmite el cólera cuando se ha declarada una epidemia los servicios de epidemiología realizarán una investigación clínico-epidemiológica completa en los casos nuevos sospechoso de cólera detectados en municipios sin transmisión conocida, y se tomara muestra para confirmación del brote.

Al inicio de la epidemia, por cada caso sospechoso detectado el servicio de epidemiología correspondiente realizará una investigación clínico-epidemiológica exhaustiva para determinar si existen nuevos casos relacionados y los posibles mecanismos de transmisión de la infección. Los datos requeridos en esta fase se anotarán utilizando las secciones destinadas para los fines que aparecen el reverso del formulario de notificación de caso de cólera.

### Investigación epidemiológica de brotes:

Cuando se detecte un brote que involucra a dos o más casos confirmados, se activará al Grupo de Respuesta Rápida para realizar una investigación con el objetivo principal de identificar la posible fuente de infección y de los factores asociados con la infección por cólera, aplicando el protocolo de investigación de brote que deberá adaptarse tomando en cuenta los hallazgos particulares aportado por los análisis de datos de vigilancia.

Para confirmación del brote solo se tomaran cinco muestras cuando los casos excedan esta cantidad.

En situación de epidemia solo serán investigados los brotes que ocurran en nuevas áreas de transmisión según sea los patrones de distribución del problema y sus posibles factores de riesgo a través de análisis epidemiológico estadístico.

Se requiere que en cada brote se reporte un formulario de seguimiento (anexo 7), en el cual se proporcionan los datos mínimos que permite el monitoreo de la distribución de casos en el tiempo, lugar y persona.

### Monitoreo de calidad de agua

En periodo pre-epidémico los trabajadores de salud ambiental determinarán al menos dos veces por día el nivel cloro residual en los puntos de las redes de abastecimiento de agua potable siguiendo las guías de procedimientos para el trabajador de salud ambiental definidas para los fines por la Dirección General de Salud Ambiental. Los valores obtenidos de las titulaciones diarias de la calidad del agua se anotarán en el formulario de registro para la vigilancia de la calidad de agua que figura en el anexo 6 de este protocolo.

El Ministerio de Salud establecerá los sitios de vigilancia ambiental para la detección de V. cólera, en sitios centinelas designados, mediante el uso de hisopos de Moore (de gazas) para vigilancia de cuerpos de agua.

## ***Medidas de control***

Si se ha identificado transmisión de cólera en territorio dominicano se procederá a seguir las siguientes medidas:

- El personal de salud de todos los establecimientos públicos y privados debe cumplir estrictamente las normas de manejo clínico del cólera establecidas por el Ministerio de salud incluyendo las medidas bioseguridad generales y específicas para el manejo de enfermos y cadáveres.
- Los directores de establecimientos de salud deben garantizar el cumplimiento de los pautas establecidas en la *Guía de Procedimientos para la Limpieza y Desinfección en los Centros de Salud*.
- El personal de salud debe recomendar a las personas que viven en el mismo hogar con caso sospechoso de cólera deberán extremar las medidas de higiene de lavado de manos, preparación de alimentos y bebidas, y manejo de desechos y excretas, como asegurarse del consumo de agua potable.
- Las proveedoras de agua garantizaran la cloración de las redes de abastecimiento en base a las normas establecidas por el Ministerio de Salud. Los servicios de salud ambiental del Ministerio de Salud Pública reforzaran los mecanismos vigilancia y control sanitario de expendio de alimentos y bebidas en zonas con transmisión conocida.

### **NOTA**

La OMS recomienda no recurrir a administración masiva de antibióticos porque no produce efecto sobre la propagación del cólera y contribuye a producir resistencia bacteriana.

Para disminuir la transmisión de la infección fecal-oral del cólera en el ambiente de la atención de salud se establecen las siguientes recomendaciones:

- Lavado de manos con agua y jabón o alcohol glicerinado antes y después del contacto con el paciente.
- Uso de guantes y batas para contacto próximo con el pacientes y para contacto con excreciones o secreciones.
- Aislamiento de pacientes en habitación individual o cohorte.
- Separación entre camas de más de un metro.
- Limpieza de desechos y materia orgánica con hipoclorito de sodio (lavandina o lejía) dilución (1:10).
- Limpieza del ambiente con hipoclorito de sodio (lavandina o lejía) dilución (1:100).
- Las personas que cuiden de niños que utilizan pañales y de personas incontinentes deberán seguir de manera estricta las mismas precauciones citadas mas arriba, sobre todo la referente a higiene de manos (después del cambio del pañal y tras el contacto con las excretas). Se recomienda además la remoción frecuente de los pañales sucios.

La experiencia ha demostrado que medidas tales como la cuarentena para limitar el movimiento de personas y el embargo de mercancías resultan innecesarias e infectivas para controlar la dispersión el cólera. Por lo tanto, no se justifica la restricción del movimiento de personas y la imposición de restricciones a la importación de alimentos producidos de conformidad con las prácticas adecuadas de fabricación, basándose exclusivamente en el hecho de que el cólera es epidémico o endémico en un país determinado.

### ***Tratamiento<sup>3</sup>***

El cólera es una enfermedad que responde satisfactoriamente al tratamiento médico. El primer objetivo del tratamiento es reponer los líquidos que se pierden por la diarrea y los vómitos. Hasta el 80% de los casos puede tratarse mediante la pronta administración de sales de rehidratación oral (el sobre estándar de sales de rehidratación oral de la OMS y la UNICEF).

Se recomienda tratamiento de rehidratación (planes A, B y C) y antibioterapia atendiendo a los criterios definidos en Guía para el Manejo Integral de Pacientes con Cólera establecida por el Ministerio de Salud disponible en el sitio web: [www.sespas.gov.do](http://www.sespas.gov.do).

## PROCEDIMIENTO DE LA VIGILANCIA-ANALISIS Y DIFUSION

Con los datos de la notificación diaria y de casos se realizaran los siguientes tabulados básicos:

Pre-epidémico	Epidémico	Post-epidémico
-Número de casos sospechosos y confirmados de cólera por semana epidemiológica -Agentes etiológicos de EDA circulantes y predominantes -Porcentaje de casos confirmados Porcentaje de ocupación de camas -Porcentaje de municipios con fuentes de agua no apta para consumo	-Número de casos sospechosos y confirmados de cólera por semana epidemiológica -Tasa de incidencia global y por área geográfica (nacional, provincial, municipal) Tasa de letalidad por área geográfica (nacional, provincial, municipal) , por edad grupo de edad y sexo -Número y % de provincias y municipios con transmisión de cólera conocida -Número y % de provincias y municipios con transmisión activa de cólera -Porcentaje de casos hospitalizados -Porcentaje de ocupación de camas -Porcentaje de municipios con fuentes de agua no apta para consumo -Agentes etiológicos de EDA circulantes y predominantes -Patrón de resistencia antimicrobiana del vibrium cholerae	-Número de casos sospechosos y confirmados de cólera por semana epidemiológica -Agentes etiológicos de EDA circulantes y predominantes -Porcentaje de municipios con fuentes de agua no apta para consumo

### **Presentación y Análisis**

Una vez de tabulados los datos, se completará el proceso de análisis apoyándose en la representación grafica y tabular de los datos, para lo que se recomienda las siguientes actividades:

- Análisis temporal (construcción de curva epidémica y de tendencias);
- Análisis espacial (elaboración de mapas por provincias y municipios);
- Analisis de características de población afectada (grupo de edad, ocupación, etc.)
- Análisis incremental (calculo de variación porcentual de tasas globales y específicas).



### **Difusión de la información**

En situaciones de epidemia de cólera para garantizar la disponibilidad de información durante todo su curso se difundirá informaciones sobre su evolución y medidas de control recomendadas en boletines especiales en el sitio web: [www.sespasdigeqi.gob.do](http://www.sespasdigeqi.gob.do). La periodicidad de esta información variará de acuerdo a la situación epidemiológica, diaria en el periodo epidémico y semanal en el periodo no epidémico.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Organización Panamericana de la Salud. El control de la Enfermedades transmisibles, XVIII edición, Publicación Científica y técnica No.613, págs. 71.
2. Organización Panamericana de la Salud. Cholera. **Nota Técnica.**
3. Organización Panamericana de la Salud. **Alerta Epidemiológica Cólera.** 24 de octubre de 2010.

# ANEXO 1: Formulario de notificación de caso sospechoso de cólera

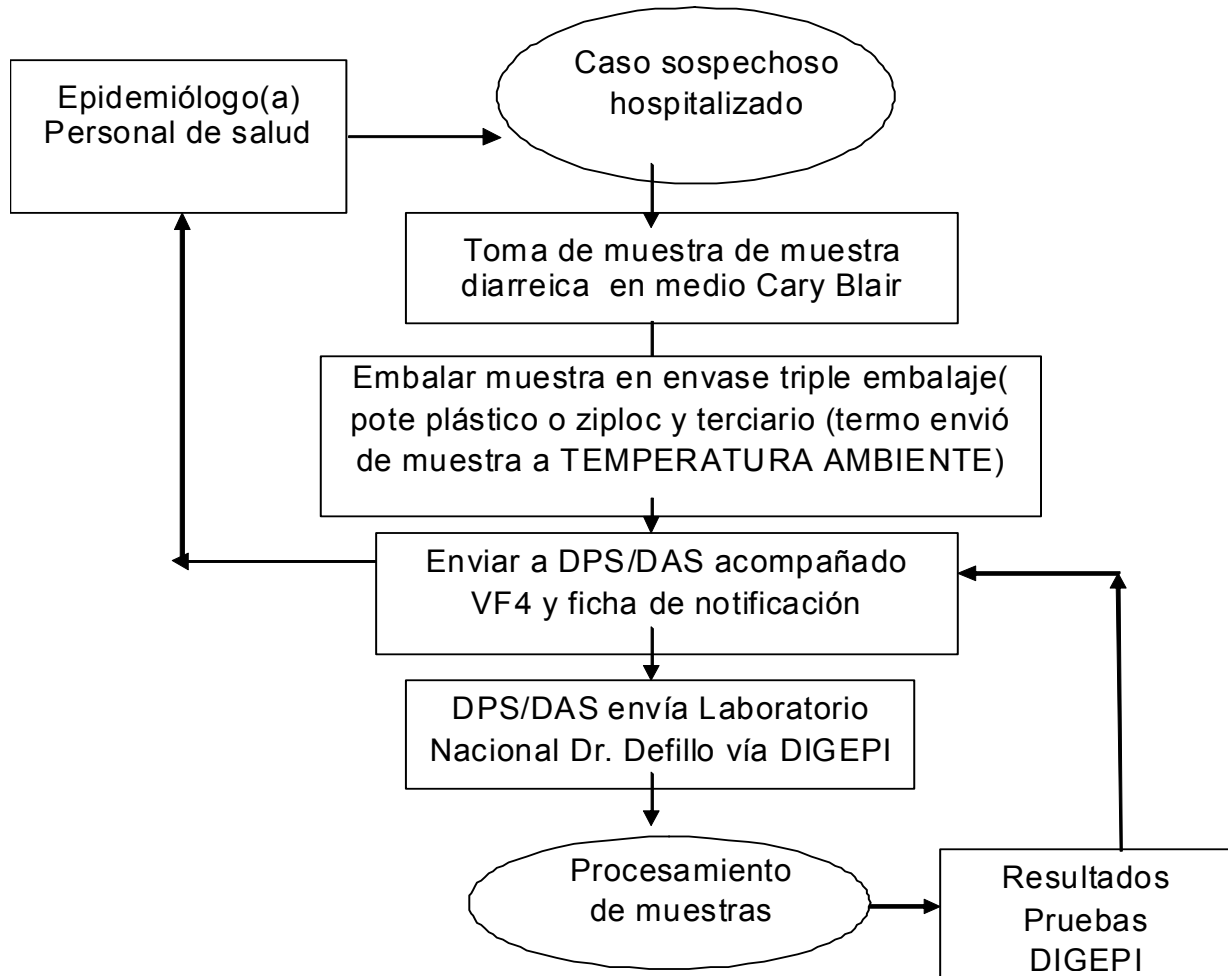
 	
SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA VIGILANCIA INTENSIFICADA DE COLERA FORMULARIO N°. 2: NOTIFICACION DE CASO SOSPECHOSO	
<b>DATOS DEL NOTIFICADOR</b>	
DPS o DAS de notificación: _____	Fecha: ___/___/___ Nombre de persona que notifica: _____
Centro notificador: _____	Servicio: _____ Teléfono: _____
<b>DATOS DE LA PERSONA ENFERMA</b>	
Nombres: _____ Primer Apellido: _____ Segundo Apellido: _____ Apodo: _____	
Nombre del padre/tutor: _____ Nombre de la madre/tutora: _____	
Sexo: 1. <input type="checkbox"/> Masculino 2. <input type="checkbox"/> Femenino	Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad: ___ años Si es <1 año: ___ meses
Embarazo: 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> NO Semanas embarazada: _____	Nacionalidad: 1. <input type="checkbox"/> Dominicana 2. <input type="checkbox"/> Otra, especificar: _____
Ocupación: _____	Lugar de trabajo: _____
<b>Dirección de residencia actual de la persona enferma</b>	
Provincia: _____	Municipio: _____ Sección: _____
Berrio o paraje: _____	Sub-barrio: _____ Calle y No. _____
Lugar(es) de referencia(s) cerca de la casa: _____	
Tel. residencia: _____	Tel. celular: _____ Tel. trabajo: _____
Número de personas que viven con la persona enferma: _____	Número de habitaciones para dormir: _____
<b>DATOS DE LA ENFERMEDAD</b>	
Fecha de inicio de síntomas: ___/___/___	Semana epidemiológica: _____
<input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Vómitos <input type="checkbox"/> Calambres	<input type="checkbox"/> Sin deshidratación
<input type="checkbox"/> Con deshidratación <input type="checkbox"/> Deshidratación grave sin shock	<input type="checkbox"/> Deshidratación grave con shock
<b>Características de heces</b>	
Consistencia: <input type="checkbox"/> Líquida <input type="checkbox"/> Semisólida <input type="checkbox"/> Sólida	Número de evacuaciones en las últimas 24 horas: _____
Aumento el consumo de líquidos antes de llegar al centro? 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No Tipo de líquidos 1. <input type="checkbox"/> Suero de hidratación oral 2. <input type="checkbox"/> Otros	
<b>ATENCION MEDICA</b>	
Atención médica: 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No Fecha de atención médica: ___/___/___ Tipo de atención: 1. <input type="checkbox"/> Ambulatorio 2. <input type="checkbox"/> Hospitalización 3. <input type="checkbox"/> En domicilio	
Centro de salud: _____ Provincia: _____ Municipio: _____	
Fecha de hospitalización: ___/___/___ No. de Historia: _____ Referido de otro centro: 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No Centro referidor: _____	
<b>TRATAMIENTO</b>	
Plan de rehidratación: 1. <input type="checkbox"/> Plan A (suero via oral) 2. <input type="checkbox"/> Plan B (suero via endovenosa) 3. <input type="checkbox"/> Plan C (suero via oral y endovenosa)	
Tratamiento antibiótico: 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No Tipo antibiótico usado: 1. <input type="checkbox"/> Doxiciclina 2. <input type="checkbox"/> Eritromicina 3. <input type="checkbox"/> Otros	
<b>ALTA</b>	
Condición al momento de alta 1. <input type="checkbox"/> Vivo y mejorado 2. <input type="checkbox"/> Referido a otro centro 3. <input type="checkbox"/> Alta voluntaria 4. <input type="checkbox"/> Fallecido	
En caso de que la persona fallezca indique la fecha de defunción: ___/___/___ Lugar de fallecimiento 1. <input type="checkbox"/> Casa 2. <input type="checkbox"/> Centro de salud	
<b>ANTECEDENTES DE RIESGO DE INFECCION POR COLERA</b>	
Número de personas de la casa que presentan diarrea líquida: _____	
Existe algún caso confirmado en el área antes de este caso? 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe	
Tiene el paciente o familiares historia de viaje antes del inicio de los síntomas? 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> No sabe Fecha inicio: ___/___/___ Fecha fin: ___/___/___	
Lugar(es) visitados: _____	
<b>LABORATORIO DE CONFIRMACION</b>	
Se tomo muestra de heces para confirmación del agente infeccioso? 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No Fecha de toma de muestra: ___/___/___	
Historia de antibioterapia previo a la toma de muestra: 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No Tipo de prueba realizada 1. <input type="checkbox"/> Cultivo 2. <input type="checkbox"/> Prueba rápida	
Identificación de vibrium cholerae 1. <input type="checkbox"/> SI 2. <input type="checkbox"/> No	
<b>CLASIFICACION FINAL</b>	
Tipo de caso: 1. <input type="checkbox"/> Sospechoso 2. <input type="checkbox"/> Confirmado 3. <input type="checkbox"/> Descartado	
<b>OBSERVACIONES</b>	

## ANEXO 2: Formulario de notificación diaria

		SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA VIGILANCIA INTENSIFICADA DE COLERA FORMULARIO No.1: NOTIFICACIÓN DIARIA															
<b>Nota recordatoria:</b> Cuando <b>NO</b> se presenten casos de algunos de los eventos, llene cada casilla con <b>cero (0)</b> .																	
<b>DATOS DEL NOTIFICADOR</b>																	
DPS o DMS de notificación _____										Fecha de notificación: ____/____/____							
Nombre de la persona que notifica _____										Teléfono de la persona que notifica _____							
Centro notificador _____																	
EVENTOS A NOTIFICAR	NUMERO DE CASOS POR GRUPO DE EDAD Y SEXO																
	TOTAL	< de 1		1-4		5-14		15-49		50-64		65 y mas		Edad desconocida		Total por sexo	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
<b>Vigilancia de EDA</b>																	
Casos de enfermedad diarreica aguda (EDA) ambulatorios (INCLUYE CASOS DE COLERA)																	
Casos de EDA hospitalizados (INCLUYE CASOS DE COLERA)																	
Casos de EDA fallecidos (INCLUYE DEFUNCIONES POR COLERA)																	
<b>Vigilancia de COLERA</b>																	
Casos sospechosos de colera ambulatorios																	
Casos sospechosos de colera hospitalizados																	
Casos sospechosos de colera fallecidos																	
<b>Vigilancia de los servicios</b>																	
Número de pacientes hospitalizados por cualquier causa		<b>OBSERVACIONES (NOTIFIQUE CUALQUIER SITUACION DE IMPORTANCIA).</b>  _____ _____ _____ _____ _____															
Número de camas ocupadas																	
Número de camas disponibles																	
Número total de camas																	
(Cualquier duda solicite información a la Dirección Provincial o Municipal de Salud correspondiente.)																	



### ANEXO 3: Flujograma para recolección/envío muestra de investigación Vibrio cholerae (cólera)





## Anexo 5. Lista de información de contacto de los servicios de epidemiología de las Direcciones Provinciales de Salud

Dependencia	NOMBRE	Teléfono DPS	Teléfono/celular 1	Fax	Teléfono /Flota	Correo electrónico
Dirección Municipal Área I de Salud-Santo Domingo Boca Chica	Dra. Belkis Metivier	(809) 596-9831	(809)-988-0787	809) 591-0612	(829)542-6996	<a href="mailto:metivierg@hotmail.com">metivierg@hotmail.com</a>
Dirección de Área II de Salud-Santo Domingo Este	Dra. Milagros Martínez	(809) 592-0863	(809)-607-0213	(809) 592-0863	829-542-6991	<a href="mailto:anami0209@hotmail.com">anami0209@hotmail.com</a>
Dirección Municipal Área III de Salud-Santo Domingo Norte	Dr. José Deler	(809)590-3133	(829)-868-7417	(809) 590-9762		<a href="mailto:drmatero@hotmail.com">drmatero@hotmail.com</a>
Dirección Municipal Área IV de Salud-Distrito Nacional	Dra. Venecia Ramirez	(809)245-3332	(809)-428-1755	(809) 536-0643	829-542-6991	<a href="mailto:veneciaramirezz@hotmail.com">veneciaramirezz@hotmail.com</a>
Dirección de Área V de Salud-Distrito Nacional	Dra. Milagros Martínez	(809)682-0176	809-688-1138	(809) 688-5020	829-542-6986	<a href="mailto:dramilagrosmartinez@hotmail.com">dramilagrosmartinez@hotmail.com</a>
Dirección Municipal Área VI de Salud-Distrito Nacional	Dr. Luis Pumarol	(809)683-1567	809-854-4811	(809) 683-7235	829-542-6990	<a href="mailto:luismendezpumarol@gmail.com">luismendezpumarol@gmail.com</a>
Dirección Municipal Área VII de Salud-Santo Domingo Oeste	Dra. Teresita Lora	(809)560-0162	829-743-1749 829-576-4735	809) 560-0162	829-542-6994	<a href="mailto:teresitalora@yahoo.com">teresitalora@yahoo.com</a>
Dirección Municipal Área VIII de Salud-Santo Domingo Oeste	Dra. Francisca Alvarez	(809)238-2513 /4206	809-299-8868 / 829-708-8129	(809) 238-2513	829-542-6995	<a href="mailto:Das8@sespas.gov.do">Das8@sespas.gov.do</a>
Dirección Provincial de Salud de Azua	Dra. Luisa Ramírez	(809)521-6016	(809)760-5839 (829)-978-4710	(809) 521-2655	829-542-6985	<a href="mailto:luisa_0204@hotmail.com">luisa_0204@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Bahoruco	Dr. Freddy Bdo. Medina	(809)527-3982	809-519-4706	809) 527-3318	829-542-6976	<a href="mailto:dpsbahoruco@hotmail.com">dpsbahoruco@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Barahona	Dra. Danisa García	(809)524-2734	809-524-5212	(809) 524-5212	829-542-6999	<a href="mailto:danisagarciacaraballo@yahoo.es">danisagarciacaraballo@yahoo.es</a>

<b>Dependencia</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Teléfono DPS</b>	<b>Teléfono/celular 1</b>	<b>Fax</b>	<b>Teléfono /Flota</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dirección Provincial de Salud de Dajabón	Dr. Emilio Sánchez Espinal	(809)579-7105	809-579-7225	(809) 579-7105	829-542-6973	<a href="mailto:emiliosanchez25@hotmail.com">emiliosanchez25@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Duarte	Dr. Ramón Ant. Moricete	(809)588-5580	809-889-3888	(809) 588-1113	809) 588-5580	<a href="mailto:rmoricete@hotmail.com">rmoricete@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de El Seybo	Dr. José A. Martínez	(809)552-2109	829-428-6156	809) 552-2050	829-542-6998	<a href="mailto:angomasmartinez@hotmail.com">angomasmartinez@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Elías Piña	Dr. Alfredo Paulino Rodríguez	(809)527-0247	809-463-2192	809) 527-0249	829-542-6997	<a href="mailto:dpseliasp@hotmail.com">dpseliasp@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Espaillat	Dra. Denis Isabel Rodríguez	(809)577-6002 (809)577-6003	(809) 578-9009	809) 578-9009	829-542-6980	<a href="mailto:isarodiaz@hotmail.com">isarodiaz@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Hato Mayor	Dra. Samara Sosa Beltre	(809)553-3546	809-457-7801	(809) 553-2116	829-542-7004	<a href="mailto:wilmer62009@yahoo.es">wilmer62009@yahoo.es</a>
Dirección Provincial de Salud de Independencia	Dra. Alba Matos	(809)248-3192	809-299-3253	(809) 248-3191	829-542-6965	<a href="mailto:dpsindependencia@yahoo.com">dpsindependencia@yahoo.com</a>
Dirección Provincial de Salud de La Altagracia	Dr. Samuel Cueto	(809)554-4321	809-223-6265	809) 554-4788	829-542-6977	<a href="mailto:samuelpcueto@gmail.com">samuelpcueto@gmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de La Romana	Dr. Luis Cesar Meyer	(809)550-8170	550-8170	809) 550-8175	829-542-6969	direccion_provincial_desaludlaromana@hotmail.com)
Dirección Provincial de Salud de La Vega	Dra. Maria Rosado	(809)573-5204	829-204-8184	809) 573-5338	829-542-7002	<a href="mailto:epidemiologiaavega@hotmail.com">epidemiologiaavega@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de María Trinidad Sánchez	Dr. Amado A. Perez	(809)584-4753	809-584-2554//809-255-7979	(809) 584-4561	(809) 584-4753	<a href="mailto:prezmore46@hotmail.com">prezmore46@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Monseñor Nouel	Lic. Sandra Payano	(809)296-0445	809-296-0445//809-390-0449	(809) 525-4374	829-542-7003	<a href="mailto:sandra_payano@yahoo.com">sandra_payano@yahoo.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Monte Cristi	Dra. Raysa Peña	(809)579-3181	809-579-3181	(809) 579-2628	829-542-6974	<a href="mailto:dpsm21@hotmail.com">dpsm21@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Monte Plata	Lic. Vidal Graciano	(809)551-6404	809-505-1398	(809) 551-6404	829-542-6981	<a href="mailto:vidalperez14@hotmail.com">vidalperez14@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Pedernales	Dra. Xiomara Acosta	(809)524-0629	809-389-8671	809) 524-0488	829-542-6975	<a href="mailto:dpspedernales@yahoo.com">dpspedernales@yahoo.com</a>

<b>Dependencia</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>Teléfono DPS</b>	<b>Teléfono/celular 1</b>	<b>Fax</b>	<b>Teléfono /Flota</b>	<b>Correo electrónico</b>
Dirección Provincial de Salud de Peravia	Dra. Agustina Martínez	(809)522-3949	829-707-7235	(809) 380-0340	(809) 522-3949	<a href="mailto:agustinamp4@hotmail.com">agustinamp4@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Puerto Plata	Dra. Elisa Polanco	(809)970-0260 x 30	809-307-4316	(809) 970-0291	829-542-6968	<a href="mailto:elisapolanco@hotmail.com">elisapolanco@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Salcedo	Dr. Yoobary Espaillat	(809)577-2578	809-440-1313	(809) 577-4659	829-542-7004	<a href="mailto:espaillat15@hotmail.com">espaillat15@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Samaná	Dra. Deocracia Roman	(809)538-2615	809-459-9093	(809) 538-2615	829-542-6267	<a href="mailto:ivelisse223@yahoo.es">ivelisse223@yahoo.es</a>
Dirección Provincial de Salud de San Cristóbal	Dra. Sandra Solano	(809)528-0804	829-521-8533	(809) 528-1036	829-542-6983	<a href="mailto:dpssancristobal@hotmail.com">dpssancristobal@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de San José de Ocoa	Dr. Wady Cazado	(809)558-4675	809-839-5035	809) 558-4696	829-542-7001	<a href="mailto:waddycas@hotmail.es">waddycas@hotmail.es</a>
Dirección Provincial de Salud de San Juan de la Maguana	Dra. Rosa Alvino	(809)557-3723	809-753-5413	(809) 557-2547	829-542-6982	<a href="mailto:alvinorosa@hotmail.com">alvinorosa@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de San Pedro de Macorís	Dra. Xiomara Perdomo	(809)529-5020	809-498-2295	(809) 529-5020	829-542-6993	<a href="mailto:xiomaraperdomo@hotmail.com">xiomaraperdomo@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Sánchez Ramírez	Dr. José Francisco Ortiz	(809)585-3928	809-757-7498	(809) 240-1141	829-542-6978	<a href="mailto:dr.joseortiz2263@hotmail.com">dr.joseortiz2263@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Santiago	Dra. Bernarda Henríquez	(809)971-0436	809-581-3461	(809) 581-3461	829-542-6979	<a href="mailto:bernardahenriquez@hotmail.com">bernardahenriquez@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Santiago Rodríguez	Dr. Juan Bautista Montes de Oca	(809)580-2019	809-580-2971	(809) 580-2019	829-542-6972	<a href="mailto:bmontesdeoca@hotmail.com">bmontesdeoca@hotmail.com</a>
Dirección Provincial de Salud de Valverde	Dr. Víctor Bienvenido Santana	(809)572-3191	809-432-6314//829-399-7014	(809) 572-2521	829-542-7017	<a href="mailto:epid_dpssvalverde@hotmail.com">epid_dpssvalverde@hotmail.com</a>

## Anexo 6. Formulario de registro para la vigilancia de la calidad de agua



*Ministerio De Salud Pública y Asistensia Social*



Dirección General de Salud Ambiental

Control de cloro residual y Analisis Bacteriológico del Acueducto de \_\_\_\_\_

Mes de \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

No. Ident	LUGAR DE LA TOMA	MUESTRA AGUA	RESULTADO / DIA																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
2		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
3		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
4		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
5		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
6		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
7		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
8		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
9		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
10		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
11		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																
12		Cloro Residual																																
		Analisis Bact.																																

## Anexo 7. Formulario de seguimiento de brote

	Dirección General de Epidemiología Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica República Dominicana Formulario de seguimiento de brotes									
DPS/DAS: _____		Centro de salud: _____								
Evento o enfermedad implicado: _____		Persona que notifica: _____								
		Fecha de reporte __/__/__								
No.	Nombre y apellidos	Edad	Sexo (F o M)	Fecha de inicio de síntomas	Calle y No.	Barrio o paraje/sub-barrio o sub-sector	Municipio	Fecha de atención	Hospitalizado (Si/No)	Condición Alta 1. Vivo 2. Muerto
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
OBSERVACIONES RELEVANTES AL BROTE:										