

Carta Trámite

15 de noviembre de 2024

A: Todos los Proveedores Contratados por First Medical Health Plan, Inc., para el Plan Vital

Re: Orden Administrativa Núm. 597-A para Enmendar la OA Núm. 597, aclarando el término establecido para la notificación de las enfermedades, condiciones y eventos de salud de notificación obligatoria

Estimado(a) Proveedor(a):

Reciba un cordial saludo de parte de First Medical Health Plan, Inc., (FMHP).

Adjunto a este comunicado encontrará la **Orden Administrativa Núm. 597-A, Enmendada** emitida por el Departamento de Salud de Puerto Rico, (DSPR).

A través de esta Enmienda, el DSPR informa que, el término correcto que establece la *Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico* para notificar al DSPR las enfermedades, condiciones y eventos de salud, resultados de laboratorio, es de **ciento ochenta (180)** días calendario.

La *Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico*, contiene información detallada sobre cómo reportar electrónicamente información, según establecido en la Ley Núm. 40-2012, conocida como la “Ley para la Administración e Intercambio Electrónico de Información de Salud de Puerto Rico”, y la Orden Administrativa Núm. 541 de 19 de julio de 2022. Puedes acceder a la misma a través del enlace <https://bioportal.salud.pr.gov>.

Esta Orden Administrativa Núm. 597-A Enmendada es efectiva inmediatamente y se mantendrá en vigor mientras no sea revocada por una Orden posterior. Todos los memorandos y Órdenes Administrativas previamente emitidas por cualquier Secretario de Salud, en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden, quedarán derogadas y sin efecto legal alguno.

Para detalles específicos sobre la información provista por el Departamento de Salud, le exhortamos a leer detenidamente la Orden Administrativa Núm. 597-A Enmendada y la Orden Administrativa Núm. 597 emitida el pasado 22 de octubre de 2024 y sus anejos.

Si usted tiene alguna pregunta o necesita información adicional relacionada con este comunicado, siéntase en la libertad de comunicarse con nuestro Centro de Servicio al Proveedor al número libre de cargos 1-844-347-7802 de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. También, puede acceder a nuestra página electrónica www.firstmedicalvital.com.

Cordialmente,

Departamento de Cumplimiento
First Medical Health Plan, Inc.



ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 597-A

PARA ENMENDAR LA ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 597 ACLARARANDO EL TÉRMINO ESTABLECIDO PARA LA NOTIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES, CONDICIONES Y EVENTOS DE SALUD DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

POR CUANTO: El Departamento de Salud fue creado según lo dispuesto en la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y elevado a rango constitucional el 25 de julio de 1952, en virtud de lo dispuesto en el artículo IV, sección 6 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

POR CUANTO: Reconociendo su deber constitucional de velar por la salud del pueblo y en el cumplimiento de la política pública del Gobierno de Puerto Rico, el Departamento de Salud tiene la responsabilidad de fijar los objetivos de salud del pueblo de Puerto Rico y desarrollar estrategias para proteger la Salud del Pueblo.

POR CUANTO: La Ley Núm. 81, *supra*, en su artículo 4 y 28 dispone sobre las facultades del Secretario de Salud en casos de enfermedades contagiosas y el informe a funcionarios de salud sobre las enfermedades contagiosas.

POR CUANTO: El día 22 de octubre de 2024, el Secretario de Salud promulgó la Orden Administrativa Núm. 597, *Para actualizar el listado de enfermedades y condiciones de salud notificables al Departamento de Salud de conformidad con la ley núm. 81 de 14 de marzo de 1912 y otras leyes aplicables*, en adelante OA 597.

POR CUANTO: En el párrafo PRIMERO de la parte dispositiva de la OA 597, se estableció por error que el término para notificar al Departamento de Salud era de 120 días a partir de la aprobación de la Orden. Sin embargo, en la *Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico*, la cual se anejó a la OA 597, se estableció un término de 180 días para dicha notificación. Por lo anteriormente expresado, se hace necesario una enmienda a la OA 597 que aclare que el término dispuesto por el Secretario de Salud para la notificación es de 180 días a partir de la firma de la OA 597, promulgada el 22 de octubre de 2024.

POR TANTO: **YO, CARLOS MELLADO LÓPEZ, MD, SECRETARIO DE SALUD DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO, DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIDAD QUE ME CONFIERE LA LEY, ORDENO:**

PRIMERO: A partir de la firma de la presente enmienda, el párrafo PRIMERO de la OA 597 dispondrá como sigue:

PRIMERO: NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA: *En un término de 180 días calendario a partir de la firma de la presente ORDEN, todos los profesionales, hospitales, centros médicos, laboratorios, instituciones estatales y otros lugares que brindan servicios de salud debidamente certificados para ejercer sus funciones en Puerto Rico, tendrán la responsabilidad de notificar al Departamento de Salud de Puerto Rico las enfermedades, condiciones y eventos de salud, incluyendo resultados de laboratorio, según se detalla en los Anejos I, II y III de esta Orden Administrativa y en la Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al*

Departamento de Salud de Puerto Rico. La guía contiene información detallada sobre cómo reportar electrónicamente información al Departamento de Salud, según establecido en la Ley Núm. 40-2012, conocida como la "Ley para la Administración e Intercambio Electrónico de Información de Salud de Puerto Rico", y la Orden Administrativa Núm. 541 de 19 de julio de 2022. Esta guía se puede acceder a través del enlace cibernético <https://biportal.salud.pr.gov>

SEGUNDO:

VIGENCIA: Esta Orden Administrativa será efectiva inmediatamente y se mantendrá en vigor mientras no sea revocada por una Orden posterior. Todos los memorandos y Ordenes Administrativas previamente emitidos por cualquier Secretario de Salud de Puerto Rico en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden, quedaran derogadas y sin efecto legal alguno.

Y PARA QUE ASI CONSTE, firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, hoy 12 de noviembre de 2024, en San Juan, Puerto Rico.



CARLOS MELLADO LÓPEZ, MD
SECRETARIO DE SALUD





ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 597

PARA ACTUALIZAR EL LISTADO DE ENFERMEDADES Y CONDICIONES DE SALUD NOTIFICABLES AL DEPARTAMENTO DE SALUD DE CONFORMIDAD CON LA LEY NÚM. 81 DE 14 DE MARZO DE 1912 Y OTRAS LEYES APLICABLES

(DEROGA LAS ÓRDENES ADMINISTRATIVAS NÚM. 187, NÚM. 217, NÚM. 259, NÚM. 302 Y NÚM. 358)

POR CUANTO: El Departamento de Salud fue creado según lo dispuesto en la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y elevado a rango constitucional el 25 de julio de 1952, en virtud de lo dispuesto en el artículo IV, sección 6 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

POR CUANTO: Reconociendo su deber constitucional de velar por la salud del pueblo y en el cumplimiento de la política pública del Gobierno de Puerto Rico, el Departamento de Salud tiene la responsabilidad de fijar los objetivos de salud del pueblo de Puerto Rico y desarrollar estrategias para proteger la Salud del Pueblo.

POR CUANTO: El Secretario de Salud ejercerá todas aquellas funciones que le asigna la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y todas las leyes vigentes relacionadas con la salud que exigen un sistema de servicios de salud efectivo.

POR CUANTO: De conformidad con las facultades que le confiere la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, el Secretario de Salud tiene la autoridad en Ley para emitir órdenes para prevenir un daño irreparable a la salud y al bienestar público.

POR CUANTO: La Ley Núm. 81, *supra*, en su artículo 10, establece que el Secretario de Salud mantendrá y tendrá a su cargo aquellos servicios de estadísticas vitales y aquellas que fueren necesarias para el desempeño de sus funciones, y todos aquellos otros servicios necesarios, para la protección, cuidado, mejoramiento y conservación de la salud pública que por ley se le asignen.

POR CUANTO: La Ley Núm. 81, *supra*, en su artículo 4 y 28 dispone sobre las facultades del Secretario de Salud en casos de enfermedades contagiosas y el informe a funcionarios de salud sobre las enfermedades contagiosas.

POR CUANTO: A la luz de estos estatutos, el Secretario establece y promulga la siguiente directriz cónsona con la misión y visión del Departamento de Salud del Gobierno de Puerto Rico de propiciar y conservar la salud como un estado o condición de bienestar físico, mental, emocional y social, que permita al ser humano el pleno disfrute de la vida y contribuir al esfuerzo productivo y creador de la sociedad siempre velando por la calidad, acceso y equidad en la prestación de servicios de salud a los niveles primarios, secundarios y terciarios, tanto públicos como privados.

POR CUANTO: En aras de cumplir con la política pública sobre la prestación de servicios de excelencia a la población en Puerto Rico y optimizar la utilización de los recursos en la prestación de servicios de salud primaria (prevención primaria y secundaria), y con el objetivo de prevenir y suprimir condiciones de salud y enfermedades

infecciosas que afecten la Salud del pueblo puertorriqueño y poder implementar y evaluar la calidad de programas de control y prevención de enfermedades, se hace imprescindible la emisión de la presente Orden Administrativa notificando a todos los profesionales de la salud la lista de enfermedades, condiciones y eventos de salud que deberán reportarse al Departamento de Salud Puerto Rico en un término de ciento veinte (120) días calendario a partir de la firma de esta orden. La lista será revisada todos los años por la División de Epidemiología e Investigación del Departamento de Salud de Puerto Rico y de necesitar ser actualizada se publicará una nueva lista.

POR CUANTO:

Bajo la Ley de Portabilidad y Responsabilidad del Seguro de Salud (en adelante mencionada por sus siglas en inglés HIPAA), el Departamento de Salud de Puerto Rico se reconoce como una Autoridad en Salud Pública, lo que le confiere la autoridad y capacidad legal para recibir y utilizar información de salud personal (conocida como "personal health information" o PHI, por sus siglas en inglés) de las entidades protegidas, de conformidad con las disposiciones y regulaciones establecidas por HIPAA. Esta autorización permite que el Departamento de Salud de Puerto Rico ejerza sus responsabilidades en la protección de la salud pública y la realización de investigaciones y actividades de salud relacionadas en beneficio de la población de Puerto Rico. Las facilidades de servicios de salud y laboratorios, de conformidad con las disposiciones de la Ley HIPAA, están legalmente obligadas a implementar medidas y métodos seguros para el envío de PHI. Estas medidas deben incluir, entre otras, la encriptación de los datos en tránsito, la autenticación de las partes involucradas en la transmisión, el acceso restringido y controlado a la PHI, así como la realización de evaluaciones regulares de riesgos y vulnerabilidades para garantizar la seguridad continua de la información de salud personal. Además, las facilidades de servicios de salud deben establecer políticas y procedimientos internos que promuevan el cumplimiento de HIPAA y capacitar a su personal para garantizar la correcta implementación de estas medidas y métodos seguros en todas las actividades relacionadas con la PHI. El incumplimiento de estas obligaciones puede resultar en sanciones y penalizaciones conforme a las disposiciones de la Ley HIPAA.

POR TANTO:

YO, CARLOS MELLADO LÓPEZ, MD, SECRETARIO DE SALUD DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO, DE CONFORMIDAD CON LA AUTORIDAD QUE ME CONFIERE LA LEY, ORDENO:

PRIMERO:

NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA: En un término de 120 días calendario a partir de la firma de la presente ORDEN todos los profesionales, hospitales, centros médicos, laboratorios, instituciones estatales y otros lugares que brindan servicios de salud debidamente certificados para ejercer sus funciones en Puerto Rico, tendrán la responsabilidad de notificar al Departamento de Salud de Puerto Rico las enfermedades, condiciones y eventos de salud, incluyendo resultados de laboratorio, según se detalla en los Anejos I, II y III de esta Orden Administrativa y en la Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico. La guía contiene información detallada sobre cómo reportar electrónicamente información al Departamento de Salud, según establecido en la Ley Núm. 40-2012, conocida como la "Ley para la Administración e

Intercambio Electrónico de Información de Salud de Puerto Rico”, y la Orden Administrativa Núm. 541 de 19 de julio de 2022. Esta guía se puede acceder a través del enlace cibernético <https://bioportal.salud.pr.gov>

SEGUNDO:

PROFESIONALES DE LA SALUD: La ocurrencia o sospecha de alguna de las enfermedades, condiciones o eventos de salud de notificación obligatoria deberá ser reportada por cualquier profesional licenciado por el Gobierno de Puerto Rico para practicar alguna profesión relacionada con la salud, incluyendo médicos, enfermeros y personal de laboratorio, entre otros.

El incumplimiento con esta Orden Administrativa por parte de los profesionales de la salud podrá conllevar multas administrativas, referidos a las juntas correspondientes y pérdida de la licencia para ejercer su profesión en Puerto Rico.

TERCERO:

LABORATORIOS: Todo laboratorio que incumpla con las obligaciones aquí establecidas dentro de los periodos señalados se expone a la imposición de sanciones administrativas, a tenor con lo establecido en la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, Ley Núm. 97 de 25 de junio de 1962, según enmendada, y el Reglamento Núm. 9508. Se advierte que los laboratorios y entidades de salud están sujetas a las inspecciones correspondientes del Departamento de Salud de Puerto Rico y que las sanciones por cada incidencia de incumplimiento con las disposiciones de esta Orden pueden conllevar, entre otras penalidades, la revocación de licencias o multas administrativas hasta un máximo de cinco mil dólares (\$5,000.00) por cada reporte no enviado.

CUARTO:

DESIGNACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL OFICIAL DE NOTIFICACIÓN: Cada hospital, laboratorio clínico o centro de salud deberá designar una persona encargada de reportar en su facilidad, de aquí en adelante denominada "Oficial de Notificación Principal." El "Oficial de Notificación Principal" es responsable de que se reporte al Departamento de Salud de Puerto Rico aquellas personas que reciben un diagnóstico, son tratadas o admitidas o que residen en dicha facilidad y que se sospecha o se confirma que tienen una enfermedad, evento o condición de notificación obligatoria. Se debe nombrar un "Oficial de Notificación Alterno" en cada entidad, que pueda realizar esta función en caso de ausencia del "Oficial de Notificación Principal". Cuando un proveedor de salud de un hospital o centro de salud o laboratorio reporta una condición de notificación obligatoria, se cumple con la responsabilidad de reportar de los profesionales de la salud. Sin embargo, el profesional debe asegurarse que la notificación se realiza según lo estipulado en esta Orden Administrativa y en la Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico.

QUINTO:

REPORTE A REALIZARSE POR MÉDICOS, PROVEEDORES DE SALUD DE UN HOSPITAL O CENTRO DE SALUD: Para la notificación de enfermedades, eventos y condiciones de salud por parte de los médicos, proveedores de salud de un hospital o centro de salud, se deberá utilizar la Lista de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria para Médicos y Proveedores de Salud en Hospitales o Centros de Salud (Anejo I) y Eventos de Infecciones Asociadas a Centros de Cuidado de

Salud/Resistencia Antimicrobiana a reportar por los Hospitales y Centros de Salud (Anejo II).

SEXTO:

REPORTE A REALIZARSE POR LOS LABORATORIOS (AMBULATORIOS Y DE HOSPITALES): Los laboratorios deberán utilizar la lista de Resultados de Laboratorio de Enfermedades y Condiciones de Salud de Notificación Obligatoria (Anejo III) para identificar los patógenos a reportar un resultado que surgiera (sospecha) o diagnostique una enfermedad o condición de notificación obligatoria. Este resultado puede provenir de un espécimen de origen humano, animal o ambiental.

En caso de que más de un laboratorio clínico esté involucrado en procesar o hacer las pruebas, el laboratorio que procesa la muestra tendrá la responsabilidad final de notificar al Departamento de Salud de Puerto Rico aquellos resultados y/o condiciones de notificación obligatoria, con el fin de intervenir de manera rápida en el tratamiento de una enfermedad/condición y la evaluación epidemiológica. Para las enfermedades de notificación inmediata, el laboratorio que más tempranamente identifique el organismo o agente causante del proceso sea por cultivo u otras técnicas diagnósticas, tendrá la responsabilidad de notificar al Departamento de Salud de Puerto Rico.

Los aislados de organismos identificados en el Anejo III deberán ser enviados al departamento correspondiente en el Instituto de Laboratorios de Salud Pública del Departamento de Salud de Puerto Rico o Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas del Departamento de Salud, según establecido en el Anejo I y III. Debe referirse a la Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico disponible a través del enlace cibernético <https://bioportal.salud.pr.gov> para información detallada sobre el envío de estos aislados.

SÉPTIMO:

REPORTES A REALIZARSE POR PROFESIONALES DE LA SALUD A LOS REGISTROS DE ENFERMEDADES Y CONDICIONES DE SALUD:

Para el reporte de enfermedades y condiciones de salud a los registros de enfermedades adscritos al Departamento de Salud, se deberá utilizar la sección Registros de Enfermedades y Condiciones de Salud de la Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico, para conocer quienes vienen obligados a completar los diferentes registros del DSPR y en los plazos establecidos para las diferentes enfermedades y condiciones.

OCTAVO:

Los reportes de las enfermedades, condiciones y eventos de salud DSPR serán estrictamente confidenciales y en cumplimiento con las disposiciones de la ley Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA), P. L. 104-191 de 21 de agosto de 1996.

NOVENO:

Todo proveedor de servicios de salud habrá de suministrar la información protegida de conformidad con las disposiciones de la Ley HIPAA, y requerida mediante esta Orden Administrativa al Departamento de Salud de acuerdo con las disposiciones contenidas en 45 CFR §164.501 et seq. Dichas disposiciones autorizan la divulgación de dicha información a las agencias de salud pública cuando su propósito es un fin público tales como

evaluar, monitorear, llevar a cabo investigaciones, mantener registros de data, o para cualquier otro uso regulador y/o fiscalizador.

DÉCIMO: DEROGACIÓN: Con la adopción de la presente Orden se derogan las siguientes órdenes administrativas: OA 177 de 18 de noviembre de 2002; OA 187 de 1 de marzo de 2004; OA 217 de 1 de marzo de 2007; OA 259 de 4 de mayo de 2009; OA 302 de 3 de junio de 2013; y la OA 358 de 5 de octubre de 2016.

DECIMOPRIMERO: VIGENCIA: Esta Orden Administrativa será efectiva inmediatamente y se mantendrá en vigor mientras no sea revocada por una Orden posterior. Todos los memorandos y Ordenes Administrativas previamente emitidos por cualquier Secretario de Salud de Puerto Rico en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden, quedaran derogadas y sin efecto legal alguno.

Y PARA QUE ASI CONSTE, firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, hoy 22 de octubre de 2024, en San Juan, Puerto Rico.





CARLOS MELLADO LÓPEZ, MD
SECRETARIO DE SALUD

ANEJO I

Lista de Enfermedades, Eventos y Condiciones de Salud Notificables para Médicos, Proveedores de Salud en Hospitales o Centros de Salud



ANEJO I

Lista de Enfermedades, Eventos y Condiciones de Salud Notificables para Médicos y Proveedores de Salud en Hospitales o Centros de Salud

Las siguientes enfermedades o condiciones son reportables por los médicos y directores de facilidades de cuidado médico o sus designados en la institución, dentro del periodo establecido en esta tabla. Debe referirse a la guía de reporte para obtener las directrices específicas para el reporte de estas enfermedades, condiciones y eventos de salud.

Enfermedades, patógenos y/o condiciones de salud	Reporte Inmediato (desde sospecha)	Reporte en 24 horas
Amebiasis (<i>Entamoeba histolytica</i>)		✓
Anaplasmosis		✓
Anthrax (<i>Bacillus anthracis</i>)**	✓	
Arbovirales (Zika, Dengue, Chikungunya y Oropouche) en embarazadas y defectos congénitos ¹		✓
Autismo ²	-	-
Babesiosis		✓
Bacteria, virus, parásitos y hongos (cualquiera) en líquido cefalorraquídeo o líquido cerebro espinal (CSF, en inglés)		✓
Botulismo (<i>Clostridium Botulinum</i>) en infantes, heridas y transmitidos por alimentos**	✓	
Brucelosis (<i>Brucellas spp.</i>)**		✓
Campilobacteriosis (<i>Campylobacter spp.</i>)*		✓
Cáncer ³	-	-
Candida auris ⁴		✓
Chikungunya**, ⁵		✓
Clamidia (<i>Chlamydia trachomatis</i>) ⁶	-	-
Ciguatera		✓
Ciclosporiosis (<i>Cyclospora cayetanensis</i>)*		✓
<i>Citrobacter spp.</i> * (resistente a carbapenémicos)		✓
<i>Clostridioides difficile</i>	✓	
Coccidioidomycosis		✓
Cólera (<i>Vibrio cholerae</i>)*	✓	
Conjuntivitis		✓
Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD)		✓
Criptosporidiosis (<i>Cryptosporidium spp.</i>)		✓

Enfermedades, patógenos y/o condiciones de salud	Reporte Inmediato (desde sospecha)	Reporte en 24 horas
Cualquier enfermedad no usual relacionado a evento biológico, enfermedad emergente y reemergente (Ej. Viruela, Peste, Brucelosis, Tularemia, Fiebre Q, Fiebres Virales Hemorrágicas (e.g. Ébola, Marburg), Toxina de Ricina, Hanta Virus, Virus Nipah, virus novel) ^{7, **}	✓	
Defectos congénitos ⁸	-	-
Dengue ⁹		✓
Difteria (<i>Corynebacterium diphtheriae</i>)*	✓	
Enfermedades mentales ¹⁰	-	-
<i>E. coli</i> O157: H7*		✓
<i>E. coli</i> Shiga- toxin producing <i>Escherichia coli</i> (incluye muestras positivas a Shiga-like toxin, otras <i>E. coli</i> O157 y <i>E. coli non-O 157</i>)*		✓
Encefalitis		✓
Erliquiosis		✓
Enfermedad Invasiva Neumocócica (IPD, <i>Streptococcus pneumoniae</i>)*, ¹¹	✓	
Enfermedad neuroinvasiva por virus del Nilo Occidental (West Nile Virus)	✓	
Enterovirus		✓
Envenenamiento con plomo (incluye reporte de visita a sala de emergencias y hospitalización) ¹²		✓
Estomatitis		✓
Evento de salud de alto interés para la salud pública (será determinado por mecanismo administrativo. Ej.: Eventos asociados al cambio climático) ¹³	✓	
Evento de sobredosis de drogas ¹⁴		✓
Fiebre amarilla o Yellow fever virus**	✓	
Fiebre tifoidea (<i>Salmonella typhi</i> , serotipo typhi, serotipo D)*		✓
Fiebre Q (<i>Coxiella burnetii</i>)**	✓	
Gastroenteritis		✓
Giardiasis (<i>Giardia lamblia</i>)*		✓
Gonorrea (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>) ¹⁵	-	-
Gonorrea resistente a antibióticos		✓

Enfermedades, patógenos y/o condiciones de salud	Reporte Inmediato (desde sospecha)	Reporte en 24 horas
Guillain — Barre Syndrome (sospecha)		✓
<i>Haemophilus influenzae</i> enfermedad invasiva, tipo B (excepto de garganta o esputo)*, 11		✓
Hemolytic Uremic Syndrome (HUS)		✓
Hepatitis A (aguda) (Anti HAV IgM o NAAT (PCR) o genotipo)		✓
Hepatitis B (aguda o crónica) (HbsAg, HBsAb o Anti-HBs, Anti-HBc IgM or Anti-HBc IgG , HBeAg, , HBeAb o Anti-HBe, HBV DNA)		✓
Hepatitis B (perinatal) (HbsAg, HBsAb o Anti-HBs, Anti-HBc IgM or Anti-HBc IgG , HBeAg, , HBeAb o Anti-HBe, HBV DNA)		✓
Hepatitis C (Anti-HCV, RNA-HCV, Genotipo) ¹⁶		✓
Hepatitis D		✓
Hepatitis virales, otras		✓
Herpes simplex, genital ¹⁷	-	-
Histoplasmosis (<i>Histoplasma capsulatu</i>)		✓
Hospitalizaciones por COVID-19		✓
Hospitalizaciones por influenza ¹⁸		✓
Hospitalizaciones por Virus sincitial respiratorio (RSV, en inglés)		✓
Infección invasiva por Cronobacter en lactantes		✓
Influenza A y/o Influenza B*		✓
Influenza novel con potencial epidémico*, 19		✓
Intoxicación alimentaria ²⁰	✓	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>		✓
Legionelosis (<i>Legionella spp.</i>)		✓
Lepra (<i>Mycobacterium leprae</i>)		✓
Leptospirosis (<i>Leptospira spp.</i>)*		✓
Listeriosis (<i>Listeria monocytogenes</i>)*		✓
Lyme (Enfermedad de)		✓
Malaria (<i>Plasmodium spp.</i>)*		✓
Melioidosis (<i>Burkholderia pseudomallei</i>) o Glanders (<i>Burkholderia mallei</i>) **	✓	
Meningitis aséptica		✓
Meningitis bacteriana		✓

Enfermedades, patógenos y/o condiciones de salud	Reporte Inmediato (desde sospecha)	Reporte en 24 horas
Meningococo Invasivo (<i>Neisseria meningitidis</i> , excepto de garganta y esputo)*		✓
Meningitis o encefalitis (cualquier virus o parásito en líquido cefalorraquídeo, o líquido cerebroespinal)		✓
Meningitis, otros ²¹		✓
Mielitis Flácida Aguda (AFM)		✓
Monóxido de carbono, envenenamiento ²²		✓
Mordedura de animal o contacto con saliva animal (posible exposición a virus de Rabia)		✓
Mpox (Viruela Símica/Viruela de Mono)**		✓
Muertes debido a: <ul style="list-style-type: none"> • Desastres naturales • Síndrome de Guillain Barre • COVID-19 • Influenza¹⁸ • Fetal Sifilítica • Relacionadas a un desastre natural (directas o indirectas) ²³ • Relacionada a emergencia de salud pública²⁴ • Relacionadas a violencia²⁵ • Varicela 		✓
Niveles de plomo en sangre mayor a 3.5 µg/dL ²⁶		✓
Norovirus		✓
Oropouche		✓
Paperas (Mumps virus)		✓
Peste o Peste bubónica, neumónica, septicémica (<i>Yersinia pestis</i> , <i>Yersinia spp.</i> , otras que no sean <i>Y. enterocolitica</i>)**		✓
Poliomielitis (Polio)	✓	
Psittacosis (<i>Chlamydia psittaci</i>)		✓
Rabia, animal (Proveedor veterinario) ²⁷		✓
Rabia (sospecha), humana	✓	
Rickettsiosis**	✓	
Silicosis ²⁸	✓	
Salmonelosis*		✓
Sarampión alemán (Rubeola)		✓
Sarampión común	✓	

Enfermedades, patógenos y/o condiciones de salud	Reporte Inmediato (desde sospecha)	Reporte en 24 horas
Shigelosis (<i>Shigella spp.</i>)*	✓	
Sífilis (<i>Treponema pallidum</i>) ²⁹	-	-
Sífilis congénita		✓
Síndrome Agudo Respiratorio (SARS)**		✓
Síndrome de abstinencia neonatal (SAN)		✓
Streptococcal toxic shock syndrome		✓
Suicidio (Eventos Relacionados a) ³⁰	-	-
Tétano (<i>Clostridium tetani</i>)		✓
Tos ferina (<i>Bordetella Pertussis</i>)*	✓	
Toxoplasmosis (<i>Toxoplasma gondii</i>)		✓
Triquinosis (<i>Trichinella spiralis</i>)		✓
Tuberculosis (Mycobacterium Tuberculosis Complex: <i>M. tuberculosis</i> , <i>M. bovis</i> , <i>M. africanum</i> , enfermedad solamente, no incluye infección latente)*		✓
Tuberculosis latente (adultos y niños) ³¹		✓
Tularemia (<i>Francisella tularensis</i>)**		✓
Varicela	✓	
Verrugas anogenitales (<i>Condyloma acuminata</i>) ³²	-	-
Vibriosis (otras diferentes a <i>V. cólera spp.</i>)		✓
VIH, adultos ³³	-	-
VIH, pediátrico (<13 años) ³³	-	-
VIH/SIDA ³³	-	-
Virus del papiloma humano (genotipos 6, 11, 16, 18 y otros de alto riesgo) ³⁴	-	-
Virus sincitial respiratorio (RSV en inglés)		✓
Visitas a sala de emergencias por envenenamientos exposición o ingesta de compuestos químicos ³⁵		✓
Yersiniosis no pestífera (<i>Yersinia enterocolitica</i>)*		✓
Zika**		✓

*ILSP: Instituto de laboratorios de Salud Pública. Para el envío certero de aislados al ILSP favor de referirse a la Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio (ver Anejo IVb).

**Los aislados o muestras para examen directo de los organismos, toxinas o virus identificados con dos asteriscos deberán ser, notificados al (la) Coordinador(a) de Emergencias Biológicas o Químicas antes de ser enviados al Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas del Departamento de Salud (BCEL por sus siglas en inglés). Se pueden comunicar al 787-692-6186, 787-692-0127, 787-765-2929 extensiones 4389, 4370, 4371 o 4372

¹Reportar infección por el virus Zika, Dengue, Chikungunya y Oropouche en toda persona embarazada e incluir si el feto o producto del embarazo presenta defectos congénitos.

²Autismo tiene otros requerimientos de reporte, ver sección 6.2 de esta guía para tiempo de reporte y otros detalles del reporte de esta enfermedad.

³Cáncer tiene otros requerimientos de reporte, ver sección 6.3 de esta guía para tiempo de reporte y otros detalles del reporte de esta enfermedad.

⁴Solo se recibirán aislados confirmados como *Candida auris*, o aquellos aislados que sean identificados por métodos fenotípicos (Vitek o Microscan) como uno de los siguientes: *Candida haemulonii*, *Candida duobushaemulonii*, *Rhodotorula glutinis* (solo cuando no presente color rojo característico de colonia), *Candida sake*, *Candida intermedia*, *Saccharomyces kluyveri*, *Candida catenulate*, *Candida famata*, *Candida guilliermondii*, *Candida lusitanae*, *Candida parapsilosis*.

⁵Se debe reportar todo caso con diagnóstico clínico y/o confirmado por pruebas de virología o serología (PCR, ELISA-IgM) en laboratorios de referencia privados de Puerto Rico o EE. UU.

⁶El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1.

⁷Enfermedades emergentes y reemergentes se refiere a aquellas enfermedades que han surgido recientemente o que han vuelto a aparecer con una incidencia significativa después de haber estado bajo control o erradicadas.

⁸Los defectos congénitos a reportar al DSPR y otros detalles del reporte de estas enfermedades/condiciones se encuentran en la sección 7.2 de esta guía.

⁹Se debe reportar todo caso con prueba de laboratorio de virología (RT-PCT), serología (IgM) y/o antígenos (NS1) de detección para dengue, procesada en laboratorios de referencia o privados de Puerto Rico y/o EEUU.

¹⁰Las enfermedades mentales a reportar al DSPR y otros detalles de reporte de estas enfermedades se encuentran en la sección 6.1 de esta guía.

¹¹Enviar el aislado al ILSP-Bacteriología únicamente después de haber contactado a la Vigilancia de Enfermedades Prevenibles por Vacunación del DSPR al (787) 765-2929, extensión 3557, o a los números (787) 692-6276 y (787) 404-6786 para evaluar la necesidad de enviar el aislado.

¹²Los eventos de envenenamiento con plomo tienen otros requerimientos de reporte, ver sección 7.3 de esta guía para tiempo de reporte y otros detalles del reporte de estos eventos.

¹³Se refiere a una situación o incidente que tiene el potencial de causar un impacto significativo en la salud de la población y que requiere una respuesta inmediata y coordinada por parte de las autoridades de salud pública y otros organismos relevantes. Estos eventos pueden incluir, entre otros, brotes de enfermedades infecciosas graves, brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, desastres naturales que afectan la salud de las personas, eventos de contaminación ambiental que ponen en peligro la salud pública y emergencias sanitarias relacionadas con crisis humanitarias.

¹⁴Los eventos de sobredosis de drogas tienen otros requerimientos de reporte, ver sección 7.6 de esta guía para tiempo de reporte y otros detalles del reporte de estos eventos.

¹⁵El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1.

¹⁶Toda prueba positiva de Hepatitis C debe incluir prueba de bilirrubina y de la enzima hepática ALT (Alanina aminotransferasa).

¹⁷El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1.

¹⁸Ver sección 5 de Influenza en esta guía para ver instrucciones de reporte de hospitalizaciones y muertes por Influenza.

¹⁹Infección por un subtipo de virus de influenza A diferente a los subtipos identificados actualmente entre los humanos (H1 y H3).

²⁰Dos o más personas que han compartido una comida y desarrollan enfermedad que pueda presentar con náusea, vómitos, diarrea, síntomas neurológicos y otras manifestaciones.

²¹Incluye meningitis causada por hongos, parásitos o cualquier otro organismo identificado.

²²Se debe reportar al DSPR solo en periodos de emergencia tales como: temporada de huracanes en Puerto Rico (junio-noviembre), luego de un terremoto, inundaciones o desastre natural.

²³Se refiere a fallecimientos que están directamente vinculados a una crisis de salud pública, como una pandemia, un brote de enfermedad infecciosa, desastres naturales u otros eventos que representan una amenaza para la salud pública a gran escala

²⁴Se refiere a fallecimientos debido a una situación o incidente que tiene el potencial de causar un impacto significativo en la salud de la población y que requiere una respuesta inmediata y coordinada por parte de las autoridades de salud pública y otros organismos relevantes. Estos eventos pueden incluir, entre otros, brotes de enfermedades infecciosas graves, brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, desastres naturales que afectan la salud de las personas, eventos de contaminación ambiental que ponen en peligro la salud pública y emergencias sanitarias relacionadas con crisis humanitarias.

²⁵Las muertes violentas tienen otros requerimientos de reporte, ver sección 7.5 de esta guía para otros detalles del reporte de estas muertes.

²⁶ Los eventos de envenenamiento con plomo tienen otros requerimientos de reporte, ver sección 7.3 de esta guía para tiempo de reporte y otros detalles del reporte de estos eventos.

²⁷ En caso de sospecha de Rabia animal debe comunicarse a la División de Salud Ambiental, Área de Zoonosis del DSPR al (787) 765-2929 ext. 3224 y al ILSP- Laboratorio de Virología al (787) 765-2929 ext. 3765. En caso de Rabia humana debe comunicarse con la Vigilancia de Mordeduras de Animales y Posible Exposición al Virus de la Rabia ext. 3550 o la Sección de Virología del Instituto de Laboratorios de Salud Pública a la ext. 3765.

²⁸ Exposición por inhalación de polvo de sílice encontrado en: suelo, arena, hormigón, mortero, granito y otros minerales, piedra artificial. Población en riesgo: aquellos que se exponen a actividades como; fabricación de vidrio, alfarería, cerámica, ladrillos, hormigón y piedra artificial, chorreado abrasivo, trabajos de fundición, fracturación hidráulica, corte de piedra, perforación de rocas, trabajos en canteras, tunelización, construcción, minería, extracción de petróleo y gas, encimera de piedra, fundiciones y otros entornos de fabricación y odontología.

²⁹ El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1.

³⁰ Los eventos relacionados al suicidio incluyen ideación suicida, intento de suicidio y muerte por suicidio. Estos eventos tienen otros requerimientos de reporte, ver sección 7.4 de esta guía para tiempo de reporte y otros detalles del reporte de estos eventos.

³¹ Incluye toda persona reactor positivo a la prueba de tuberculina.

³² El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1.

³³ De acuerdo con la enmienda del Artículo 6 de la Ley 45-2016 del 8 de agosto de 2024, el periodo de notificación del VIH se establece en cinco (5) días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1. Se requiere que los proveedores de salud incluyendo; médicos, laboratorios clínicos, de referencia y de hospitales reportaran al BioPortal del DSPR los resultados de toda prueba de laboratorio conducente al diagnóstico y tratamiento de VIH aprobada por el FDA que establezca la presencia del VIH (incluyendo serológicas, virológicas, ácido nucleico (RNA/DNA), o moleculares (genotipo)) Por ejemplo: EIA, WB, pruebas rápidas, de diferenciación, todos los resultados de RNA/DNA NAAT (carga viral), y todos los resultados de conteo de linfocitos CD4

³⁴ El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Los genotipos de alto riesgo a reportar del Virus de Papiloma Humano son los siguientes: 31,33,35,39,45,51,52,56,58,59,66 y 68.

³⁵ Facilidades de servicios de salud también debe reportar y consultar envenenamientos PR Poison Control Center 1-800-222-1222.

ANEJO II

Eventos de Infecciones Asociadas a Centros de Cuidado de Salud/Resistencia Antimicrobiana a Reportar por los Hospitales y Centros de Salud



ANEJO II
Eventos de Infecciones Asociadas a Centros de Cuidado de Salud/Resistencia Antimicrobiana
a Reportar por los Hospitales y Centros de Salud.¹

Evento	Definición	Plazo de reporte
Antibiotic Use & Resistance (AUR)	Uso y Resistencia de Antibióticos. Ver detalles en NHSN: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/11pscacrurrent.pdf https://www.cdc.gov/nhsn/training/patient-safety-component/aur.html	Mensual
Blood Stream Infections (BSI) Catheter Associated Blood Stream Infections (CLABSI)	Eventos de sangre relacionados y no relacionados a líneas centrales Ver detalles en NHSN: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual_current.pdf	Mensual
Urinary Tract Infections (UTI) Catheter Associated Urinary Tract Infections (CAUTI)	Eventos de tracto urinario relacionados y no relacionados a catéter urinario Ver detalles en NHSN: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual_current.pdf	Mensual
Surgical Site Infections (SSI)	Eventos relacionados al sitio quirúrgico, hay varias clasificaciones Ver detalles en NHSN: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/pcsmanual_current.pdf	Mensual
Ventilator Associated Events – VAE Pneumonia events - PNEU	Eventos asociados al ventilador (VAE)* VAC - Ventilator-Associated Condition IVAC - Infection-related Ventilator-Associated Complication (IVAC) PVAC - Possible Ventilator-Associated Pneumonia (PVAP) Eventos de neumonías adquiridas* (1, 2, 3) no relacionadas al ventilador. *Ver subclasificaciones del CDC y NHSN: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/10-vae_final.pdf	Mensual
Multi Drug Resistant Organisms (MDRO) y Novel Multi Drug Resistant Organisms (nMDRO), ejemplo y no se limitan a: <ul style="list-style-type: none"> • Acinetobacter - Multidrug-Resistant Acinetobacter baumannii (ACINE-MDR) • C. Difficile/ Clostridiodes difficile (CDIF) • Carbapenem-resistant organisms (CR-Ecoli, CR-Enterobacter, CR-Klebsiella, CR- Pseudomonas aeruginosas), incluidas Escherichia coli, Klebsiella oxytoca, Klebsiella pneumoniae, or Enterobacter spp. • Methicillin-resistant Staphylococcus (MRSA) • Vancomycin-resistant Enterococci (VRE) • Patógenos de interés que sean identificados por los CDC y NHSN. 	Eventos relacionados a patógenos multi-resistentes* MDRO & nMDRO. *Ver definiciones detalladas del CDC y NHSN: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/12pscmdro_cdadcurrent.pdf	Mensual

¹ Reporte se realizará a través de la plataforma del National Healthcare Safety Network (NHSN). Ver sección 7.1 de esta guía para más detalles.

ANEJO III

Resultados de Laboratorio de Condiciones de Notificación Obligatoria

ANEJO III

Resultados de Laboratorio de Condiciones de Notificación Obligatoria

Resultados de Laboratorios	Enfermedad notificable	Sección del ILSP* donde se requiere enviar referido de muestra
Cultivo/identificación, detección de serológica, detección de ácidos nucleicos, o examen directo positivo para		
<i>Anaplasma</i> spp.	Anaplasmosis	N/A
<i>Babesia microti</i>	Babesiosis	N/A
<i>Bacillus anthracis</i> **	Ántrax	LEBQ
<i>Bordetella pertussis</i> ¹	Tos ferina (Pertussis)	ILSP - Bacteriología
<i>Brucella</i> spp. **	Brucelosis	LEBQ
<i>Burkholderia</i> spp. **	Melioidosis o Glanders	LEBQ
<i>Candida auris</i> ²	Candidiasis (Invasiva)	ILSP - Bacteriología
<i>Campylobacter</i> spp.	Campilobacteriosis	ILSP - Bacteriología
Chikungunya**	Chikungunya	LEBQ
<i>Chlamydia psittaci</i>	Psittacosis	N/A
<i>Chlamydia trachomatis</i> ³	Clamidia	N/A
<i>Clostridium botulinum</i> **	Botulismo	LEBQ
<i>Clostridium difficile</i>		N/A
<i>Clostridium tetani</i>	Tétano	N/A
Conteo de linfocitos CD (Incluyendo resultados de serológicos o moleculares para VIH)		N/A
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Difteria	ILSP - Bacteriología
COVID-19 (SARS-CoV-2 virus)	COVID-19	N/A
<i>Coxiella burnetii</i> **	Fiebre Q	LEBQ
<i>Cryptosporidium</i> spp.	Criptosporidiosis	ILSP - Parasitología
Cualquier bacteria en líquido cefalorraquídeo/cerebroespinal (CSF, por sus siglas en inglés)	Meningitis bacteriana	N/A
Cualquier Enfermedad Emergente (e.g. Ébola, Marburg, Toxina de Ricina, Hanta Virus, Virus Nipah, Viruela, Peste, Brucelosis, Tularemia, Fiebre Q, Fiebres Virales Hemorrágicas)**	Enfermedad Emergente	LEBQ
Cualquier hongo en líquido cefalorraquídeo/cerebroespinal (CSF, por sus siglas en inglés)	Meningitis por hongo	N/A
Cualquier parásito en líquido cefalorraquídeo/cerebroespinal (CSF, por sus siglas en inglés)	Meningitis por parásito	N/A
Cualquier parásito identificado		
Cualquier virus en líquido cefalorraquídeo/líquido cerebroespinal (CSF, por sus siglas en inglés)	Meningitis viral o encefalitis	N/A
Cualquier virus nuevo o emergente**	Novel Virus	LEBQ
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	Ciclosporiasis	ILSP - Parasitología
Dengue ⁴		N/A

Resultados de Laboratorios	Enfermedad notificable	Sección del ILSP* donde se requiere enviar referido de muestra
<i>Entamoeba histolytica</i>	Amebiasis	N/A
Enterovirus		N/A
<i>Ehrlichia</i> spp.	Erliquiosis	N/A
<i>Escherichia coli</i> O157:H7	E. coli O157:H7 infección	ILSP - Bacteriología
Fiebre Amarilla o Yellow fever virus**		LEBQ
<i>Francisella tularensis</i> **	Tularemia	LEBQ
<i>Giardia lamblia</i>	Giardiasis	ILSP - Parasitología
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo B (excepto de garganta o esputo) ⁵	H. influenza tipo B (enfermedad invasiva)	ILSP - Bacteriología
Hepatitis A (Anti-HAV, NAAT (PCR) o Genotipo)	Hepatitis	N/A
Hepatitis B (HbsAg, HBsAb o Anti-HBs, Anti-HBc IgM or Anti-HBc IgG, HBeAg, HBeAb o Anti-HBe, HBV DNA)	Hepatitis	N/A
Hepatitis C (Anti-HCV, RNA-HCV, Genotipo) ⁶	Hepatitis	N/A
Hepatitis Virales (otras)	Hepatitis	N/A
Herpes simplex virus (genital) ³	Herpes simplex, genital	N/A
<i>Histoplasma capsulatum</i>	Histoplasmosis	N/A
Influenza A y/o Influenza B (incluyendo Influenza novel o de cepas con potencial pandémico)	Influenza	ILSP - Virología
<i>Legionella pneumophila</i>	Legionellosis	N/A
<i>Legionella</i> spp.	Legionellosis	N/A
<i>Leptospira</i> spp.	Leptospirosis	ILSP - Bacteriología
<i>Listeria monocytogenes</i>	Listeriosis	ILSP - Bacteriología
Mpox virus**	Viruela Símica o Viruela de Mono	LEBQ
<i>Mycobacterium leprae</i>	Lepra	N/A
Mycobacterium Tuberculosis Complex (<i>M. tuberculosis</i> , <i>M. bovis</i> , <i>M. africanum</i>)	Tuberculosis	ILSP - Micobacteriología
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> ³	Gonorrea	N/A
<i>Neisseria meningitidis</i> (excepto de garganta o esputo)	Meningococo (Invasivo)	ILSP - Bacteriología
Niveles de plomo en sangre mayor a 3.5 µg/dL		N/A
Otros Agentes Selectos**	Agente Selecto	LEBQ
Paperas (Mumps Virus)		N/A
<i>Plasmodium</i> spp.	Malaria	ILSP - Parasitología
Polio virus 1, 2, 3	Poliomielitis	N/A
<i>Rickettsia</i> spp.**	Rocky Mountain spotted fever (RMSF), tifus epidémico, u infecciones Rickettsia (Rickettsiosis)	LEBQ
<i>Salmonella</i> spp., non- <i>S. typhi</i>	Salmonellosis	ILSP - Bacteriología
<i>Salmonella typhi</i>	Fiebre tifoidea	ILSP - Bacteriología
Rubéola (Rubella Virus)	Sarampión Alemán	N/A
Sarampión (Measles Virus)	Sarampión Común	N/A

Resultados de Laboratorios	Enfermedad notificable	Sección del ILSP* donde se requiere enviar referido de muestra
Shiga toxin-producing <i>Escherichia coli</i> (otras Shiga-like toxin, <i>E. coli</i> O157v, <i>E. coli</i> non-O157)	Shiga-toxin positive, serogroup, non-O157	ILSP - Bacteriología
<i>Shigella</i> spp.	Shigelosis	ILSP - Bacteriología
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (excepto de garganta o esputo) ⁵	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (infección invasiva)	ILSP - Bacteriología
<i>Toxoplasma gondii</i>	Toxoplasmosis	N/A
<i>Treponema pallidum</i> ³	Syphilis	N/A
<i>Trichinella spiralis</i>	Triquinosis	N/A
<i>Vibrio cholerae</i>	Cólera	ILSP - Bacteriología
Virus de Papiloma Humano (HPV, en inglés) (genotipos 6, 11, 16, 18 y otros de alto riesgo) ⁷		N/A
Virus Sincitial Respiratorio (RSV, en inglés)		N/A
West Nile Virus/ Virus del Nilo Occidental	Virus del Nilo Occidental	N/A
VIH (incluyendo resultados de serología, carga viral, y conteo de células CD4) ³	VIH Infección	N/A
<i>Yersinia pestis</i> **	Peste bubónica, neumónica o septicémica	LEBQ
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Yersiniosis no pestifera	ILSP - Bacteriología
<i>Yersinia</i> spp. (otras que no sean <i>Y. enterocolitica</i>)**	Yersiniosis	LEBQ
Zika**	Zika	LEBQ
Pruebas positivas de microorganismos resistentes a antimicrobianos		
<i>Acinetobacter baumannii</i> resistentes a carbapenémicos (CRABs, en inglés) ⁸		ILSP - Bacteriología
<i>Acinetobacter</i> spp. multiresistente		N/A
<i>Aspergillus fumigatus</i> resistente a azoles		N/A
Enterobacterias resistentes a carbapenémicos (CREs, en inglés) ^{8,9}		ILSP - Bacteriología
Enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido (ESBL, en inglés)		N/A
<i>Enterococcus</i> spp. resistente a Vancomicina (VRE, en inglés) ¹⁰		N/A
Organismos resistentes a carbapenémicos (CROs, en inglés) ¹¹		ILSP - Bacteriología
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> resistentes a carbapenémicos (CRPAs, en inglés) ⁸		ILSP - Bacteriología
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> multiresistente		N/A
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina u oxicilina (MRSA, en inglés) ¹²		N/A
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a Vancomicina, (incluye nivel intermedio) (VRSA, en inglés) ¹³		N/A
<i>Streptococcus</i> Grupo A resistente a eritromicina		N/A
<i>Streptococcus</i> Grupo B resistente a clindamicina		N/A
<i>Streptococcus pneumoniae</i> multiresistente		N/A

Resultados de Laboratorios	Enfermedad notificable	Sección del ILSP* donde se requiere enviar referido de muestra
Pruebas positivas de patología		
Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD)	Encefalopatía Espongiforme Aguda	N/A
<i>Mycobacterium leprae</i>	Lepra	N/A
Mycobacterium Tuberculosis Complex (<i>M. tuberculosis</i> , <i>M. bovis</i> , <i>M. africanum</i>)	Tuberculosis	N/A
Rabia - Confirmado en animales o humanos	Rabia	N/A
Rabia - Sospecha en animales o humanos, antemortem o postmortem (en animales) ¹⁴	Rabia	ILSP - Virología

*ILSP: Instituto de Laboratorios de Salud Pública De Puerto Rico. Para el envío certero de aislados al ILSP favor de referirse a la Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio (Anejo IVb) de la Guía para el Reporte de Enfermedades, Condiciones y Eventos de Salud de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud de Puerto Rico.

**Los aislados o muestras para examen directo de los organismos, toxinas o virus identificados con dos asteriscos deberán ser, notificados al (la) Coordinador(a) de Emergencias Biológicas o Químicas antes de ser enviados al Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas del Departamento de Salud (LEBQ o BCEL por sus siglas en inglés). Para comunicarse puede llamar al 787-692-6186, 787-692-0127, 787-765-2929 extensiones 4389, 4370,4371 o 4372

N/A: No Aplica, no es necesario enviar aislado.

¹ Bordetella pertussis requiere muestra nasofaríngea

² Solo se recibirán aislados confirmados como *Candida auris*, o aquellos aislados que sean identificados por métodos fenotípicos (Vitek o Microscan) como uno de los siguientes: *Candida haemulonii*, *Candida duobushaemulonii*, *Rhodotorula glutinis* (solo cuando no presente color rojo característico de colonia), *Candida sake*, *Candida intermedia*, *Saccharomyces kluyveri*, *Candida catenulate*, *Candida famata*, *Candida guilliermondii*, *Candida lusitanae*, *Candida parapsilosis*.

³ El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1.

⁴ Se debe reportar todo caso con prueba de laboratorio de virología (RT-PCT), serología (IgM) y/o antígenos (NS1) de detección para dengue, procesada en laboratorios de referencia o privados de Puerto Rico y/o EEUU.

⁵ Enviar el aislado al ILSP-Bacteriología únicamente después de haber contactado a la Vigilancia de Enfermedades Prevenibles por Vacunación del DSPR al (787) 765-2929, extensión 3557, o a los números (787) 692-6276 y (787) 404-6786 para evaluar la necesidad de enviar el aislado.

⁶ Toda prueba positiva de Hepatitis C debe incluir prueba de bilirrubina y de la enzima hepática ALT (Alanina aminotransferasa).

⁷ El periodo de notificación de esta enfermedad es de 5 días calendario. Las enfermedades reportadas en un plazo de 5 días se les conocía antiguamente como enfermedades de Categoría 1. Los genotipos de alto riesgo a reportar del Virus de Papiloma Humano son los siguientes: 31,33,35,39,45,51,52,56,58,59,66 y 68.

⁸ Se debe reportar los siguientes organismos resistentes a carbapenémicos (CROs, en inglés). Estos organismos incluyen: *Acinetobacter baumannii*, Enterobacterias, y *Pseudomonas aeruginosa*-que sean no-susceptibles (resistente o intermedio) a los carbapenémicos de acuerdo a los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, en inglés).

⁹ Los organismos Enterobacterias incluyen los siguientes: *Citrobacter spp.*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella spp.*, *Proteus spp.*, *Providencia spp.*, *Serratia spp.*

¹⁰ La resistencia al antibiótico Vancomicina para la bacteria *Enterococcus spp.* se define de acuerdo a los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, en inglés).

¹¹ Incluye solo aquellos organismos que normalmente sean susceptibles, y desarrollen/demuestran resistencia.

¹² La resistencia a los antibióticos Meticilina/ Oxacilina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

¹³ La resistencia al antibiótico Vancomicina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

¹⁴ En caso de sospecha de Rabia animal debe comunicarse a la División de Salud Ambiental, Área de Zoonosis del DSPR al (787) 765-2929 ext. 3224 y al ILSP- Laboratorio de Virología al (787) 765-2929 ext. 3765. En caso de Rabia humana debe comunicarse con la Vigilancia de Mordeduras de Animales y Posible Exposición al Virus de la Rabia ext. 3550 o la Sección de Virología del Instituto de Laboratorios de Salud Pública a la ext. 3765.

ANEJO IV-A

Institute of Public Health Laboratories- Specimen Submission Form



INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH LABORATORIES - SPECIMEN SUBMISSION FORM

SECTION I: INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH LABORATORIES

Name: (Laboratory Director or designee)
 Lcda. Molina Rivera Doris BS, MT
Prefix Last First MI Suffix Degree

Institution name: Instituto de Laboratorios de Salud Pública

Street Address: Edificio A, Segundo Piso
Line 1
 Antiguo Hospital Psiquiatrico; Bo. Monacillos, Calle Periferal
Line 2
 San Juan 00935
City ZIP Postal Code
 Puerto Rico United States
State Country

Phone: 1 787 522-3968 ILSP@salud.gov.pr
Country Code Area Code Local Number (e.g. 6390000) Institutional e-mail

IPHL USE ONLY

Patient ID: Alternative Patient ID:
 Specimen ID: Alternative Specimen ID:

SECTION II: ORIGINAL SUBMITTER (Organization that originally submitted specimen for testing)

Name: (Laboratory Director, Medical Provider, or Designee)
Prefix Last First MI Suffix Degree

Institution name:
 Street Address:
Line 1
Line 2
City ZIP Postal Code
State Country

Phone: Country Code Area Code Local Number (e.g. 6390000) Institutional e-mail

Point of Contact: (Person to be contacted if there is a question regarding this order)
Prefix Last First MI Suffix Degree
 Phone: Country Code Area Code Local Number (e.g. 6390000) POC e-mail

Patient ID: Alternative Patient ID:
 Specimen ID: Alternative Specimen ID:

SECTION III: INTERMEDIATE SUBMITTER (Complete if specimen is submitted through an intermediate facility, such as a Reference Laboratory)

Name: (Laboratory Director or designee)
Prefix Last First MI Suffix Degree

Institution name:
 Street Address:
Line 1
Line 2
City ZIP Postal Code
State Country

Phone: Country Code Area Code Local Number (e.g. 6390000) Institutional e-mail

Point of Contact: (Person to be contacted if there is a question regarding this order)
Prefix Last First MI Suffix Degree
 Phone: Country Code Area Code Local Number (e.g. 6390000) POC e-mail

Patient ID: Alternative Patient ID:
 Specimen ID: Alternative Specimen ID:

Section IV: LABORATORY SERVICE REQUESTED

Test order name:
 Suspected Agent:
 Reason for Test/Request:
 Date sent to IPHL:
 At IPHL, bring to the attention of:

SECTION V: PATIENT INFORMATION

Patient Name:
Paternal Last Name Maternal Last Name First MI

Date of Birth: Case ID:
 Age: Age Units: Sex at Birth: Phone:
City State/Territory Country ZIP Code

Race: Asian American or Alaskan Native Black or African American
 Native Hawaiian or Pacific Islander White Unknown/Not Provided

Ethnicity: Hispanic or Latino Non-Hispanic or Non-Latino Unknown/Not Provided

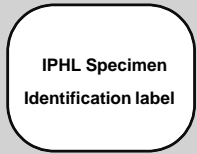
Clinical Diagnosis:
 Date of onset: Pregnancy Status:
 Hospitalized: Date of Hosp.:
 Fatal: Date of Death:

SECTION VI: SPECIMEN INFORMATION

Specimen collected date: Time:
 Material Submitted:
 Specimen source (type):
 Specimen source modifier:
 Specimen source site:
 Specimen source site modifier:
 Collection method:
 Treatment of specimen:
 Transport medium/Specimen preservative:
 Specimen handling:

IPHL USE ONLY

Package ID#: _____
 Delivered to Unit #: _____
 Opened By: _____
 Unit Specimen ID#: _____
 Date received at IPHL: ____/____/____
 Date received in testing lab: ____/____/____ Time: _____



Condition	Status	Testing Laboratory
Outer Package		
Specimen Container		
Specimen		

INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH LABORATORIES - SPECIMEN SUBMISSION FORM

Patient Name: AND Original Patient ID: AND Original Specimen ID:
Last First

SECTION VII: PATIENT HISTORY

BRIEF CLINICAL SUMMARY (Include signs, symptoms, and underlying illnesses if known)

<p>STATE OF ILLNESS</p> <input type="checkbox"/> Symptomatic <input type="checkbox"/> Acute <input type="checkbox"/> Asymptomatic <input type="checkbox"/> Chronic <input type="checkbox"/> Recovered <input type="checkbox"/> Convalescent	<p>TYPE OF INFECTION</p> <input type="checkbox"/> Upper respiratory <input type="checkbox"/> Sepsis <input type="checkbox"/> Lower respiratory <input type="checkbox"/> Joint/bone <input type="checkbox"/> Cardiovascular <input type="checkbox"/> Skin/soft tissue <input type="checkbox"/> Gastrointestinal <input type="checkbox"/> Ocular <input type="checkbox"/> Genital <input type="checkbox"/> Disseminated <input type="checkbox"/> Urinary tract <input type="checkbox"/> Other, specify <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Central nervous system	<p>THERAPEUTIC AGENT(S) DURING ILLNESS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Agent</th> <th>Start Date</th> <th>End Date</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>2 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>3 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>4 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> </tbody> </table>	Agent	Start Date	End Date	1 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	3 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	4 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Agent	Start Date	End Date															
1 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>															
2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>															
3 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>															
4 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>															
<p>SMOKING HISTORY</p> <input type="checkbox"/> Never Smoked <input type="checkbox"/> Former Smoker <input type="checkbox"/> Current Smoker <input type="checkbox"/> Unknown/Not Provided																	

SECTION VIII: EPIDEMIOLOGICAL DATA

<p>EXTENT</p> <input type="checkbox"/> Isolated <input type="checkbox"/> Case Carrier <input type="checkbox"/> Contact <input type="checkbox"/> Outbreak <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Family <input type="checkbox"/> Foodborne-Related <input type="checkbox"/> Community <input type="checkbox"/> Waterborne-Related <input type="checkbox"/> Healthcare-Associated <input type="checkbox"/> Emerging Diseases <input type="checkbox"/> Epidemic <input type="checkbox"/> Other: <input type="text"/>	<p>TRAVEL HISTORY Travel: <input type="text"/> Dates of Travel: <input type="text"/> to <input type="text"/></p> <p>Travel: Foreign (Countries) <input type="text"/> Travel: United States (States) <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Foreign Residence (Country) <input type="text"/> United States Residence (State) <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p> <p><small>Note: Additional states or countries of residence or travel should be entered in the Brief Clinical Summary field.</small></p>
--	---

<p>EXPOSURE HISTORY</p> <p>Exposure: <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Animal Date of Exposure: <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Arthropod Type of Exposure: <input type="text"/></p> <p>Common Name: <input type="text"/></p> <p>Scientific Name: <input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>	<p>RELEVANT IMMUNIZATION HISTORY</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Immunization(s)</th> <th>Date Received</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>2 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>3 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>4 <input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr> </tbody> </table>	Immunization(s)	Date Received	1 <input type="text"/>	<input type="text"/>	2 <input type="text"/>	<input type="text"/>	3 <input type="text"/>	<input type="text"/>	4 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Immunization(s)	Date Received										
1 <input type="text"/>	<input type="text"/>										
2 <input type="text"/>	<input type="text"/>										
3 <input type="text"/>	<input type="text"/>										
4 <input type="text"/>	<input type="text"/>										

SECTION IX: PREVIOUS LABORATORY RESULTS (Or attach copy of test results or worksheet)

SECTION X: COMMENTS

IPHL USE ONLY

The Institute of Public Health Laboratories (IPHL), a division of the Puerto Rico Department of Health (PRDH), is authorized to collect this information, including the Social Security number (if applicable). Supplying the information is voluntary and there is no penalty for not providing it. The data will be used to increase understanding of disease patterns, develop prevention and control programs, and communicate new knowledge to the health community. Data may be disclosed: to appropriate State or local public health departments and cooperating medical authorities to deal with conditions of public health significance; to private contractors assisting PRDH in analyzing and refining records; to researchers under certain limited circumstances to conduct further investigations; to organizations to carry out audits and reviews on behalf of PRDH; to the Department of Justice in the event of litigation, and to a congressional office assisting individuals in obtaining their records. An accounting of the disclosures that have been made by PRDH will be made available to the subject individual upon request. Except for permissible disclosures expressly authorized by the Privacy Act, no other disclosure may be made without the subject individual's written consent. Please refer to the IPHL Infectious Diseases Laboratories Test Directory for information on specimen requirements. IPHL must maintain and document specific acceptance criteria to perform laboratory tests on samples obtained from humans pursuant to the PRDH Rule 9508, the Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988 (CLIA) and accompanying regulations, 42 U.S.C. § 263a; 42 C.F.R. § 493.1241. Samples transferred to the IPHL for testing or any other purpose will become the legal property of the agency unless otherwise agreed upon in writing. Samples will not be returned to the submitting entity.

ANEJO IV-B

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio al Instituto de Laboratorios de Salud Pública

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

Índice

1. Propósito	3
2. Alcance.....	3
3. Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP.....	3
3.1 Instituto de Laboratorios de Salud Pública.....	3
3.2 Entidad Primaria.....	3
3.3 Entidad Intermediaria	4
3.4 Prueba de Laboratorio Solicitada	5
3.5 Información de Paciente	6
3.6 Información de Muestra	8
3.7 Historial de Paciente.....	9
3.8 Información Epidemiológica	10
3.9 Resultados de Laboratorios Previos.....	11
3.10 Comentarios	12
3.11 Para Uso del ILSP Solamente	12
4. Requisitos y Condiciones Especiales de Vigilancia y/o Pruebas	12
4.1 Bacteriología	12
4.1.1 <i>Leptospira</i>	13
4.1.2 Organismos Gastrointestinales – Vigilancia Genómica	15
4.1.3 Resistencia de Antimicrobiales (AMR)	16
4.1.4 <i>Neisseria meningitidis</i>	17
4.1.5 <i>Candida auris</i>	18
4.2 Micobacteriología	19
4.2.1 Tuberculosis	19
4.3 Virología	20
4.3.1 Influenza	20
4.3.2 Panel de Infección Respiratoria.....	21
4.4 Parasitología.....	22
4.4.1 Malaria.....	22
5. Requisitos Generales Para El Referido y Aceptación De Muestras.....	25
6. Criterios de Rechazo de Muestras	26
7. Entrega de Resultados de Laboratorios	27
8. Información de Contacto	28

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

1. Propósito

Establecer una Guía del Departamento de Salud de Puerto Rico (DSPR) para la notificación, coordinación, colección, y envío de muestras y aislados al Instituto de Laboratorios de Salud Pública (ILSP) con el propósito de solicitar servicios de diagnóstico o en cumplimiento con criterios establecidos para el apoyo de vigilancias relacionadas a la salud pública, según la Orden Administrativa #597

2. Alcance

Esta Guía aplica al personal de toda institución hospitalaria y/o laboratorio clínico o de referencia que refiera una muestra o aislado al ILSP para propósitos diagnósticos o de vigilancia, según la Orden Administrativa #597

3. Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP

A continuación, se incluyen instrucciones sobre cómo se debe completar la Hoja de Requisición del ILSP para el referido de muestras para propósitos de vigilancia, y/o referencia y diagnóstico. Para más información relacionada a requisitos específicos de muestras y/o vigilancias, favor dirigirse a la sección correspondiente.

Nota: Esta guía se ira actualizando según se expandan los servicios que ofrece el ILSP. La versión actualizada de este documento se podrá obtener a través de la página web del Departamento de Salud (<https://bioportal.salud.pr.gov>) o comunicándose directamente con el ILSP (ver Sección 8 para Información de Contacto).

3.1 Instituto de Laboratorios de Salud Pública

Sección I

Esta sección muestra la información del Instituto de Laboratorios de Salud Pública (ILSP). Se incluye nombre del actual director de laboratorio, e información de contacto, como referencia. Entidades que refieren muestras al ILSP no deben incluir información en estas secciones.

3.2 Entidad Primaria

Sección II

Esta sección recoge información de la entidad de donde se origina la muestra referida. Se debe completar la siguiente información, según establecido como requerido o sugerido:

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- A. Nombre del director del laboratorio, o médico que refiere la muestra (**requerido**)
- B. Nombre de la institución (**requerido**)
- C. Dirección Física (**requerido**)*
 - a. *Como mínimo, se quiere el **pueblo**.
- D. Número de teléfono de la institución que refiere la muestra (**requerido**)
- E. Correo electrónico de la institución que refiere la muestra (*sugerido*, si aplica)
- F. Nombre de la persona contacto para el caso referido (**requerido**)
- G. Número de teléfono de la persona contacto para el caso referido (**requerido**)
- H. Correo electrónico a donde se notificará el resultado del laboratorio (*sugerido*, si aplica)
- I. Número de identificación de Paciente (**requerido**)
- J. Número alternativo de identificación de Paciente (*sugerido*, si aplica)
- K. Número de identificación de Paciente (**requerido**)
 - a. Deberá indicar esta información en la parte superior de la segunda página.
- L. Número alternativo de muestra (*sugerido*, si aplica)

3.3 Entidad Intermediaria

Sección III

Esta sección recoge información de la entidad de que actúa como intermediaria en el referido de la muestra al ILSP (por ejemplo, en caso de un Laboratorio de Referencia). La **Entidad Intermediaria** debe asegurar de documentar tanto la información requerida para esta sección, como el nombre de la institución, el teléfono de la institución, y el médico o director del laboratorio que ordena la prueba de la **Entidad Primaria**.

Nota: En caso de que la muestra sea referida directamente por la **Entidad Primaria** (ver arriba), esta sección puede permanecer en blanco.

De utilizarse una Entidad Intermediaria, se debe completar la siguiente información, según establecido como requerido o sugerido:

- A. Nombre del director del laboratorio, o médico de la entidad intermediaria (**requerido**)
- B. Nombre de la institución (**requerido**)
- C. Dirección Física (**requerido**)*
 - a. *Como mínimo, se quiere el **pueblo (municipio)**.
- D. Número de teléfono de la institución (**requerido**)

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- E. Correo electrónico de la institución (*sugerido*, si aplica)
- F. Nombre de la persona contacto para el caso referido (**requerido**)
- G. Número de teléfono de la persona contacto para el caso referido (**requerido**)
- H. Correo electrónico a donde se notificará el resultado del laboratorio (*sugerido*, si aplica)
- I. Número de identificación de Paciente (**requerido**)
- J. Número alterno de identificación de Paciente (*sugerido*, si aplica)
- K. Número de identificación de Paciente (**requerido**)
 - a. Deberá indicar esta información en la parte superior de la segunda página.
- L. Número alterno de muestra (*sugerido*, si aplica)

3.4 Prueba de Laboratorio Solicitada

Sección IV

Esta sección recoge información del tipo de servicio o prueba que se interesa realizar en el ILSP o Laboratorio Externo (en aquellos casos que se requiera referir la muestra a otro laboratorio). Se debe completar la siguiente información, según establecido como requerido o sugerido:

- A. Prueba solicitada (**requerido**)
 - o Virología
 - i. Influenza & SARS-CoV-2 PCR
 - ii. Influenza Panel (*Surveillance*)
 - iii. Respiratory Multiplex PCR Panel
 - o Bacteriología
 - i. Leptospirosis IgM
 - ii. Leptospirosis PCR
 - iii. Gastrointestinal Multiplex PCR Panel
 - o Micobacteriología
 - i. AFB Smear (Mycobacterium)
 - ii. AFB Culture (Mycobacterium)
 - iii. Mycobacterium tuberculosis Complex (MTB) PCR
 - o Parasitología
 - i. Ova & Parasite (Microscopy)
 - ii. Malaria (Microscopy)
 - iii. Malaria Antigen Serology

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
- B. Agente Sospechoso (*sugerido*)
- C. Razón de Orden de Prueba (**requerido**)
 - Cernimiento/Screening; Identificación/Confirmación/Diagnóstico; Vigilancia
 - **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
- D. Fecha en la que completa el envío de la muestra al ILSP (**requerido**)
- E. Persona/Departamento a quien se debe notificar sobre esta muestra una vez recibida en el ILSP (*sugerido*, de estar disponible)

3.5 Información de Paciente

Sección V

Esta sección recoge información del paciente asociado con la muestra referida, y se debe completar la siguiente información, según establecido como requerido o sugerido:

- A. Apellido Paterno (**requerido**)
 - Deberá indicar esta información en la parte superior de la segunda página.
- B. Segundo Apellido/Apellido Materno (**requerido**, de tenerlo)
 - Deberá indicar esta información en la parte superior de la segunda página.
- C. Nombre (**requerido**)
 - Deberá indicar esta información en la parte superior de la segunda página.
- D. Inicial de Segundo Nombre (*sugerido*, si aplica)
- E. Fecha de Nacimiento (**requerido**, en formato **mm/dd/aaaa**)
- F. Número de Identificación de Caso (*sugerido*, si aplica)
 - Ejemplo: En casos de brotes de enfermedades por alimentos.
- G. Edad (**requerido**)
- H. Unidades de Edad (*sugerido*)
 - **D** = día/días; **M** = mes/meses; **Y** = año/años
- I. Sexo Asignado al Nacer (**requerido**)
 - **M** = masculino; **F** = Femenino; **O** = Otra; **U** = Unknown/Desconocido/No Provisto
 - De no incluir esta variable, se asignará de manera automática como “Unknown/Desconocido/No Provisto”

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

J. Pueblo/Ciudad (**requerido**)

- Indicar el pueblo (dentro de Puerto Rico) o ciudad (fuera de Puerto Rico) de residencia del paciente.

K. Estado (**requerido**)

- Esta información es requerida solo cuando el paciente resida en los Estados Unidos.

L. País (**requerido**)

- Indicar el país de residencia del paciente.

M. Código Postal (*sugerido*)

N. Raza (**requerido**)

- Asiático; Negro o Afroamericano; Nativo Americano o Nativo de Alaska; Hawaiano Nativo o Isleño del Pacífico; Blanco/Caucásico; Unknown/Desconocido/No Provisto
- De no incluir esta variable, se asignará de manera automática como “Unknown/Desconocido/No Provisto”

O. Etnia (**requerido**)

- Hispano/Latino; No-Hispano/Latino; Unknown/Desconocido/No Provisto
- De no incluir esta variable, se asignará de manera automática como “Unknown/Desconocido/No Provisto”

P. Diagnóstico Clínico/Enfermedad Asociada (*sugerido*)

Q. Fecha de Comienzo de Síntomas (**requerido**, en caso de que el paciente sea sintomático, según la Sección 3.7, B)

- De no incluir esta variable, se asignará de manera automática como “Unknown/Desconocido/No Provisto”
- En caso de que el paciente sea Asintomático, puede indicar “N/A”.

R. Estado de Embarazo (**requerido**)

- **N/A** = No Aplica; **N** = No; **Y** = Sí; **U** = Unknown/Desconocido/No Provisto
- De no incluir esta variable, se asignará de manera automática como “Unknown/Desconocido/No Provisto”

S. ¿El paciente se encuentra hospitalizado? (**requerido**)

- **N** = No; **Y** = Sí; **U** = Unknown/Desconocido/No Provisto
- De no incluir esta variable, se asignará de manera automática como “Unknown/Desconocido/No Provisto”

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- T. Fecha de hospitalización (**requerido**, en formato **mm/dd/aaaa**, solo cuando se trate de un paciente hospitalizado)
- U. ¿Es un caso fatal? (**requerido**)
 - **N** = No; **Y** = Sí; **U** = Unknown/Desconocido/No Provisto
 - De no incluir esta variable, se asignará de manera automática como “Unknown/Desconocido/No Provisto”
- V. Fecha de fallecimiento (**requerido**, en formato **mm/dd/aaaa**, solo cuando se trate de un caso fatal)

3.6 Información de Muestra

Sección VI

Esta sección recoge información relacionada a la muestra referida, y se debe completar la siguiente información, según establecido como requerido o sugerido:

- A. Fecha de Colección de la muestra referida (**requerido**)
- B. Hora de Colección de la muestra referida (**requerido**)
- C. Muestra Referida (**requerido**)
 - Muestra Original/Primaria; Aislado Bacteriano; Laminilla; o Ácido Nucleico
- D. Tipo de Muestra Referida (**requerido**)
 - Espujo; Excreta; Fluido (Cerebroespinal, Pericárdico, Peritoneal, Pleural; etc.); Hisopo de Herida; Hisopo Oral; Hisopo Nasal; Hisopo Nasofaríngeo; Orina; Plasma; Sangre Completa; Suero; Tejido; etc.
 - **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
- E. Información Suplementaria al Tipo de Muestra Referida (*sugerido*, en el caso de muestras para **serología**)
 - Fase Aguda o Fase Convaleciente
- F. Parte del Cuerpo donde se colectó la muestra (*sugerido*, si aplica)
 - **Ejemplo:** Piel; Ojo; Nariz; Boca; Axila; Brazo; Mano; Pierna; Pie; Pene; Vagina; Ano; etc.
 - **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- G. Información Suplementaria a la parte del cuerpo donde se colectó la muestra (*sugerido*, de estar disponible)
- Direcciones anatómicas: distal; proximal; anterior; posterior; frontal; ventral; dorsal; etc.
 - **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
- H. Método de Colección (*sugerido*, de estar disponible)
- Aspirado; Auto-Colección; Autopsia; Biopsia; Enema; Hisopo; Lavado Bronquial; Venopunción; etc.
 - **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
- I. Tratamiento de Muestra (*sugerido*, de estar disponible)
- Cultivo; Concentración; Fijación en Formalina; Inactivación; Liofilización; Tinción; etc.
 - **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
- J. Medio de Transporte/Preservación de Muestra (*sugerido*, de estar disponible)
- Agar/Medio de Cultivo Selectivo y/o Diferencial (**Indicar cual**); EDTA; Etanol (70%); Medio de Transporte de Muestras Aptima; Medio de Transporte Viral (VTM) o Universal (UTM); etc.
- K. Manejo de Muestra (*sugerido*, de estar disponible)
- Temperatura Ambiente; Refrigerado; Congelado

3.7 Historial de Paciente

Sección VII

Esta sección recoge información que apoya la investigación clínica tanto en el ILSP, como en los CDC o Laboratorio de Referencia (en caso de que se deba referir el caso), como el resumen clínico, estado de la enfermedad, historial del uso/consumo de tabaco, tipo de infección, medicamentos administrados. Se debe completar la siguiente información, según establecido como requerido o sugerido:

- A. Resumen Clínico (*sugerido*, de estar disponible)

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- Proveer detalles adicionales relevantes al cuadro clínico del paciente cuya muestra referida, como signos, síntomas, enfermedades preexistentes, si es paciente de alto riesgo, entre otros datos.
- B. Estado de Enfermedad (*sugerido*, de estar disponible)
 - Sintomático; Asintomático; Recuperado; Aguda; Crónica; Convaleciente
- C. Historial de Consumo de Tabaco (*sugerido*, de estar disponible)
 - Nunca ha fumado; actualmente consume tabaco/fuma; fumaba en el pasado; Unknown/Desconocido/No Provisto.
- D. Tipo de Infección (*sugerido*, de estar disponible)
 - Tracto Respiratorio Superior; Tracto Respiratorio Inferior; Cardiovascular; Gastrointestinal; Genital; Tracto Urinario; Sistema Nervioso Central; Sepsis; Coyuntura/Hueso; Piel/Tejido; Ocular; Diseminada; Otro (especificar).
- E. Medicamentos Administrados (*sugerido*, de estar disponible)
 - Indicar tipo de medicamento administrado
 - Periodo de tratamiento – Inicio y Culminación

3.8 Información Epidemiológica

Sección VIII

Esta sección recoge información que apoya la investigación epidemiológica del caso o casos relacionados, como el alcance del agente sospechoso, historial de viajes, historial de exposiciones e historial de inmunizaciones relevantes a la condición o enfermedad sospechada. Aunque la misma no es requisito para el recibo y análisis de muestras clínicas, es de gran relevancia para el manejo y protección de la salud pública. Se debe completar la siguiente información, según establecido como requerido o sugerido:

- A. Alcance (*sugerido*, de estar disponible)
 - Caso Aislado; Portador; Contacto con un caso confirmado/sospechoso; o Brote
 - En caso de que sea un brote, documente el número de caso/brote (de haber alguno) e indique si el mismo es: a nivel de familia; a nivel de comunidad; asociado a facilidades de cuidado de salud/servicios médicos; epidemia; enfermedad transmitida por alimentos; enfermedad transmitida por agua; enfermedad emergente; u otro tipo de brote.
- B. Historial de Viaje (*sugerido*, de estar disponible)

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- Viaje Reciente (*sugerido*, de estar disponible)
 - Si; No; Unknown/Desconocido/No Provisto
 - Periodo de Viaje – Inicio y Culminación (*sugerido*, de estar disponible)
 - Destino (*sugerido*, de estar disponible)
 - Si viaje al extranjero, indicar el país.
 - Si viaje dentro de los Estados Unidos, indicar el estado o territorio.
 - Residencia (*sugerido*, de estar disponible)
 - Si reside en el extranjero, indicar el país.
 - Si reside dentro de los Estados Unidos, indicar el estado o territorio.
- C. Historial de Exposición (*sugerido*, de estar disponible)
- Indicar si hubo alguna exposición.
 - Si; No; Unknown/Desconocido/No Provisto
 - Si hubo exposición, documenta la fecha en la que ocurrió
 - Indicar si la exposición fue por un animal o un artrópodo
 - Tipo de Exposición
 - Mordedura; no hubo exposición; contacto solamente (no mordedura); rasguño solamente (no mordedura); Unknown/Desconocido/No Provisto
 - Nombre común del animal
 - Ejemplo: Gato; Mosquito
 - Nombre científico del animal
 - Ejemplo: *Felis catus*; *Aedes aegypti*
- D. Historial de Inmunizaciones Relevantes (*sugerido*, de estar disponible)
- Tipo de Inmunización
 - Fecha de Inmunización

3.9 Resultados de Laboratorios Previos

Sección IX

Esta sección recoge información sobre resultados de pruebas de laboratorio recientes y relevantes a la enfermedad sospechada que se le hayan realizado al paciente. Deberá documentar dicha información en este encasillado, o incluir copia de los resultados con el referido de la muestra.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

3.10 Comentarios

Sección X

Esta sección recoge cualquier información de apoyo o de clarificación que se desee incluir en referencia al paciente, a la muestra, o el servicio solicitado. De no tener información que incluir en esta sección, no es necesario completar esta sección.

3.11 Para Uso del ILSP Solamente

Estas secciones se utilizarán exclusivamente por parte del ILSP para documentar información relevante al caso referido. Entidades que refieren muestras al ILSP no deben incluir información en estas secciones.

4. Requisitos y Condiciones Especiales de Vigilancia y/o Pruebas

4.1 Bacteriología

Relacionado al referido de aislados puros y cultivos bacterianos para identificación y/o confirmación, determinación de serotipo y/o análisis de sensibilidad de antibióticos, se requiere que se complete la siguiente información para toda muestra enviada, según aplique:

Información Complementaria

- a. Completar la siguiente Información de la Muestra (Sección 3.6):
 - **3.6 E: Muestra Referida**
 - i. Aislado Bacteriano
 - **3.6 D: Tipo de Muestra Referida**
 - i. Indicar la muestra original de donde se aisló el organismo.
 - **3.6 F: Parte del Cuerpo donde se colectó la muestra (en caso de hisopo/tejido)**
 - i. **Ejemplo:** Piel; Ojo; Nariz; Boca; Axila; Brazo; Mano; Pierna; Pie; Pene; Vagina; Ano; etc.
 - ii. **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
 - **3.6 H: Método de Colección**
 - i. Aspirado; Auto-Colección; Autopsia; Biopsia; Enema; Hisopo; Lavado Bronquial; Venopunción; etc.
 - ii. **Nota:** Esta no es una lista exhaustiva; para más información puede comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- **3.6 I: Tratamiento de Muestra**
 - i. Cultivo; Concentración; Liofilización; etc.
- **3.6 J: Medio de Transporte/Preservación de Muestra**
 - i. Agar/Medio de Cultivo Selectivo y/o Diferencial (**Indicar cual**)
- b. Completar la Información Epidemiológica (Sección 3.8, A, B o C) en la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP, según aplique.
- c. Incluir la siguiente información en el área de Resultados de Laboratorios Previos (Sección 3.9):
 - Organismo aislado (de tener dicha información)
 - Fecha en la que se aisló el organismo (en formato **mm/dd/aaaa**)
 - i. Esta información es de suma importancia.
 - Resultados de Pruebas Bioquímicas: TSI, LIA, Urea, IMViC, etc.
 - Requisitos de Atmosfera (en casos que se requiera una condición especial)
 - Método de Identificación y Especificación del mismo (Automatizado, Otro)
 - Cualquier otra información relevante para el organismo aislado
- d. De tener copia de los resultados y/o hoja de trabajo para los resultados/análisis previamente indicados, podrá incluir copia de los mismos en lugar de transcribir la información en la Sección 3.9.

4.1.1 *Leptospira*

Relacionado al referido de muestras que cumplen con un cuadro clínico consistente con Leptospirosis para propósitos de confirmación y apoyar los esfuerzos de vigilancia. Se requiere que se complete la siguiente información y/o cumpla con los siguientes requisitos para toda muestra enviada, según aplique:

4.1.1.1 Criterio de Referido

- a. Solo se aceptarán muestras de pacientes sintomáticos con que cumplan con la **definición de caso** para sospecha de leptospirosis (ver documento: Guía Corta de Vigilancia Epidemiológica y Manejo Clínico Para Leptospirosis, pág. 6-7).
- b. Toda muestra referida debe colectarse antes de iniciar tratamiento.
 - Si la muestra se colecta posterior a comenzar tratamiento, deberá indicar la fecha en la que se comenzó el mismo bajo Medicamentos Administrados (Sección 3.7, E).

4.1.1.2 Información Complementaria

- a. Debe asegurar incluir toda información que sustente que la muestra corresponde a un caso sospechoso para Leptospirosis, según la definición de caso:
 - Estado de Enfermedad (Sección 3.7, B)
 - Fecha de Comienzo de Síntomas (Sección 3.5, Q)
 - i. No observar este requisito podrá ser un motivo de rechazo.
 - Síntomas (Sección 3.7, A)
 - Tipo de Exposición, si alguna (Sección 3.8, C)
- b. Si la muestra se colecta posterior a comenzar tratamiento, deberá indicar la fecha en la que se comenzó el mismo bajo Medicamentos Administrados (Sección 3.7, E).

4.1.1.3 Requisitos de Muestra

- a. Volumen mínimo: 2 mL.
 - En caso de pacientes pediátricos se podrá aceptar 150 µL de suero y 500 µL de sangre completa.
- b. Serología (IgM)
 - Tipo de Muestra: Suero (alícuota en un tubo con rosca)
 - Es ideal el envío de muestras representativas tanto de la fase aguda, como de la fase convaleciente.
 - i. Es importante indicar la fase a la que corresponde la muestra de suero (Sección 3.6, E).
- c. Molecular
 - Tipo de Muestra: Sangre completa en EDTA.

4.1.1.4 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. Suero
 - Las muestras deberán ser refrigeradas (2–8°C) dentro de 4 horas de haber sido colectadas.
 - Las muestras referidas deben haber sido colectadas dentro de las últimas 48 horas.
 - i. Si las muestras de suero no pueden ser referidas durante este periodo (48 horas), deberán ser congeladas a **-20°C** antes de haber transcurrido los 5 días de la

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

colección, siempre que se haya observado un almacenamiento bajo temperaturas adecuadas

b. Sangre Completa

- Las muestras deberán ser refrigeradas (2–8°C) dentro de 4 horas de haber sido colectadas.

i. Las muestras de sangre completa no se deben congelar.

- Las muestras referidas deben haber sido colectadas dentro de los últimos 5 días, siempre que se haya observado un almacenamiento bajo temperaturas adecuadas.

c. Las muestras deberán ser enviadas al Instituto de Laboratorios de Salud Pública, en nevera con *cold packs* para mantener una temperatura de 2-8°C durante el transporte.

- Si la muestra fue congelada a -20°C se deberá transportar en hielo o *ice packs*.

4.1.2 Organismos Gastrointestinales – Vigilancia Genómica

Relacionado al referido de aislados puros de bacterias asociadas a brotes por enfermedades gastrointestinales y/o transmitidas por alimentos o agua contaminada (como *Campylobacter*, *Cronobacter*, *E. coli* O157:H7, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella*, *Shigella*, *Vibrio*, *Yersinia enterocolitica*, entre otros), para propósitos de confirmación y apoyar los esfuerzos de vigilancia genómica sobre la prevalencia de estas enfermedades tanto a nivel local, como a nivel nacional. Se requiere que se complete la siguiente información y/o cumpla con los siguientes requisitos para toda muestra enviada, según aplique:

4.1.2.1 Criterio de Referido

- a. Deberá comunicarse con el Epidemiólogo Regional correspondiente para notificar el caso sospechoso/confirmado previo a realizar el referido de la muestra al ILSP.
- b. Deberá comunicarse con al Laboratorio de Bacteriología para notificar el envío de la muestra y coordinar el recibo de la misma (ver Sección 8, Información de Contacto).

4.1.2.2 Información Complementaria

- a. Completar la Información Epidemiológica (Sección 3.8) en la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP:
 - Alcance
 - i. Indicar si es un caso aislado, portador, o asociado a un brote.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

1. Indicar el número del brote (de tener la información disponible).
2. Marcar el tipo de brote que corresponde
 - Historial de Viaje (de existir historial de viaje reciente)

4.1.2.3 Requisitos de Muestra

- a. La muestra deberá ser recibida en el ILSP dentro de dos (2) días de haber sido aislado por la facilidad que realiza el referido.
 - a. Esto para asegurar el organismo se mantenga viable, y en óptimas condiciones para los análisis correspondientes en el ILSP.
- b. Deberá enviar el aislado puro en un tubo de cristal de agar TSI inclinado (*slant tube*) con rosca, o en una placa de agar MacConkey, XLD o Hektoen.
 - a. En el caso de *Listeria*, puede referir el aislado en una placa de Agar Sangre (Blood Agar).
 - b. En el caso de *Campylobacter*, debe asegurar enviar el aislado manteniendo un ambiente microaerofílico.

4.1.2.4 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. La muestra se debe transportar a temperatura ambiente.
- b. En el caso que el aislado se envíe en una placa de agar, la misma debe estar sellada con parafina.

4.1.3 Resistencia de Antimicrobiales (AMR)

4.1.3.1 Organismos Resistentes a Carbapenémicos

Relacionado al referido de aislados puros de Enterobacterales, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* que demuestren actividad de resistencia a Carbapenémicos para propósitos de confirmación y apoyar los esfuerzos de vigilancia sobre la prevalencia de la resistencia a antimicrobianos tanto a nivel local, como a nivel nacional. Se requiere que se complete la siguiente información y/o cumpla con los siguientes requisitos para toda muestra enviada, según aplique:

4.1.3.1.1 Criterio de Referido

- a. Solo se aceptarán referidos de los siguientes aislados que demuestren ser resistente a uno o más Carbapenémicos:

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- *Acinetobacter baumannii*
- *Citrobacter spp.*
- *Enterobacter aerogenes*
- *Enterobacter cloacae*
- *Escherichia coli*
- *Klebsiella oxytoca*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Morganella spp.*
- *Proteus spp.*
- *Providencia spp.*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Serratia spp.*

4.1.3.1.2 Requisitos de Muestra

- a. Deberá enviar el aislado puro en medio TSA/TSI en un tubo de cristal con rosca, o en una placa de agar MacConkey.

4.1.3.1.3 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. La muestra se debe transportar a temperatura ambiente.
- b. En el caso que el aislado se envíe en una placa de agar, la misma debe estar sellada con parafina.

4.1.4 *Neisseria meningitidis*

Relacionado a la confirmación de meningococo invasivo a causa de *Neisseria meningitidis*. Se requiere que se complete la siguiente información y/o cumpla con los siguientes requisitos para toda muestra enviada, según aplique:

4.1.4.1 Requisitos de la Muestras

- a. El aislado bacteriano debe ser enviado en un cultivo puro en Agar Chocolate (CHOC) en tubo de agar inclinado (*slant tube*).

4.1.4.2 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. La muestra se debe transportar a temperatura ambiente.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

4.1.5 *Candida auris*

Relacionado al referido de aislados puros de *Candida* confirmados como *C. auris*, o bajo sospecha de *C. auris*, para propósitos de confirmación y apoyar los esfuerzos de vigilancia sobre la prevalencia de este patógeno emergente a nivel local, como a nivel nacional. Se requiere que se complete la siguiente información y/o cumpla con los siguientes requisitos para toda muestra enviada, según aplique:

4.1.5.1 Requisitos de la Muestras

- a. El aislado enviado debe ser un cultivo puro en Agar Sabouraud (SDA) en tubo de agar inclinado (*slant tube*).
- b. Solo se recibirán aislados que hayan sido identificados a través de métodos fenotípicos (Vitek, Microscan, etc.) como uno de los siguientes organismos:
 - *Candida auris*
 - *Candida catenulate*
 - *Candida duobushaemulonii*
 - *Candida famata*
 - *Candida guilliermondii*
 - *Candida haemulonii*
 - *Candida intermedia*
 - *Candida lusitaniae*
 - *Candida parapsilosis*
 - *Candida sake*
 - *Rhodotorula glutinis* (solo cuando no presente color rojo característico de colonia)
 - *Saccharomyces kluyveri*
- c. Deberá incluir copia del resultado del instrumento donde se identificó el organismo.

4.1.5.2 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. La muestra se debe transportar a temperatura ambiente.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

4.2 Micobacteriología

4.2.1 Tuberculosis

Relacionado a la confirmación de tuberculosis a causa de *Mycobacterium tuberculosis* Complex (MTC), se requiere que toda muestra de paciente con sospecha de tuberculosis sea referida al Departamento de Micobacteriología dentro de un periodo de 24 horas para el proceso de cultivo y confirmación. Esto es independiente a cualquier proceso de cultivo, análisis y/o confirmación realizada por el laboratorio clínico.

4.2.1.1 Información Complementaria

- a. Completar el Historial de Consumo de Tabaco (Sección 3.7, C) en la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP.
- b. Indicar en el Resumen Clínico (Sección 3.7, A) o en los Comentarios (Sección 3.10) si el paciente cumple con alguno de los siguientes factores de riesgo:
 - Nacido en un país con alta prevalencia de tuberculosis (incluye nacidos en Puerto Rico previo al 1960)
 - Tratamiento previo o incompleto contra tuberculosis
 - Grupo con acceso limitado a tratamiento médico y/o servicios de salud
 - Contacto de alto riesgo con un caso positivo a tuberculosis
 - Persona con otra condición medica debilitante (por ejemplo, diabetes, leucemia, terapia inmunosupresora, etc.)
 - Reside en un ambiente o espacio congregado (si aplica, indicar si esto es previamente o actualmente).

4.2.1.2 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. Las muestras deben mantenerse a temperatura refrigerada (2-8°C).
 - Las muestras no deben estar congelada ni a temperatura ambiente.
- b. Las muestras deben ser transportadas en una nevera (“cooler”), con capacidad de cierre seguro.
- c. Las muestras deben ser segregada de cualquier muestra que se vaya a referir a al ILSP para otro tipo de análisis, aun cuando sea de un mismo paciente.
 - Esto es un requisito establecido para reducir el riesgo de exposición de otros empleados del laboratorio a micobacterias con potencial de causar tuberculosis.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- d. Las muestras deben ser transportadas/recibidas en posición vertical, para reducir el riesgo de derrames.

4.3 Virología

4.3.1 Influenza

Relacionado al referido de muestras de origen respiratorio para propósitos de la vigilancia nacional de Influenza con el propósito de establecer y monitorear el comienzo de la temporada de influenza, determinar el tipo de influenza circulando en la población, detección de cepas nuevas de Influenza y/o cepas con potencial epidémico y/o pandémico, detectar resistencia a antivirales en los virus de Influenza, e identificar cepas para apoyar el desarrollo de vacunas.

4.3.1.1 Criterio de Referido

- a. Pacientes que presenten con síntomas relacionados a infección respiratoria aguda febril: fiebre, tos, dolor de garganta, dolor muscular, etc.
 - o Documentar síntomas en el Resumen Clínico (Sección 3.7, A) o en los Comentarios (Sección 3.10).

4.3.1.2 Información Complementaria

- a. Completar el Estado de Enfermedad (Sección 3.7, B) en la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP.
- b. Si el paciente sintomático, indicar los síntomas que presenta en el Resumen Clínico (Sección 3.7, A) o en los Comentarios (Sección 3.10).

4.3.1.3 Requisitos de Muestra

- a. Hisopo Nasofaríngeo en medio de transporte viral o universal (VTM o UTM, por sus siglas en inglés).
 - o El hisopo que se utilice para la colección de la muestra debe ser de punta sintética (dacrón, *nylon*, o *polyester*) con base flexible de plástico o aluminio.
 - i. No se debe utilizar hisopos de alginato de calcio o algodón, o palillos con base madera.
 - o Deberá documentar los datos relevantes al tipo de muestra y medio de transporte la Información de Muestra (Sección 3.6, D, H, y J).
- b. Se requiere un volumen mínimo de 1.5 mL de muestra (preferiblemente 2.0 mL).

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

4.3.1.4 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. Las muestras deberán ser refrigeradas (2–8°C) dentro de 4 horas de haber sido colectadas.
- b. Las muestras referidas deben haber sido colectadas dentro de las últimas 72 horas.
 - Si las muestras no pueden ser referidas durante este periodo deberán ser congeladas a **≤-70°C antes** de haber transcurrido las 72 horas del tiempo de colección.
- c. Las muestras deberán ser enviadas al Instituto de Laboratorios de Salud Pública, en nevera con *cold packs* para mantener una temperatura de 2-8°C durante el transporte.
 - Si la muestra fue congelada a **≤-70°C** se deberá transportar en hielo seco.

4.3.2 Panel de Infección Respiratoria

Relacionado al referido de muestras de origen respiratorio para propósitos de cernimiento, diagnóstico y/o confirmación de agente sospechoso de la infección respiratoria se debe cumplir con los siguientes criterios:

4.3.2.1 Criterio de Referido

- a. Solo se aceptará muestras de pacientes que sean referidos a través de la División de Epidemiología e Investigación, que presente síntomas compatibles con una infección respiratoria aguda y que cumpla con uno de los siguientes criterios:
 - Menores de 5 años de edad
 - Mayores de 65 años de edad
 - Con condiciones crónicas o de alto riesgo que pudieran complicarse a causa de una infección respiratoria.
- b. Sólo aceptaran muestras que incluyan evidencia de **resultados negativos recientes para SARS-CoV-2 e Influenza**, y cuyo paciente presente manifestaciones de infección respiratoria.
 - Los resultados deberán ser de un periodo **no mayor a 3 días de la fecha de toma de la muestra** referida.

4.3.2.2 Información Complementaria

- a. Completar el Estado de Enfermedad (Sección 3.7, B) en la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- b. Si el paciente sintomático, indicar los síntomas que presenta en el Resumen Clínico (Sección 3.7, A) o en los Comentarios (Sección 3.10).
- c. Deberá anejar copia de los resultados para las pruebas de SARS-CoV-2 e Influenza.

4.3.2.3 Requisitos de Muestra

- a. Hisopo Nasofaríngeo en medio de transporte viral (VTM, por sus siglas en inglés).
 - o El hisopo que se utilice para la colección de la muestra debe ser de punta sintética (dacrón, *nylon*, o *polyester*) con base flexible de plástico o aluminio.
 - i. No se debe utilizar hisopos de alginato de calcio o algodón, o palillos con base madera.
 - o Deberá documentar los datos relevantes al tipo de muestra y medio de transporte la Información de Muestra (Sección 3.6, D, H, y J).
- b. Se requiere un volumen mínimo de 1.5 mL de muestra (preferiblemente 2.0 mL).

4.3.2.4 Manejo y Transporte de la Muestras

- a. Las muestras deberán ser refrigeradas (2–8°C) dentro de 4 horas de haber sido colectadas.
- b. Las muestras referidas deben haber sido colectadas dentro de las últimas 72 horas.
 - o Si las muestras no pueden ser referidas durante este periodo deberán ser congeladas a **≤-70°C antes** de haber transcurrido las 72 horas del tiempo de colección.
- c. Las muestras deberán ser enviadas al Instituto de Laboratorios de Salud Pública, en nevera con *cold packs* para mantener una temperatura de 2-8°C durante el transporte.
 - o Si la muestra fue congelada a **≤-70°C** se deberá transportar en hielo seco.

4.4 Parasitología

4.4.1 Malaria

Relacionado a la identificación y/o confirmación de malaria a causa de *Plasmodium spp.*, se requiere que toda muestra que sea referida cumpla con los siguientes requisitos:

4.4.1.1 Criterio de Referido

- a. Deberá comunicarse con el Epidemiólogo Regional correspondiente para notificar el caso sospechoso previo a realizar el referido de la muestra al ILSP.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- b. Deberá comunicarse con al Laboratorio de Parasitología para notificar el envío de la muestra y coordinar el recibo de la misma (ver Sección 8, Información de Contacto).

4.4.1.2 Información Complementaria

- a. Completar el Estado de Enfermedad (Sección 3.7, B) en la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP.
- b. Si el paciente sintomático, indicar los síntomas que presenta en el Resumen Clínico (Sección 3.7, A) o en los Comentarios (Sección 3.10).
- c. Si la muestra se colecta posterior a comenzar tratamiento, deberá indicar la fecha en la que se comenzó el mismo bajo Medicamentos Administrados (Sección 3.7, E).
- d. Completar la Información Epidemiológica (Sección 3.8) en la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP:
 - Historial de Viaje
 - Historial de Exposición
 - Historial de Inmunización (si aplica)

4.4.1.3 Requisitos de Muestra

- a. Toda muestra referida debe colectarse antes de iniciar tratamiento.
 - a. Si la muestra se colecta posterior a comenzar tratamiento, deberá indicar la fecha en la que se comenzó el mismo bajo Medicamentos Administrados (Sección 3.7, E).

4.4.1.3 Identificación Microscópica

- a. El laboratorio que refiera la muestra será responsable por la preparación de las laminillas para la evaluación microscópica.
- b. Las laminillas se deberán preparar de sangre colectada en EDTA.
 - Se deberán preparar previo a transcurrir una hora de haber colectado la sangre para evitar cambios en la morfología de las células, lo cual podría dificultar el proceso de identificación del parásito.
- c. Deberá enviar dos laminillas de gota fina (*thin smear*), dos laminillas de gota gruesa (*thick smear*) y la laminilla donde se observó originalmente el parásito.
 - Ver instrucciones sobre la preparación de las laminillas en la Sección 4.4.1.3.1 y 4.4.1.3.2.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- d. Las laminillas deben enviarse con la tinción Wright-Giemsa realizada, y rotuladas con el nombre del paciente, y la fecha de toma de muestra.
 - o No observar este requisito podrá ser un motivo de rechazo.

4.4.1.3.1 Preparación de Laminilla de Gota Fina

- a. Colocar una gota de sangre en la laminilla.
- b. Coloque el borde de una segunda laminilla sobre la gota de sangre a un ángulo de 30 a 45°.
- c. Rápidamente extender el borde de la segunda laminilla para crear un extendido fino de sangre sobre la primera laminilla.
- d. Dejar secar la laminilla por completo (aproximadamente entre 30 minutos a 1 hora) antes de realizar la tinción.
 - o Puede fijar la laminilla en metanol previo a la tinción.

Referencia: <https://www.cdc.gov/dpdx/diagnosticprocedures/blood/specimenproc.html>

4.4.1.3.2 Preparación de Laminilla de Gota Gruesa

- a. Colocar una gota de sangre en la laminilla
- b. Con la punta del borde de una segunda laminilla frote la gota por varios minutos de un lado a otro, agrandando la gota hasta alcanzar un círculo del tamaño aproximado de una moneda de 10 centavos.
- c. Coloque la laminilla sobre un periodo o documento con texto.
 - o Si logra leer el texto a través de la gota gruesa, se considera que la distribución de la densidad de la sangre es apropiada, y puede continuar con el siguiente paso.
 - o Si no logra leer el texto a través de la gota gruesa, la preparación de la laminilla no es ideal para el proceso de microscopía. En dicho caso, deberá repetir la preparación hasta obtener una distribución de densidad de sangre apropiada.
- d. Dejar secar la laminilla por completo (aproximadamente entre 30 minutos a 1 hora) antes de realizar la tinción.
 - o La laminilla no se debe fijar ni en calor, ni en metanol.

Referencia: <https://www.cdc.gov/dpdx/diagnosticprocedures/blood/specimenproc.html>

4.4.1.4 Identificación Serológica (Antígeno)

- a. Deberá enviar una muestra de sangre en EDTA.
- b. La muestra debe referirse dentro de 72 horas de haber sido colectada.
- c. La muestra debe ser almacenada a temperaturas entre 2° a 30°C previo y durante el transporte.

4.4.1.5 Notas Importantes

- a. Debido a fluctuaciones en la presencia del parásito en la sangre, es posible que se recomiende coleccionar muestras de sangre adicionales en intervalos de 8 – 12 horas, durante un periodo de 2 a 3 días.
- b. La probabilidad de detectar el parásito aumenta en muestras coleccionadas durante periodos de fiebre.

5. Requisitos Generales Para El Referido y Aceptación De Muestras

1. Toda muestra para análisis clínico y/o de vigilancia debe estar debidamente rotulado con la siguiente información:
 - a. Nombre completo
 - b. Fecha de nacimiento
 - c. Fecha y hora de toma de muestra
 - d. Iniciales de personal que realiza toma de muestra.
2. Toda muestra deberá ser enviada con su propia Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP debidamente completada por cada prueba que sea solicitada.
3. Toda muestra deberá ser enviada dentro de una bolsa para el transporte de muestras de paciente con símbolo de riesgo biológico (*specimen transport bag*), y su respectiva Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP será colocada en el bolsillo ubicado en la parte externa de la misma.
4. Toda muestra debe ser transportada según las condiciones ambientales apropiadas para el tipo de muestra, la estabilidad y/o el análisis o prueba a realizar.
 - a. Temperatura Ambiente (23 ±2°C)
 - b. Refrigeración (2-8°C).
 - c. Congelación (≤-20°C)

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

- d. Para más información sobre las condiciones/temperatura de transporte para una muestra y/o requerido para una prueba en particular deberá referirse a la Sección 4 de este documento, o comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.
5. Toda nevera para transporte de muestras deberá incluir un termómetro para medir la temperatura al momento del recibo de las muestras en el ILSP.
 - a. Si la nevera no incluye termómetro, se utilizará uno disponible en el ILSP. Sin embargo, este proceso podría demorar el recibo por un periodo aproximado de 10 a 15 minutos en lo que el termómetro del ILSP se ajusta a la temperatura de la nevera de transporte, y se logra documentar la temperatura del recibo de las muestras.
6. Excepto en aquellos casos donde se haya comunicado o confirmado la disponibilidad del servicio de acarreo, será responsabilidad de la institución que desea referir una muestra coordinar el transporte de esta hasta el ILSP.
7. Para más información sobre los criterios y/o condiciones especiales para el referido de una muestra y/o una prueba en particular deberá referirse a la Sección 4 de este documento, o comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra.

6. Criterios de Rechazo de Muestras

1. Muestras sin rotular.
2. Muestras derramadas.
3. Muestras de aislados en placas de agar que no vengan sellados en parafina.
4. Muestras que no incluyan la Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP.
5. Muestras cuya Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP no esté debidamente completada.
 - o Deberá documentar toda información designada como requerido, según indica el la Sección 3 de este documento.
 - i. Algunas muestras requieren información adicional a la identificada en la Sección 3; deberá referirse a la Sección 4 en aquellos casos que desee referir una muestra para una de las vigilancias designadas para conocer si se requiere información adicional.
6. Muestras cuya etiqueta esté incompleta (no incluya nombre completo y un segundo identificador de paciente)

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

7. Muestras cuya información de identificación no concuerda con la que se incluye con la forma Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP.
8. Muestras fuera del rango de temperatura correspondiente:
 - Temperatura Ambiente ($23 \pm 2^{\circ}\text{C}$)
 - Refrigeración ($2-8^{\circ}\text{C}$)
 - Congelación ($\leq -20^{\circ}\text{C}$)
9. Muestras refrigeradas que hayan excedido el periodo aceptable para refrigeración.
 - Deberá hacer referencia a la Sección 4 de este documento, o comunicarse con el Departamento del ILSP al cual interesa referir la muestra para más información.
10. Muestras que hayan excedido el periodo aceptable de estabilidad.
11. Muestra que no cumpla con los criterios de cualificación de pacientes y/o muestras establecidos Sección 5 (según establecido por cada vigilancia).
12. Muestras de suero hemolizadas, lipémicas o con contaminación bacterianas podrán ser rechazadas, en aquellos casos donde representen interferencia o contraindicación para el método de análisis realizado por el ILSP y/o el laboratorio al que se deba referir la misma.

7. Entrega de Resultados de Laboratorios

El periodo en el cual los resultados de aquellas pruebas que se reciban para propósitos de cernimiento, diagnóstico y/o confirmación estarán disponibles dependerá del tipo de prueba a realizar, y si la misma se lleva a cabo en el ILSP, o si se refiere a los CDC o algún Laboratorio de Referencia.

Los resultados se enviarán al correo electrónico indicado en la forma Hoja de Requisición de Servicios de Laboratorio del ILSP, o podrán recogerse directamente en el ILSP.

- a. El envío de resultados mediante correo electrónico será de manera encriptada, y se proveerán instrucciones sobre el acceso a los mismos.
- b. El periodo de recogido de resultados será de lunes a viernes de **8:00 am – 11:30 am, y de 1:00 pm - 2:30 pm, con excepción de días feriados.**

En el caso que la orden del servicio de laboratorio sea referida directamente a través del Bioportal, los resultados se reflejaran en la cuenta el Proveedor bajo el récord del referido correspondiente, tan pronto sean emitidos por el Laboratorio.

Guía de Referido de Muestras y Solicitud de Servicios de Laboratorio

8. Información de Contacto

1. Para cualquier consulta o duda sobre los criterios de cualificación de pacientes para el referido de muestras deberá comunicarse con personal de la **División de Epidemiología e Investigación** al **787-765-2929 ext. 3552** o por correo electrónico: **divisionepidemiologia@salud.pr.gov**
2. Para cualquier consulta o duda sobre el manejo de muestras deberá comunicarse con personal del departamento del **ILSP** al cual interesa referir o refirió muestras:
 - **Bacteriología:** 787-765-2929, ext. 3745, 3726
 - **Micobacteriología:** 787-765-2929, ext. 3733, 3760, 9925
 - **Parasitología:** 787-765-2929, ext. 3745, 3726
 - **Virología:** 787-765-2929, ext. 3765
 - **Emergencias Biológicas y Químicas:** 787-765-2929, ext. 4386, 4370, 4371, 4372
 - **En casos de emergencias:** 787-692-6186 o 787-692-0127
 - Dado la particularidad de los agentes manejados y procesos realizados en esta sección del ILSP, se requiere que toda muestra que sea referida al LEBQ sea previamente coordinada con dicho laboratorio.
3. Toda muestra se recibirá en horas laborables de lunes a viernes de **7:30am – 2:30pm, con excepción de días feriados.**
4. Entregar muestra y/o recoger resultados en la siguiente dirección física:

Atención: [Indicar Laboratorio/Persona Contacto]

Instituto de Laboratorios de Salud Pública

Edificio A, 2do piso

Antiguo Hospital de Psiquiatría

Bo. Monacillos, Calle Periferal

San Juan, P.R. 00935

Actualizado: Octubre 2024

ANEJO V

Reporte de Uso de Antibióticos en las Facilidades de Salud

Anejo V

Reporte de Uso de Antibióticos en las Facilidades de Salud

Envío de reportes por parte de las facilidades ambulatorias (CDT y 330) y Centros de Cuidado Extendido (*Inpatient Rehabilitation y Skilled Nursing Facilities*):

El personal encargado de enfermería, farmacia u otro personal designado debe enviar un **reporte mensual** del uso de antibióticos en la facilidad. Este reporte enfatiza la cantidad de tratamientos brindados por indicación. La tabla mostrada más abajo es un ejemplo de este reporte, mas este reporte se debe llenar y enviar electrónicamente, el mismo está disponible accediendo el siguiente enlace:

<https://biportal.salud.pr.gov>.

Este reporte debe ser ajustado de acuerdo con los antibióticos e indicaciones específicos de cada facilidad.

Familia de Antibióticos	Antibiótico	Indicación 1	Indicación 2	Indicación 3
Penicilina	Penicilina G			
	Penicilina V			
	Amoxicillina			
	Ampicillina			
	Oxacillina			
Cefalosporina	Cefazolina			
	Cefalexina			
	Ceftriaxona			
	Cefepime			
Carbapenémicos	Meropenem			
	Imipenem			
	Ertapenem			
	Doripenem			
Aminoglucósido	Amikacin			
	Gentamicina			
	Neomycin			
	Streptomycin			
	Tobramicina			
Macrólidos	Azithromicina			
	Clarithromicina			
	Erythromicina			
Fluoroquinolonas	Levofloxacin			
	Ciprofloxacin			
	Moxifloxacin			

Familia de Antibióticos	Antibiótico	Indicación 1	Indicación 2	Indicación 3
Polipeptídicos	Polimixina B			
	Vancomicina			
Otros	Amoxicilina-clavulanato			
	Ampicillin-sulbactam			
	Linezolid			
	Trimethopim/Sulfamethoxazole			

Leyenda:

1. Los encasillados denominados como “Indicación 1...” deben ser sustituidos por las indicaciones identificadas en la facilidad. Ejemplos incluyen: infección de tracto urinario, pulmonía, celulitis, entre otros.
2. Los encasillados en blanco deben ser completados con la cantidad (número) de antibióticos prescritos para cada indicación. Ejemplo: 12 [tratamientos de azitromicina para micoplasma].

ANEJO VI

Syndromic Surveillance Onboarding Guide





Syndromic Surveillance Onboarding Guide TEMPLATE

V3

1/10/2023

Table of Contents

Revision History	3
What is Syndromic Surveillance	4
Why is Syndromic Surveillance Important	5
Use Case Model	5
Overview – Interaction Dynamics	6
HL7 Framework	6
HL7 Messaging Conventions	7
ADT Message Structure	8
How to Read HL7 Segments	10
Examples of What is Sent	11
Useful Resources	15
Appendix A: ADT Message Data Elements, Specific Guidance	16
Appendix B: ADT OBX Segment Summary and Specifications.	22
Appendix E: HL7 Batch Protocol	36

Revision History Issue Date Summary

v1.0	12/22/2022	<p>Guide based on the following guides:</p> <p>https://a816-dohbep.nyc.gov/IndicatorPublic/beta/key-topics/climatehealth/syndromic/</p> <p>https://www.azdhs.gov/documents/preparedness/epidemiology-disease-control/pi/syndromic-surveillance/az-ss-implementation-guide.pdf</p> <p>https://dhhs.ne.gov/Pages/Syndromic-Surveillance.aspx</p> <p>https://www.healthy.arkansas.gov/programs-services/topics/syndromic-surveillance</p> <p>https://health.alaska.gov/dph/Epi/id/Pages/synd_surv/default.aspx</p> <p>https://dph.illinois.gov/data-statistics/syndromic-surveillance.html</p> <p>https://doh.wa.gov/public-health-healthcare-providers/healthcare-professions-and-facilities/data-exchange-0/syndromic-surveillance-rhino</p> <p>https://doh.wa.gov/public-health-healthcare-providers/healthcare-professions-and-facilities/data-exchange-0/syndromic-surveillance-rhino/onboarding</p>
v.2.0	1/4/2023	Edits from Alyaa Altabbaa
v.3.0	1/10/2023	Edits from Corey Cooper and Michael Coletta

What is syndromic surveillance?

Syndromic surveillance is the collection of health-related data that is received as early as possible when illness begins to provide overall population-based awareness of the spread of disease. Emergency Department (ED) data is often considered the primary data source, however, many other types of data are used for syndromic surveillance, such as school absenteeism, over the counter and prescription medication sales, reports to poison control, and Emergency Medical Service ambulance data. Puerto Rico's Department of Health (PRDoH) collects data for each emergency or urgency room visits from participating facilities.

These data include demographics (age, gender, race, and ethnicity), time and date of visit, location of the visit, and residential ZIP code. Geographic information will allocate visits by Patient Location (based on the patient's ZIP code) and Facility Location (based on where the visit occurred).

The most critical data elements are the chief complaint, the diagnoses, and sometimes the triage notes.

A chief complaint is a short phrase, preferably in the patient's own words, that describes the reason for the visit.

The earliest data collected by PRDoH is January 2021, with complete coverage increasing over time. Most facilities send data in near real-time and are accessible within hours of the visit presented to the ED. However, some facilities delay sending data by 24 hours. ***NOTE that sending data every 24 hours with a payload of data from much longer than 24 hours is not acceptable.***

Why is Syndromic Surveillance important?

Syndromic Surveillance is often the only source of information available in the early phase of an emerging event of public health interest. It is used to inform early decisions on how to respond and what additional surveillance is needed to understand and intervene in the event to protect the public's health.

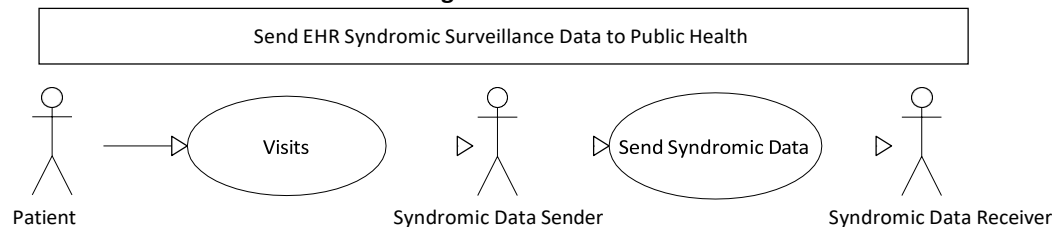
There are many potential uses for the surveillance data, including:

- Evaluating the effectiveness of population health interventions
- Tracking outbreaks and emerging conditions
- Identifying notifiable conditions (e.g., Zika, measles)
- Monitoring trends in illnesses that are not reportable (e.g., varicella, Guillain Barré Syndrome)
- Monitoring asthma-related emergency department (ED) visits
- Monitoring trends in traffic-related injuries
- Monitoring trends in opioid overdose incidents
- Tracking ED visits for respiratory irritation during wildfires or other events that impact air quality.

Use Case Model

This Onboarding Guide use case model focuses on the transmission of electronic health data from hospitals (Syndromic data senders) to the PRDOH (Syndromic data receiver), the Public Health Authority (PHA) (see figure 1.1). An inpatient or emergency department patient visit triggers the data being sent from the hospital to the PHA. The health data are captured in an EHR during the patient's visit to the hospital. The hospital then sends the health data to the PHA. The hospital must be capable of generating and transmitting HL7 messages containing the patient visit data semantically and syntactically consistent with the syndromic data receiver's requirements. The syndromic data sender may be the aggregator of the data – e.g. the EHR vendor or the hospital. The receiving entity is identified as PRDOH, which serves as the SS data receiver and data processor. The use cases's goal is to provide secure, reliable delivery of batches of syndromic surveillance data to PHAs.

FIGURE 1.1 – Onboarding Guide Use Case Model

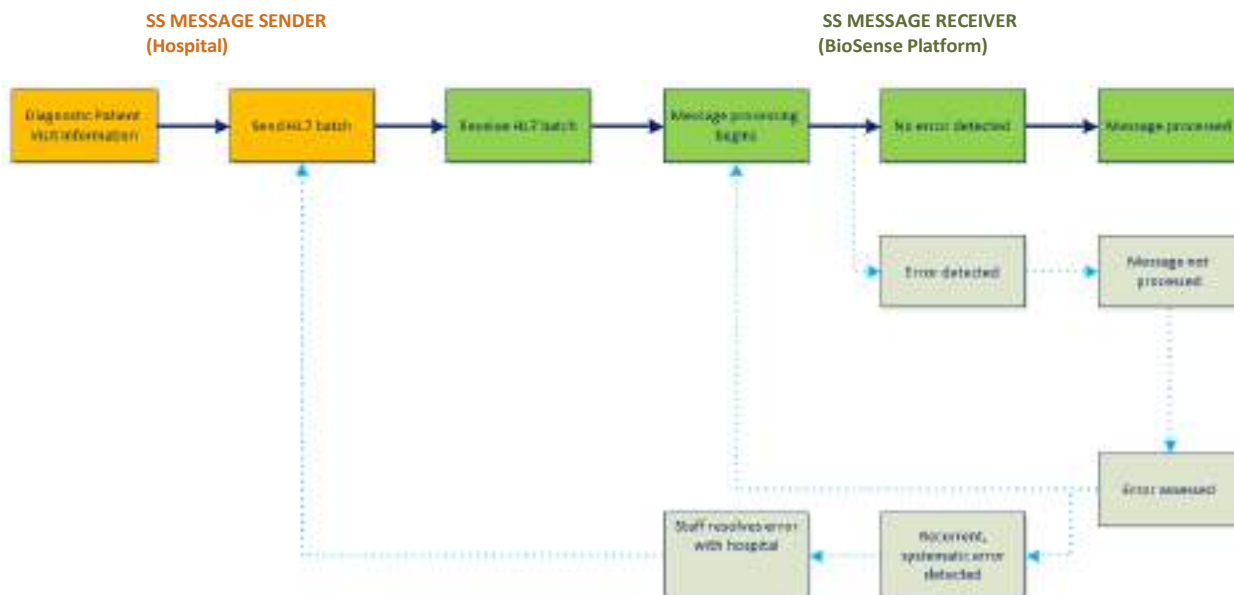


Overview – Interaction Dynamics

Proprietary

The Onboarding Guide supports a regularly monitored, unidirectional batch messaging protocol in which the hospital sender transmits a batch of patient visit information. The batch messaging protocol does not allow exchanging acknowledgment messages between the sending and receiving applications. Acknowledgment messages are outside the scope of this document. If the receiving application encounters an error with an incoming HL7 message, the PRDOH team will examine the source of the error. Recurrent sender errors identified by PRDOH will be reported to the hospital for root cause analysis. The hospital will make the necessary changes and resubmit the message(s).

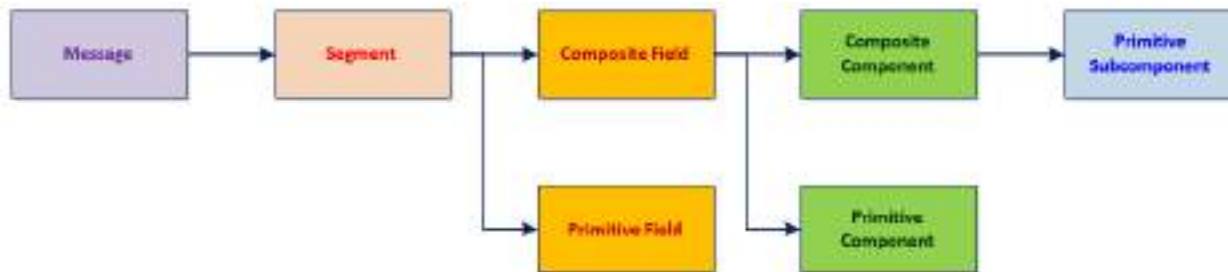
FIGURE 1.2 – Batch Messaging Protocol Interaction Model



HL7 Message Framework

Implementers will benefit from understanding the basics of the HL7 message framework, including how information is organized in a **message** (see Figure 1.3). A standard HL7 **message** is comprised of a group of **segments**, which are arranged in a defined sequence. Each **segment** is comprised of a group of **fields** that are also organized in a defined sequence. **Fields** may be divided into **components**, which may be further divided into **subcomponents**, depending on their *data types*. *Data types* are largely divided into two categories: (1) *Primitive* data types are populated as string or numeric values. (2) *Composite* data types are an arranged group of values. For example, fields with composite data types are divided into a group of **components**. **Components can** be either primitive or composite. **Components** with composite data types consist of **subcomponents**, which are always assigned primitive data types.

FIGURE 1.3 – Data Element Hierarchy in a Standard HL7 Message



When constructing a message, special characters should be designated as delimiter values to separate segments, fields, components, and subcomponents. Special characters may also differentiate multiple occurrences of data elements and special formats within a field, where allowed (see Table 1.1). These characters are designated in the first two fields of the message header segment (MSH)—segment beginning a new message—and establish delimitation rules throughout the message. Due to the use of the batch messaging protocol, delimiter values also appear in the first two fields of the file header (FHS) and batch header (BHS) segments. Specific examples of how delimiter values are used, along with detailed explanations, are provided in the subsequent pages of this guide. Standard HL7 delimiters shown in Table 1.1 are required for syndromic surveillance implementations. Further information on delimiters can be obtained in the full HL7 version 2.5.1 standard.

TABLE 1.1 – HL7 Standard Message Delimiters

Delimiter	Required Value	Description
Segment Terminator	<cr>	ASCII-013 carriage return character used to terminate a segment record. This value cannot be changed by implementers.
Field Separator		Separates two adjacent data fields within a segment. It also separates the segment ID from the first data field in each segment.
Component Separator	^	Separates adjacent components within a field.
Repetition Separator	~	Separates multiple occurrences of a field where allowed.
Escape Character	\	Used in instances where special character formatting is needed.
Subcomponent Separator	&	Separates adjacent subcomponents within a component.

HL7 Messaging Conventions

The HL7 messaging conventions used in this Onboarding Guide strictly adhere to the PHIN Messaging Guide for Syndromic Surveillance. The descriptions provided below are summarized based on the source document. Table 1.2 provides definitions of the attributes that appear throughout this guide. Please consult the HL7 2.5.1 standard for additional clarifications.

TABLE 1.2 – Message Element Attributes

Attribute	Definition
SEQ	Sequence of the elements as numbered in the HL7 message element.

Message Structure	<p>Contains three-character code for the segments—e.g. MSH, EVN, PID—and the following abstract syntax:</p> <p style="text-align: center;">XXX Required [XXX] Optional</p> <p style="text-align: center;">{ XXX } Repeating [{ XXX }] Optional and repeating – synonymous with {[XXX]}</p> <p>Segment groups can also be expressed within the braces and brackets.</p>
LEN	Maximum length of the element. Lengths are provided only for primitive data types, and should be considered recommendations, not absolutes.
DT	Data type. Determines the format in which the field, component or subcomponent is to be populated.
Usage	<p>Usage of the segment, segment group or field.</p> <p style="text-align: center;">R Required</p> <p style="text-align: center;">RE Required, but can be empty if the information is unavailable. If the sender has the data, it should be sent.</p> <p style="text-align: center;">C Requirement is conditional on other field(s) – Description/Comments section describes the algorithm defining the conditionality.</p> <p style="text-align: center;">X Not used in this guide</p>
Cardinality	<p>Minimum and maximum number of times the message element may appear.</p> <p style="text-align: center;">[0..0] Field never present</p> <p style="text-align: center;">[0..1] May be omitted or have no more than one occurrence [0..*] May be omitted or repeat an unlimited number of times [1..1] Exactly one occurrence</p> <p style="text-align: center;">[1..*] At least one occurrence and may repeat an unlimited number of times</p>
TBL#	HL7 defined or external table used for the field.
Element Name	HL7 descriptor of the message element.
Required/Recommended/ Literal Value	<p>Value and usage designations for components and subcomponents.</p> <p style="text-align: center;">Required Element is required for the message to be considered complete.</p> <p style="text-align: center;">Recommended Element must be populated if the information is available.</p> <p style="text-align: center;">Literal Absolute value for the element that must appear in the message exactly as shown.</p>
Description/Comments	Context and usage for the element.

Admission, Discharge, and Transfer (ADT) Message Structure

This guide is specific to the Admission, Discharge, and Transfer (ADT) use case specifications for the data exchange of core Syndromic Surveillance elements from healthcare providers to Public Health. It has been constructed to highlight data element usage requirements and utilize the color gray to

indicate an unused segment or attribute. As shown below, a **file** comprises a single **batch** containing an unlimited number of **messages**. Enclosed within each **message** is a series of segments that possess their own attributes. For example, a single message may contain an unlimited number of observations, diagnoses and procedures. Because of this, the message headers must be arranged in their respective segment groups.

Also note there are two different ADT message structures, defined by the trigger events. If the hospital is sending an A01 (Admit/Visit Notification), A04 (Register a Patient), or A08 (Update Patient Information) message, the message structure indicated below is required. These trigger events require a different order for the OBX, DG1, and PR1 segments within the message structure compared to Table 1.4.

Message Structure	Segment Description	Usage	Cardinality
FHS	File Header	R	[1..1]
BHS	Batch Header	R	[1..1]
{	– Message begins		
MSH	Message Header	R	[1..*]
EVN	Event Type	R	[1..1]
PID	Patient Identification	R	[1..1]
PV1	Patient Visit	R	[1..1]
[PV2]	Patient Visit Additional Information	RE	[0..1]
[OBX]	Observation/Result	R	[1..*]
[[DG1]]	Diagnosis	RE	[0..*]
[[PR1]]	Procedures	O	[0..*]
[[IN1]]	Insurance	O	[0..*]
}	– Message ends		
BTS	Batch Trailer	R	[1..1]
FTS	File Trailer	R	[1..1]

For trigger events A01 (Admit/Visit Notification), A04 (Register a Patient) and A08 (Update Patient Information), the above ADT message structure is used.

Message Structure	Segment Description	Usage	Cardinality
FHS	File Header	R	[1..1]
BHS	Batch Header	R	[1..1]
{	– Message begins		
MSH	Message Header	R	[1..*]
EVN	Event Type	R	[1..1]
PID	Patient Identification	R	[1..1]
PV1	Patient Visit	R	[1..1]
[PV2]	Patient Visit Additional Information	RE	[0..1]
[[DG1]]	Diagnosis	RE	[0..*]
[[PR1]]	Procedures	O	[0..*]
[OBX]	Observation/Result	R	[1..*]
[[IN1]]	Insurance	O	[0..*]
}	– Message ends		
BTS	Batch Trailer	R	[1..1]
FTS	File Trailer	R	[1..1]

For trigger event A03 (Discharge/End Visit), the above message structure is used.

How to Read HL7 Segments

Proprietary

This section provides a quick tutorial for first-time implementers of HL7 on the basics of reading, understanding and analyzing the contents within HL7 segments.

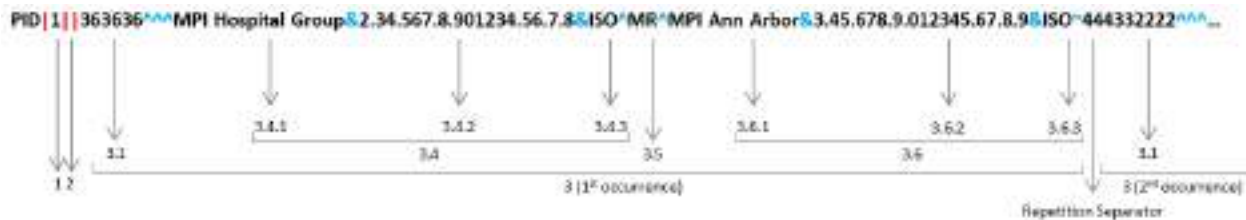
Figure 1.4 illustrates a sample MSH segment, in which the fields and components are read in sequence. The segment begins with a three-letter segment ID that determines the arrangement of contents throughout the rest of the segment. MSH-1 indicates the field separator, and MSH-2 indicates the set of delimiter values. Designating special characters in the first two fields of MSH establishes delimitation rules throughout the message, allowing MSH-3 and all subsequent segments to be separated using the appropriate delimiter values. In the case of batch messaging protocol, delimiter values also appear in the first two fields of the file header (FHS) and batch header (BHS) segments. Special characters must always be positioned in the fixed order shown below.

FIGURE 1.4 – Sample Message Header Segment



Figure 1.5 demonstrates the process of reading the fields, components, and subcomponents within a sample PID segment. It is important to note that PID-1 is the value populated after the first field separator. This is because the delimiter values are already established in the MSH segment, which precedes the PID segment. PID-2 is not present since there is no populated value between the enclosing field separators. PID-3 is a large field comprising components and subcomponents, all separated by the designated delimiters. PID-3.2 and 3.3 are not present for the same reason that applies to PID-2. PID-3.4 and 3.6 are each divided into three subcomponents. A repetition separator marks the end of the first occurrence of PID-3 as well as the beginning of the second occurrence, which begins with its own first component.

FIGURE 1.5 – Sample Patient identification Segment



Examples of What is Sent

Data Submission

Scope of Messaging Participating facilities and providers within Puerto Rico should submit syndromic surveillance messages **from all visits with no filtering** done prior to submission to PRDoH.

Multi-state networks should discuss implementation details with each state in which they operate. Emergency departments, urgent care centers, and non-urgent ambulatory care centers shall send syndromic surveillance messages from all visits by all patients, regardless of the nature of the visit. Hospitals providing inpatient care shall send syndromic surveillance messages from all inpatient stays, regardless of the source of admission. Inpatient records should include patients classified as observation or obstetric (e.g., labor and delivery). Hospitals may exclude records pertaining to patients classified as outpatient, preadmit, or recurring.

Facility Identification

Puerto Rico's facility registration process will not replace the need to include facility identification details in the HL7 messages sent for syndromic surveillance. Information about the treating facility (e.g., facility name (EVN-7.1), facility identifier (EVN-7.2), and facility type (OBX)) shall be included in each message.

Patient & Visit Identification

The facility-provided **Patient ID** and **Visit ID** are the key link for circumstances that require follow-up by the health department. The combination of **Patient ID** and **Visit ID** provided in a syndromic surveillance message must allow the sending facility to identify the patient and visit that triggered the message of interest.

- **Patient ID** is intended to provide a single unique identifier per patient within a facility or network.
- **Visit ID** must provide a single unique identifier for a distinct patient encounter. This unique **Visit ID** must be used for all messages triggered by any activity associated with that patient encounter, including changes in patient class, such as emergency department to inpatient admission.

(From the April 2015 PHIN Guide, "ALL messages constrained by this guide that are produced as a result of a single patient encounter for the purpose of Syndromic Surveillance, SHALL have the same value for PV1-19.1 (Visit ID). Messages constrained by this guide that are produced as a result of different patient encounters for the purpose of Syndromic Surveillance, SHALL NOT have the same value for PV1-19.1 (Visit ID).")

Message Frequency

PRDoH requests that syndromic surveillance data be submitted in **hourly batches**. The timing of files may be adjusted up or down in frequency as is convenient for data submitters. Files must, at a minimum, be sent as early as possible after **midnight** and contain all visits from the previous 24 hours. **Data submission should occur 24 hours a day, 7 days a week. HL7 batch protocol, as specified in Appendix E, must be used to submit messages in batches.**

Message Parameters

Proprietary

Message File Size Files should, on average, not exceed 10MB in size.

Message File Names

PRDoH requests that message file names indicate the sending or treating facility, syndromic surveillance, and the time of file transmission. **Each file transmitted must have a unique filename.**

This could take the form “HOSPA_SS_YYYYMMDDhhmm.hl7” where HOSPA is a generic placeholder for the sending or treating facility name.

If you are submitting messages in real-time and using a timestamp to create unique filenames, you will likely need to extend the precision of the timestamp to millisecond to avoid producing files with duplicate names.

Do not begin file names with “DSPR” or “PRDoH”, and do not include spaces. If your organization needs to include “PRDOH” in the file name for internal purposes, please use the form “HOSPA_SS_PRDOHYMMDDHHMM.hl7”. The file extension must be “.hl7” to ensure proper routing and processing.



Message Updates

PRDoH supports patient updates. When any of the requested data elements described in the messaging guides are updated in the data provider’s system, whether before or after discharge, an update message (ADT^A08) should be triggered. The information contained shall be cumulative, including all previously sent information that remains correct and adding the new or changed information. (From the April 2015 PHIN Guide, “When data elements are updated in the sender’s system, the entire record (i.e., all specified elements sent in previous messages) SHALL be resent.”) **Please review your protocol for triggering syndromic message updates to ensure that unrelated changes to the patient record do not trigger syndromic message updates, as this produces a high volume of duplicative messages.** Message Acknowledgement Senders using Puerto Rico Health Information Exchange (PRHIE) will receive an ACK message when a file is successfully received by the health department. Sender Usage Requirements Data fields of interest for syndromic surveillance have sender usage requirements designated as “R” (Required), “RE” (Required but may be empty), or “O” (Optional).

Sender Usage	Sender Usage Description
R : Required	Data fields marked "R" must be present in all messages transmitted.
RE : Required but may be empty	Data fields marked "RE" are required when the data is present in the patient record (expected in the majority of situations.) "RE" does not mean optional. A certified EHR is expected to support collection and transmission of all RE data elements. "RE"-designated information may legitimately be missing in some circumstances, e.g., information on patient demographics when the patient arrives unconscious or if specific data is not collected routinely as part of the standard clinical workflow.
O : Optional	PRDoH supports and requesting all "Optional" data fields. These fields are of interest for improving the performance of syndromic surveillance. However, each sender may make their own determination if some "Optional" fields will be excessively burdensome to provide.

Requirements by Patient Care Setting

In general, information in this guide shall apply to all care settings eligible for participation in the submission of syndromic surveillance data (emergency, urgent, non-urgent ambulatory, and inpatient care settings). Any required distinctions among these care settings are noted explicitly in the implementation notes for specific data fields in Appendices A-C.

Supported HL7 Messages

In alignment with the 2015 Edition of the ONC Certification Criteria for EHR Technology, PRDoH requires all syndromic surveillance messages submitted under Meaningful Use to be HL7 version 2.5.1. PRDoH will not be grandfathering in facilities that began sending HL7 version 2.3.1 messages prior to 2014.

Syndromic surveillance in Puerto Rico will use information from HL7 2.5.1 messages of types ADT (Admit, Discharge, Transfer). ADT messages form the basis of syndromic surveillance; all required data elements are transmitted by ADT messages.

Usage of each message type is expected as follows:

ADT^A04: Registration

A patient has arrived or checked in. This includes one-time and recurring patients.

ADT^A08: Patient Information Update

Patient information has changed or new information has become available, but no other trigger event has occurred. These A08 update messages shall be sent when the new or changed information becomes available, whether before *or after* discharge. The information they contain shall be cumulative, presenting all previously sent information that remains correct and adding the new or changed information.

ADT^A03: Discharge

A patient's stay in a healthcare facility has ended, and their status is changed to discharged.

ADT^A01: Admission

A patient is undergoing the admission process, which assigns the patient to a bed for inpatient care. It signals the beginning of a patient's stay in a healthcare facility.

HL7 Message type requirements by care setting

Patient Care Setting	ADT			
	A04	A08	A03	A01
Eligible hospitals providing inpatient care	R	R	R	R
Eligible hospitals providing emergency care ONLY	R	R	R	C
Eligible professionals (urgent and non-urgent ambulatory care)	R	R	C	C

R = Required

C= Required only if used during normal flow of business

O = Optional but strongly requested

Resources

Syndromic surveillance messaging standards referenced by the 2015 edition of the ONC Certification Criteria for EHR Technology:

PHIN Messaging Guide for Syndromic Surveillance: Emergency Departments, Urgent Care, Inpatient and Ambulatory Care Settings (Release 2.0, April 2015)

http://www.cdc.gov/nssp/documents/guides/syndrsurvmessageguide2_messagingguide_phn.pdf

Erratum to the PHIN Messaging Guide for Syndromic Surveillance: Emergency Departments, Urgent Care, Inpatient and Ambulatory Care Settings (Release 2.0, April 21 2015)

<http://www.cdc.gov/nssp/documents/guides/erratum-to-the-cdc-phin-2.0-implementation-guide-august2015.pdf>

Messaging and terminology standards and validation:

National Institute of Standards and Technology (NIST) Syndromic Surveillance 2015 edition validation tool

<http://hl7v2-ss-r2-testing.nist.gov/ss-r2/#/home>

PHIN 2.0 Implementation Guide Meaningful Use Clarifying Document <http://hl7v2-ss-r2-testing.nist.gov/ss-r2/api/documentation/doc?name=NIST-SS-Clarifications-andValidation-Guidelines-V1-5.pdf>

Health Level Seven International (HL7) standards development organization <http://www.hl7.org/>

PHIN Vocabulary Access and Distribution System (VADS) <http://phinvads.cdc.gov/>

International Classification of Diseases, Ninth Revision (ICD9) <http://icd9.chrisendres.com/>

International Classification of Diseases, Tenth Revision (ICD10) <http://www.icd10data.com/>

Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC) resource <http://loinc.org/>

Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms (SNOMED CT) <http://www.ihtsdo.org/snomed-ct/>

American Medical Association Current Procedural Terminology (CPT) <http://www.ama-assn.org/ama/pub/physician-resources/solutions-managing-your-practice/coding-billinginsurance/cpt.page>

Questions?

For questions about this guide or about syndromic surveillance submission to the Puerto Rico State Department of Health, please contact the Department of Health Syndromic Surveillance Program by email at: **vigilanciasindromica@salud.pr.gov**

APPENDIX A: ADT MESSAGE DATA ELEMENTS, SPECIFIC GUIDANCE

* Usage column indicates a different Sender Usage requirement than that found in PHIN Release 2.0 guidance

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes	
MESSAGE HEADER	MSH	R	INFORMATION FOR PARSING AND PROCESSING MESSAGE MSH segments per message: one (1)	
Field Separator	MSH-1	R	Use the literal value " "	
Encoding Characters	MSH-2	R	Use the literal value "^~\&"	
Sending Application	MSH-3	O	Uniquely identifies the sending application among all applications in the network enterprise	
Sending Facility	MSH-4	R	The name of the sending facility may differ from the name of the treating facility.	
MSH-4 implementation differs depending on message transport mechanism:			For facilities sending data via HIE:	For facilities sending data directly to DOH via sFTP or other transport:
NamespaceID	MSH-4.1	R*	Use the organization ID provided for your organization during registration with HIE	Use a business name abbreviation descriptive enough to clearly identify the sending facility
Universal ID	MSH-4.2	R	Use the facility-level OID assigned by HIE	OID or NPI is preferred
Universal ID Type	MSH-4.3	R	Use literal value "ISO"	Use literal value "ISO" for OID, "NPI" for NPI
Receiving Application	MSH-5	R*	Use literal value {NOTE JURISDICTION MUST FILL IN WHAT IS DESIRED HERE}	
Receiving Facility	MSH-6	R*	Use literal value {NOTE JURISDICTION MUST FILL IN WHAT IS DESIRED HERE}	
Date/Time Of Message	MSH-7	R	Date/time that the sending system created the message; minimum precision is to the nearest minute: YYYYMMDDHHMM[SS[.S[S[S[S]]]]] [+/-ZZZZ]	
Message Type	MSH-9	R	"ADT^A01^ADT_A01","ADT^A03^ADT_A03","ADT^A04^ADT_A04" or "ADT^A08^ADT_A08"	
Message Control ID	MSH-10	R	Each unique message should have a message control ID that is unique at least within the sending application	
Processing ID	MSH-11	R	Use literal value "T" during testing and validation; use literal value "P" once the messages have been fully validated and are in production	
Version ID	MSH-12	R	Use the literal value "2.5.1"	
Message Profile Identifier	MSH-21	R	The Department will not be sending acknowledgement messages. Use one of the following literal values: "PH_SS-NoAck^SS Sender^2.16.840.1.114222.4.10.3^ISO" or "PH_SS-Batch^SS Sender^2.16.840.1.114222.4.10.3^ISO"	

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes	
EVENT TYPE	EVN	R	TRIGGER EVENT INFORMATION EVN segments per message: one (1)	
Recorded Date/Time	EVN-2	R	Expected to be the system date/time that the transaction was entered (NOTE, EVN-2 does not have to equal MSH-7); minimum precision is to the nearest minute: YYYYMMDDHHMM[SS[.S[S[S[S]]]]] [+/-ZZZZ]	
Event Facility	EVN-7	R	This field shall identify the individual facility where the patient was treated	
NamespaceID	EVN-7.1	RE	Use and abbreviation descriptive enough to clearly identify the treating facility	
EVN-7.2 & 7.3 implementation differs depending on message transport mechanism:			For facilities sending data via HIE:	For facilities sending data directly to DOH via sFTP or other Transport:
Universal ID	EVN-7.2	R	Use a facility-level (aka child) OID assigned by HIE that identifies the individual facility providing service	OID or NPI is preferred, and must identify the individual facility providing service; If no existing OID or NPI uniquely identifies the facility providing service, see https://www.hl7.org/oid/index.cfm for information on registering and OID for the facility
Universal ID Type	EVN-7.3	R	use literal value "ISO"	Use literal value "ISO" for OID, "NPI" for NPI
PATIENT IDENTIFICATION	PID	R	PATIENT IDENTIFYING AND DEMOGRAPHIC INFORMATION PID segments per message: one (1)	
Set ID - PID	PID-1	R	Use the literal value "1"	
Patient Identifier List	PID-3	R	Patient's unique identifier(s) from the submitting facility/organization; identifiers should be strong enough to remain unique across submitting organizations PID-3 is a repeating field that can accommodate multiple patient identifiers	
ID Number	PID-3.1	R	The identifier provided should allow the treating facility to retrieve information on the patient if requested by Public Health. Use the following hierarchy: (1) Master patient index, if available (2) Medical record number, if available (3) Patient account number, if available (4) Other internal patient identifier, if none of the above patient identifiers are available	
Assigning Authority	PID-3.4	O	This field shall identify the organizational entity responsible for assigning the unique Patient ID Number specified in PID-3.1 for all ADT messages associated with the patient visit	
Identifier Type Code	PID-3.5	R	Use literal value: "PT" for Master Patient Index; "MR" for medical record number; "AN" for account number; "PI" for patient internal identifier	

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes
Assigning Facility	PID-3.6	O	
Patient Name	PID-5	R	If name is intentionally excluded or is unknown, PID-5 shall be valued as either "AAAAAAAA~AAAAAAAA\$" or "AAAAAAAA~AAAAAAAAU" respectively
Family Name	PID-5.1	O	Patient's last name
Given Name	PID-5.2	O	Patient's first name
Name type	PID-5.7	R	If patient legal name is provided, use literal value "L"; if patient name is known but intentionally excluded, use literal value "S"; if patient name is unknown, use literal value "U"
Date/Time of Birth	PID-7	O	Expressed with minimum precision to the month: YYMM[DD]. Leave blank if unknown or unavailable.
Administrative Sex	PID-8	RE	Use value set PHVS_Gender_SyndromicSurveillance - https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=6358110D-9517-E011-87A0-00188B39829B
Race	PID-10	RE	Prefer if single race, however, patient may have more than one race defined. Leave blank if race is unknown.
Identifier	PID-10.1	RE	Use value set PHVS_RaceCategory_CDC https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=67D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Text	PID-10.2	O	Concept name associated with code in PID-10.1
Name of Coding System	PID-10.3	CE	Condition Predicate: If PID-10.1 (Identifier) is valued, then 10.3 shall be valued "CDCREC"
Patient Address	PID-11	RE	Transmit patient's primary/current address
City or Town	PID-11.3	RE	Free text
State or Province	PID-11.4	RE	For US residents, use value set PHVS_State_FIPS_5-2; otherwise, use local code https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=80D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
ZIP or Postal Code	PID-11.5	RE	USPS 5 digit code for US residents; otherwise, use local postal code
Country	PID-11.6	RE	Use value set PHVS_Country_ISO_3166-1 https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=40BCCA82-819B-E111-972B-0050568D00F8
County/Parish Code	PID-11.9	RE	For US residents, use value set PHVS_County_FIPS_6-4 https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=DB0465C3-61CC-E611-8E51-0017A477041A
Patient Account Number	PID-18	O	
Ethnic Group	PID-22	RE	Leave blank if unknown.
Identifier	PID-22.1	RE	Use value set PHVS_EthnicityGroup_CDC https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=35D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Text	PID-22.2	O	Concept name associated with code in PID-22.1
Name of Coding System	PID-22.3	CE	Condition Predicate: If PID-22.1 (Identifier) is valued, then 22.3 shall be valued "CDCREC"
Patient Death Date and Time	PID-29	CE	Date/time at which patient death occurred, expressed with minimum precision to the nearest minute: YYYYMMDDHHMM[SS[.S[S[S[S]]]]] [+/-ZZZZ] Condition Predicate: If PV1-36 (Discharge Disposition) is valued "20", "40", "41", or "42", then PID-29 shall be populated
Patient Death Indicator	PID-30	CE	Condition Predicate: If PV1-36 (Discharge Disposition) is valued "20", "40", "41", or "42", then PID-30 shall be valued "Y"
Last Update Date/Time	PID-33	O	Last update date/time for the data contained in the PID segment
Last Update Facility	PID-34	O	Identifies the facility which last updated the data contained in the PID segment

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes
PATIENT VISIT	PV1	R	VISIT-SPECIFIC INFORMATION PV1 segments per message: one (1)
Set ID - PV1	PV1-1	RE	Use the literal value "1"
Patient Class	PV1-2	R	Use value set PHVS_PatientClass_SyndromicSurveillance; Data providers should include ALL classes of patients cared for at their facility EXCEPT Preadmit and Recurring. Hospitals may additionally exclude records for patients classified as Outpatient. https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=564F8F8B-E1DE-E411-8970-0017A477041A
Assigned Patient Location	PV1-3	O	Indicates patient's initial assigned location or the location to which the patient is being moved
Admission Type	PV1-4	O	This field indicates the circumstances under which the patient was or will be admitted (e.g. routine, emergency, elective, etc.); use value set PHVS_Admission_Type_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=08D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Previous Hospital Unit	PV1-6	O	Unit where patient was prior to the current transaction
Physician Identifier	PV1-7	O	Attending doctor; recommend use of physician's NPI
Hospital Service	PV1-10	O	Treatment or type of surgery the patient is scheduled to receive; Use HL7 Table 0069
Admit Source	PV1-14	O	Indicates setting from which the patient was admitted; Use value set PHVS_AdmitSource_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=09D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Ambulatory Status	PV1-15	O	Indicates any permanent or transient handicapped condition
Visit Number	PV1-19	R	Uniquely identifies the patient visit among all visits at the facility/organization
ID Number	PV1-19.1	R	All syndromic surveillance messages produced as a result of a single patient encounter must have the same value for PV1-19.1; messages produced as a result of different patient encounters must not share PV1-19.1 values
Assigning Authority	PV1-19.4	O	This field shall identify the organizational entity responsible for assigning the unique patient Visit ID Number specified in PV1-19.1 for all syndromic surveillance messages associated with the patient visit
Identifier Type Code	PV1-19.5	R	Use the literal value "VN"
Assigning Facility	PV1-19.6	O	
Discharge Disposition	PV1-36	RE (A08) R(A03)	Use the value set PHVS_DischargeDisposition_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=9C24960D-3B7D-4B6A-B86B-8F101867BD4F This field shall not be populated in an A01 or A04 message; data shall be sent in an A03 at the end of a discrete patient visit (e.g. discharged to home, transferred to another facility, expired, admitted as inpatient), and included in subsequent updates (A08s). Data may be updated throughout encounter (e.g., Final ED disposition vs. Final inpatient disposition). This field is not required in ambulatory settings.
Admit Date/Time	PV1-44	R	Date/time of patient presentation, expressed with minimum precision to the nearest minute: YYYYMMDDHHMM[SS[.S[S[S[S]]]]] [+/-ZZZZ]. Hold this value constant across all messages for a specific visit.

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes
Disposition or Discharge Date/Time	PV1-45	RE*(A08) R*(A03)	Date/time of patient disposition or discharge, expressed with minimum precision to the nearest minute: YYYYMMDDHHMM[SS[.S[S[S[S]]]]] [+/-ZZZZ] This field shall not be populated in A01 or A04 messages; field shall be populated in A03 discharge messages when available, and subsequent A08 updates. This field is not required in ambulatory settings.

PATIENT VISIT, ADD'L INFO		PV2	RE	ADMIT REASON INFORMATION
		PV2 segments per message: none or one (0-1)		
Admit Reason	PV2-3	RE	<i>Clinician's</i> description of reason for patient encounter or admission	
Identifier	PV2-3.1	RE	Use ICD-9CM, ICD-10CM, or SNOMED CT codes	
Text	PV2-3.2	RE	It is strongly recommended that text be sent to accompany any identifier; if only free text is used to capture admit reason, it is communicated in this component. If structured text is captured, concatenate all values and include in this field.	
Name of Coding System	PV2-3.3	C	Condition Predicate: If PV2-3.1 (Identifier) is valued, PV2-3.3 shall be valued to one of the literal values in the set ("I9C", "I10C", "I10", "SCT")	

OBSERVATION/RESULT	OBX	R/RE/O	OBSERVATION INFORMATION (of variable structure)
			OBX segments per message: expect at least 5 (absolute minimum of 2 in rare circumstances; maximum is unlimited) See Appendix B for full description of all OBX segment data of interest

DIAGNOSIS		DG1	RE	DIAGNOSIS INFORMATION
		DG1 segments per message: none to many (0 - max unlimited)		
Set ID - DG1	DG1-1	R	The first occurrence of a DG1 Segment SHALL have the literal value of "1"; each following occurrence shall be numbered consecutively; maintain the ranking of diagnosis	
Diagnosis Code - DG1	DG1-3	R	Include all diagnoses including E-, V-, W-, X-, Y-, and T- codes; the first code should be the primary diagnosis. Provider diagnoses are preferred to billing codes. Updates to diagnoses may be sent after discharge.	
Identifier	DG1-3.1	R	Use ICD-9CM, ICD-10CM, or SNOMED CT codes	
Text	DG1-3.2	RE	It is strongly recommended that text be sent to accompany any identifier	
Name of Coding System	DG1-3.3	R	DG1-3.3 shall be valued to one of the literal values in the set ("I9C", "I10C", "SCT")	

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes
Diagnosis Date/Time	DG1-5	O	Date/time that diagnosis was determined
Diagnosis Type	DG1-6	R	Use value set PHVS_DiagnosisType_HL7_2x; submit all Admitting, Working, and Final diagnosis types. Does not apply in ambulatory settings. https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=25D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520

PROCEDURES	PR1	O	INFORMATION ABOUT PROCEDURES PERFORMED
			PR1 segments per message: none to many (0 - max unlimited)
Set ID – PR1	PR1-1	R	Numbers the repetitions of the segment, beginning with 1
Procedure Code	PR1-3	R	
Identifier	PR1-3.1	RE	Procedure codes may be sent as CPT-4, CPT-5, ICD-9-CM-PCS, ICD-10-PCS, or SNOMED CT
Text	PR1-3.2	RE	It is strongly recommended that text be sent to accompany any identifier
Name of Coding System	PR1-3.3	CE	Condition Predicate: If PR1-3.1 (Identifier) is valued, then PR1-3.3 shall be valued to one of the literal values in the set (“C4”, “C5”, “I9C”, “I10P”, “SCT”)
Procedure Date/Time	PR1-5	R	Date/time the procedure was performed

INSURANCE	IN1	O	INFORMATION ABOUT INSURANCE POLICY COVERAGE
			IN1 segments per message: none to many (0 - max unlimited)
Set ID – IN1	IN1-1	R	Numbers the repetitions of the segment, beginning with 1
Insurance Plan ID	IN1-2	O*	Unique identifier for the insurance plan
Insurance Company ID	IN1-3	R	Use National Health Plan Identifier (HPID) in field IN1-3.1
Plan Type	IN1-15	O	Plan type, e.g. Medicare, Medicaid, Blue Cross, HMO, etc.; may use value set: PHVS_SourceOfPaymentTypology_PHDSC https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=94B1E80E-12A1-E611-912C-0017A477041A

APPENDIX B: ADT OBX SEGMENT SUMMARY AND SPECIFICATIONS

Appendix B contains comprehensive guidance for OBX segment implementation in syndromic surveillance ADT messages. Most of this guidance reflects national guidance; specific usage differences are indicated with an *asterisk.

Summary of OBX segment requirements, by care setting

(ED = emergency department, IN = inpatient, AC = non-urgent ambulatory care, UC = urgent care)

An absolute minimum of one OBX segment is expected with each syndromic surveillance message:

Care setting:	ED	IN	AC	UC	specific notes
Treating Facility Location	RE	RE	RE	RE	This information should be captured during the registration process.
Facility/Visit Type	R	R	R	R	Values should match the type of care provided at the treating facility
Age	RE	RE	RE	RE	Initial messages should not be delayed if age information is not immediately available; an update message shall be sent as soon as age information becomes available
Hospital Unit/Service Location	O	O	O	O	Although optional, this information is STRONGLY requested
Chief Complaint/Reason for Visit	RE	RE	RE	RE	Providing original free text as relayed by <i>patient</i> is STRONGLY requested

The following eleven OBX segments are encouraged for improving syndromic surveillance and supporting population health services:

Care setting:	ED	IN	AC	UC	Notes
Height	O*	RE	RE	O*	If sending a Height OBX segment, a Weight OBX segment is also required
Weight	O*	RE	RE	O*	If sending a Weight OBX segment, a Height OBX segment is also required
Body Mass Index	O*	O	O	O*	
Provider Type	O	O	O	O	
Smoking Status	O*	RE	RE	O*	
Initial Temperature	O	O*	O*	O	
Triage Notes	O	X	X	O	
Clinical Impression	O	X	O	O	
Date of Onset	O	X	O	O	
Initial Pulse Oximetry	O	O*	O*	O	
Systolic Blood Pressure	O*	O*	O	O*	If sending a SBP segment, a DBP segment is also required

Care setting:	ED	IN	AC	UC	Notes
Diastolic Blood Pressure	O*	O*	O	O*	If sending a DBP segment, a SBP segment is also required
Initial Acuity	O	O	O	O*	
Problem List	O	O	O	O	
Medication List	O	O	O	O	
Medications Prescribed or Dispensed	O	O	O	O	
Travel History	O	O	O	O	

OBX Segment Specifications (Consolidated guidance for syndromic surveillance messages)

Segment Usage column abbreviations:

ED = emergency department, IN = inpatient, AC = non-urgent ambulatory care, UC = urgent care

Treating Facility Location If multiple locations exist within an organization, provide the address that specifies where the service was provided	ED: RE IN: RE AC: RE UC: RE	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"XAD"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"SS002"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"PHINQUESTION"
		OBX-5.1	Facility Street Address	Street address of facility where patient received care
		OBX-5.2	Other Designation (Opt)	Additional address information may be placed here (Optional)
		OBX-5.3	Facility City	
		OBX-5.4	Facility State	From value set: PHVS_State_FIPS_5-2 https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=80D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-5.5	Facility ZIP Code	USPS zip code
		OBX-5.6	Facility Country	From value set: PHVS_Country_ISO_3166-1 https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=40BCCA82-819B-E111-972B-0050568D00F8
		OBX-5.9	Facility County	From value set: PHVS_County_FIPS_6-4 https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=68730513-5384-E411-8338-0017A477041A
OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520		

Facility / Visit Type	ED: R IN: R AC:R UC:R	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"CWE"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"SS003"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"PHINQUESTION"
		OBX-5.1 OBX-5.2	Coded Identifier Text	For emergency department: "261QE0002X^Emergency Care" For urgent ambulatory care: "261QU0200X^Urgent Care" For non-urgent ambulatory care: "261QP2300X^Primary Care" OR "261QM2500X^Medical Specialty" For inpatient care: "1021-5^Inpatient Practice Setting" For observation: "1021-5^Inpatient Practice Setting" From value set: PHVS_FacilityVisitType_SyndromicSurveillance https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=43E2BA38-DFDE-E411-8970-0017A477041A
		OBX-5.3	Name of Coding System	"HCPTNUCC"
		OBX-5.4	Alternate Identifier	If the sender records visit type using a coding system other than NUCC provider codes, provide values from the implemented coding system in OBX-5.4, 5.5, and 5.6
		OBX-5.5	Alternate Text	
		OBX-5.6	Name of Alt Coding Sys	
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34B8C-617F-DD11-B38D-00188B398520

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Age	ED: RE IN: RE AC: RE UC: RE	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"21612-7"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Numeric Value	<i>Enter the numeric value of the patient's age in years at the time of the visit; for patients less than 2 years of age, report age in months. Round values to the nearest integer.</i>
		OBX-6.1	Units Identifier	Use literal value "a" or "mo" From value set: 'PHVS_AgeUnit_SyndromicSurveillance') https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=5002CD54-9317-E011-87A0-00188B39829B
		OBX-6.3	Units Coding System	"UCUM"
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520

Hospital Unit (Inpatient) / Service Location (Outpatient) *Although optional, this data is STRONGLY requested	ED: O IN: O AC: O UC: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"CWE"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"56816-2"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Coded Identifier	From value set: NHSNHealthcareServiceLocationCode https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?oid=2.16.840.1.113883.13.19
		OBX-5.2	Text	Text associated with code from the value set specified
		OBX-5.3	Name of Coding System	"HSLOC"
		OBX-5.4	Alternate Identifier	If the sender records service location using a different coding system than that provided in the value set 'NHSNHealthcareServiceLocationCode', values from the alternate system must be provided in fields OBX 5.4, 5.5, and 5.6 of this segment
		OBX-5.5	Alternate Text	
		OBX-5.6	Name of Alt Coding Sys	
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-14.1	Date/Time of Obs (Optional)	YYYYMMDDHHMM[SS[.S...]] [+/-ZZZZ] (Datetime that information was recorded in system)

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Chief Complaint / Reason for Visit (patient-reported)	ED: RE IN: RE UC: RE AC: RE	Free text in patient's words (strongly requested)		
		OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"TX"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"8661-1"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Original Text	Enter original free text recorded from patient's reported reason for visit; If structured text is also captured (e.g., drop-down pick list), include those values as well. Include ALL values captured in a pick-list. Maintain original value in all messages.
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Height and Weight: Both must be sent (two separate OBX segments) to enable BMI calculation				
Height	ED: O* IN: RE AC: RE UC: O*	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"8302-2"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Numeric Value	Enter the numeric value of the patient's height at this visit
		OBX-6.1	Units Identifier	From value set: PHVS_HeightUnit_UCUM https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=9DD34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520 Transmit height in original units in which it was recorded
		OBX-6.2	Units Description	Include Preferred Concept Name from value set: PHVS_HeightUnit_UCUM https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=9DD34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-6.3	Units Coding System	"UCUM"
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Weight	ED: O* IN: RE AC: RE UC: O*	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"3141-9"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Numeric Value	Enter the numeric value of the patient's weight at this visit
		OBX-6.1	Units Identifier	From value set: PHVS_WeightUnit_UCUM https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=9ED34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520 Transmit weight in original units in which it was recorded
		OBX-6.2	Units Description	Include Preferred Concept Name from value set: PHVS_WeightUnit_UCUM https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=9ED34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-6.3	Units Coding System	"UCUM"
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Body Mass Index	ED: O* IN: O AC: O UC: O*	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"59574-4"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Numeric Value	Enter the numeric value of the patient's BMI at this visit
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Provider Type	ED: O IN: O AC: O UC: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value of "1"
		OBX-2	Value Type	
		OBX-3.1	Obs Identifier	"54582-2"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Coded Identifier	From value set: PHVS_ProviderCodes_NUCC https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=9DDB681D-D355-E211-AD04-001A4BE7FA90
		OBX-5.2	Text	Text associated with code from the value set specified
		OBX-5.3	Name of Coding System	"NUCC"

Proprietary

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Smoking Status	ED: O* IN: RE AC: RE UC: O*	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"CWE"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"72166-2"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Coded Identifier	From value set: PHVS_SmokingStatus_MU https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=E7943851-2633-E211-8ECF-001A4BE7FA90
		OBX-5.2	Text	Text associated with code from the value set specified
		OBX-5.3	Name of Coding System	"SCT"
		OBX-5.4	Alternate Identifier	If the sender records smoking status using a different coding system than that provided in the value set 'PHVS_SmokingStatus_MU', values from the alternate system must be provided in fields OBX 5.4, 5.5, and 5.6 of this segment https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=E7943851-2633-E211-8ECF-001A4BE7FA90
		OBX-5.5	Alternate Text	
		OBX-5.6	Name of Alt Coding Sys	
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Initial Temperature	ED: O IN: O* AC: O* UC: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"11289-6"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Numeric Value	Enter the numeric value of the patient's first temperature reading during this visit
		OBX-6.1	Units Identifier	From value set: PHVS_TemperatureUnit_UCUM https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=88D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-6.2	Units Description	Include Preferred Concept Name from value set: PHVS_TemperatureUnit_UCUM https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=88D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-6.3	Units Coding System	"UCUM"
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinivads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-14.1	Date/Time of Obs (Optional)	YYYYMMDDHHMM[SS[.S...]] [+/-ZZZZ] (Datetime of patient measurement)

Triage Notes	ED: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"TX"
	IN: X	OBX-3.1	Obs Identifier	"54094-8"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
	AC: X	OBX-5.1	Text data	Enter original free text of triage notes for the patient visit
	UC: O	OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Clinical Impression	ED: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"TX"
	IN: X	OBX-3.1	Obs Identifier	"44833-2"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
	AC: O	OBX-5.1	Text data	Provide the clinician's preliminary diagnosis as free text
	UC: O	OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Date of Onset	ED: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"TS"
	IN: X	OBX-3.1	Obs Identifier	"11368-8"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
	AC: O	OBX-5.1	Time	YYYYMMDD[HHMM] (Date of onset of symptoms associated with reason for visit)
	UC: O	OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Initial Pulse Oximetry	ED: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"59408-5"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
	IN: O*	OBX-5.1	Numeric Value	Enter the numeric value of the patient's first pulse oximetry reading
		OBX-6.1	Units Identifier	"%" (from value set: PHVS_PulseOximetryUnit_UCUM) https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=A7453ADB-5505-E011-9273-00188B39829B
	AC: O*	OBX-6.2	Units Description	Include Preferred Concept Name from value set: PHVS_PulseOximetryUnit_UCUM https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=A7453ADB-5505-E011-9273-00188B39829B
		OBX-6.3	Units Coding System	"UCUM"
	UC: O	OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-14.1	Date/Time of Obs (Optional)	YYYYMMDDHHMM[SS[.S...]] [+/-ZZZZ] (Datetime of patient measurement)

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Blood Pressure: If sending, systolic and diastolic blood pressure must both be sent (two separate OBX segments)				
Systolic Blood Pressure (BP)	ED: O*	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"8480-6"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
	IN: O*	OBX-5.1	Numeric Value	Enter the numeric value of the patient's most recent systolic BP
		OBX-6.1	Units Identifier	"mm[Hg]"
	AC: O	OBX-6.2	Units Description	Include Preferred Concept Name from value set: PHVS_BloodPressureUnit_UCUM https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=12D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
	UC: O*	OBX-6.3	Units Coding System	"UCUM"
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-14.1	Date/Time of Obs (Optional)	YYYYMMDDHHMM[SS[S...]] [+/-ZZZZ] (Datetime of patient measurement)
Diastolic Blood Pressure (BP)	ED: O*	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"NM"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"8462-4"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
	IN: O*	OBX-5.1	Numeric Value	Enter the numeric value of the patient's most recent diastolic BP
		OBX-6.1	Units Identifier	"mm[Hg]"
	AC: O	OBX-6.2	Units Description	Include Preferred Concept Name from value set: PHVS_BloodPressureUnit_UCUM https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=12D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
	UC: O*	OBX-6.3	Units Coding System	"UCUM"
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-14.1	Date/Time of Obs (Optional)	YYYYMMDDHHMM[SS[S...]] [+/-ZZZZ] (Datetime of patient measurement)

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Initial Acuity	ED: O IN: O AC: O UC: O*	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"CWE"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"11283-9"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Coded Identifier	May use values 1-5 with 1 indicating most severe. May also use value set: PHVS_AdmissionLevelOfCareCode_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=07D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-5.2	Text	Text associated with code from the value set specified
		OBX-5.3	Name of Coding System	"HL70432"
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
		OBX-14.1	Date/Time of Obs (Opt)	YYYYMMDDHHMM[SS[.S...]] [+/-ZZZZ] (Datetime of assessment)
Problem List	ED: O IN: O AC: O UC: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"TX"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"11450-4"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Text data	Narrative description of conditions currently being monitored
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Medication List	ED: O IN: O AC: O UC: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"TX"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"10160-0"
		OBX-3.3	Name of Coding System	"LN"
		OBX-5.1	Text data	Narrative description of current medications
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520

OBX Segment Data	Segment Usage	Segment-specific implementation		
		Field	Field Name	Literal values (in quotes) and implementation notes
Medications Prescribed or Dispensed	ED: O IN: O AC: O UC: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"CWE"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"8677-7"
		OBX-3.3	Name of Coding	"LN"
		OBX-5.1	Coded Identifier	Medication code from RxNorm
		OBX-5.2	Text	Description of medication code
		OBX-5.3	Name of Coding	
		OBX-5.4	Alternate Identifier	
		OBX-5.5	Alternate Text	
		OBX-5.6	Name of Alt Coding	
		OBX-11	Obs Result Status	From value set: PHVS_ObservationResultStatus_HL7_2x https://phinvads.cdc.gov/vads/ViewValueSet.action?id=55D34BBC-617F-DD11-B38D-00188B398520
Travel History	ED: O IN: O AC: O UC: O	OBX-1	Set ID	Use the literal value "1"
		OBX-2	Value Type	"TX"
		OBX-3.1	Obs Identifier	"10182-4"
		OBX-3.3	Name of Coding	"LN"
		OBX-5.1	Text data	Provide any information about travel history collected
				OBX-11

APPENDIX E: HL7 BATCH PROTOCOL

* in Usage column indicates a different Sender Usage requirement than that found in PHIN Release 1.1 guidance

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes	
FILE HEADER	FHS	R	FHS segments per file: One (1)	
File Field Separator	FHS-1	R	Use the literal value “ ”	
File Encoding Characters	FHS-2	R	Use the literal value “^~\&”	
File Sending Application	FHS-3	R*	Uniquely identifies the sending application among all applications in network enterprise	
File Sending Facility	FHS-4	R*	The name of the sending facility may differ from the name of the treating facility. If the message is sent by a vendor on behalf of a health care facility, use the name of the vendor	
FHS-4 implementation differs depending on message transport mechanism:			For facilities sending data via HIE:	For facilities sending data directly to DOH via sFTP or Other Transport:
NamespaceID	FHS-4.1	R*	Use the organization ID provided for your organization during registration with HIE	Use a business name abbreviation descriptive enough to clearly identify the sending facility
Universal ID	FHS-4.2	R*	Use the organizational level OID assigned by HIE	OID or NPI is preferred
Universal ID Type	FHS-4.3	R*	Use literal value “ISO”	Use literal value “ISO” for OID, “NPI” for NPI
File Receiving Application	FHS-5	R*	Use literal value “{DOHUPDATEWITHVALUE}^2.16.840.1.113883.3.237.4.6^ISO”	
File Receiving Facility	FHS-6	R*	Use literal value “dn1fro00”	
File Creation Date/Time	FHS-7	R*	YYYYMMDDHHMM[SS[.S[S[S[S]]]]] [+/-ZZZZ]	

Name	Field	Usage	Syndromic Surveillance Implementation Notes	
BATCH HEADER	BHS	R	BHS segments per file: One (1)	
Batch Field Separator	BHS-1	R	Use the literal value “ ”	
Batch Encoding Characters	BHS-2	R	Use the literal value “^~\&”	
Batch Sending Application	BHS-3	R	Uniquely identifies the sending application among all applications in network enterprise	
Batch Sending Facility	BHS-4	R	The name of the sending facility may differ from the name of the treating facility. If the message is sent by a vendor on behalf of a health care facility, use the name of the vendor	
BHS-4 implementation differs depending on message transport mechanism:			For facilities sending data via HIE	For facilities sending data directly to DOH via sFTP or Other Transport:
NamespaceID	BHS-4.1	R	Use the organization ID provided for your organization during registration with HIE	Use a business name abbreviation descriptive enough to clearly identify the sending facility
Universal ID	BHS-4.2	R	Use the organizational level OID assigned by HIE	OID or NPI is preferred
Universal ID Type	BHS-4.3	R	Use literal value “ISO”	Use literal value “ISO” for OID, “NPI” for NPI
Batch Receiving Application	BHS-5	R	Use literal value “{DOHUPDATEWITHVALUE}^2.16.840.1.113883.3.237.4.6^ISO”	
Batch Receiving Facility	BHS-6	R	Use literal value “dn1fro00”	
Batch Creation Date/Time	BHS-7	R	Date/time that the sending system created the batched file; minimum precision is to the nearest minute: YYYYMMDDHHMM[SS[.S[S[S[S]]]]] [+/-ZZZZ]	
<i>(Body of batch file containing HL7 Syndromic Surveillance messages)</i>				
BATCH TRAILER	BTS	R	BTS segments per file: one (1)	
Batch Message Count	BTS-1	R	The number of messages contained in the batch	

Batch Comment	BTS-2	O	Limit of 80 characters if populated
FILE TRAILER	FTS	R	FTS segments per file: one (1)
File Batch Count	FTS-1	R	Must be "1" (only one batch per file)
File Trailer Comment	FTS-2	O	Limit of 80 characters if populated