

INFORME EJECUTIVO

MPOX

CHILE, junio 2024

Departamento de Epidemiología
Subsecretaría de Salud Pública



CONTENIDO

- 1. RESUMEN3
- 2. OBJETIVO DEL REPORTE.....3
- 3. ANTECEDENTES4
- 4. MÉTODO.....5
- 5. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA6
- 6. BROTES Y CONGLOMERADOS..... 13
- 7. CONCEPTOS CLAVES..... 16

1. RESUMEN

- En Chile, desde el 10 de junio de 2022 al 30 de junio de 2024, se registraron 1.481 casos de Mpox, divididos en: 1.455 confirmados por laboratorio y 26 clasificados como casos probables.
- Entre enero y junio de 2024, confirmados durante, se han confirmado 6 casos aislados (entre enero y marzo), dividido en 4 importados y los otros 2 con conductas sexuales de alto riesgo¹.
- Del total de casos, 401 fueron hospitalizados y 3 fallecieron por Mpox, ocurridos en noviembre de 2022 (n=2) y mayo de 2023 (n=1).
- La región Metropolitana (RM) concentró el 80% de los casos a nivel nacional y todas las regiones registraron al menos un caso de Mpox durante 2022.
- El 98% de los casos son hombres; y presentan una mediana de edad de 34 años (rango entre los 6 meses y los 89 años); siendo el rango entre los 30 y los 39 años el que concentró la mayor cantidad de casos.
- Los signos y síntomas más frecuentes fueron exantema agudo (99,6%), lesiones de piel/mucosa anogenitales (68%), linfadenopatía (59%), mialgia y cefalea (53% cada una) y fiebre > 38,5°C (52%).
- El 53% de los casos se autoreportaron con VIH, el 11,4% con sífilis, 1,4% con gonorrea y un 5,2% con otras coinfecciones.

2. OBJETIVO DEL REPORTE

Describir la situación epidemiológica de Mpox en Chile en base a los datos disponibles desde la identificación de los primeros casos en el país (junio 2022) hasta la fecha actual (junio de 2024).

¹ No se descarta contacto con personas extranjeras infectadas

3. ANTECEDENTES

Desde el 13 de mayo de 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) alertó a los países sobre el aumento de casos de Mpox, una enfermedad exantemática de origen zoonótico originaria de las regiones centrales y occidentales de África que, de manera inusitada, ha estado circulando en países no endémicos, principalmente en Europa y posteriormente en el resto de los continentes^{2,3}. La OMS reportó al 31 de mayo de 2024 un total de 97.745 casos confirmados, 535 probables en 116 países y 203 fallecidos⁴. Los casos reportados mensualmente han disminuido en un 2,3%, 15 países han reportado un incremento en el número de casos mensuales y 26 países han reportado casos nuevos en el último mes. Las regiones de África y Europa han reportado la mayor cantidad de casos en el último mes (44% y 22%, respectivamente)³.

El perfil de los casos descritos a nivel internacional corresponde principalmente, pero no exclusivamente, a hombres que se identifican a sí mismos como participantes en actividades de redes sexuales extendidas. Hasta el momento no hay señales que sugieran una transmisión sostenida fuera de estas redes. Si bien la evidencia muestra que el contacto físico cercano es una conducta de riesgo que puede conducir a la transmisión, no hay suficiente evidencia que los fluidos corporales sexuales participan en la transmisión (semen, fluidos vaginales).

La presentación clínica de los casos Mpox en Chile ha sido variable, a diferencia de lo observado en otros países. Muchos de ellas no presentan el cuadro clínico clásicamente descrito para Mpox (fiebre, inflamación de ganglios linfáticos, seguido de erupción cutánea concentrada en la cara y las extremidades). Las características atípicas reportadas incluyen: presentación de solo unas pocas lesiones o incluso de una sola lesión; lesiones que comienzan en el área genital o perineal/perianal y no se extienden más; lesiones que aparecen en diferentes etapas (asincrónicas) de desarrollo; y la aparición de lesiones antes de la inflamación de los ganglios linfáticos, fiebre, malestar general u otros síntomas.

² Brote de Viruela Símica en múltiples países en los que la enfermedad no es endémica. World Health Organization. World Health Organization. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON385> (Al 26 de junio de 2024).

³ World Health Organization. (n.d.). Monkeypox. World Health Organization. Recuperado el 26 de junio, 2024, de https://www.who.int/health-topics/monkeypox#tab=tab_1

⁴ Organization, W. H. (n.d.). 2022 Monkeypox Outbreak: Global Trends. 2022 Monkeypox Outbreak: Global Trends. Recuperado el 26 de junio de 2024, https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/

4. MÉTODO

- Se realizó un análisis descriptivo de los casos notificados en Chile con diagnóstico de Mpox hasta junio de 2024. Para su elaboración se utilizó la información proveniente de bases de datos de: 1. Resultados PCR de laboratorio; 2. Casos notificados por Mpox, Depto. Epidemiología, MINSAL, obtenida desde la plataforma Go.Data; 3. Residencia Sanitaria (RS).
- Los resultados de laboratorio PCR, al comienzo de la vigilancia eran reportados sólo por el Instituto de Salud Pública (ISP). Posteriormente, se amplió la técnica PCR a 34 laboratorios públicos y privados en todo el territorio nacional y Plataforma Nacional de Toma de Muestra (PNTM), dando paso a la base de datos consolidada de resultados PCR de laboratorio utilizada. El ISP, centro nacional de referencia de laboratorio, es el encargado de la caracterización genética del virus.
- La información de situación epidemiológica (resumen nacional), curva epidémica y situación regional se obtiene de la base de Go.Data, la cual se complementa con la información disponible en la base de datos de laboratorio y RS para identificar el estado de alta de los casos⁵. Para la caracterización de los casos, se consideraron solo los que contaban con investigación epidemiológica completa en la base de datos de Go.Data. Para la notificación se consideraron las definiciones de caso descritas en Protocolo de vigilancia de epidemiológica de Viruela del Mono (Res. Exenta N°1162 del 24/08/2022).
- Se incluye una sección de análisis de brotes y conglomerados de casos. Para el análisis se utilizó la base de datos de casos y contactos de la plataforma Go.Data. Se entiende por brote, a la detección de casos secundarios en la cadena de transmisión y conglomerados, cuando hay una exposición común o mismo lugar de riesgo, con un tiempo inferior a un periodo de incubación mínimo entre los casos (< 5 días).
- Se realizaron tablas y figuras para presentar los resultados, utilizando los softwares Excel 365, RStudio y STATA MB 17. Los datos del periodo estudiado corresponden a información provisoria, en proceso de validación. Para la elaboración de mapas se utilizó el programa Arc Gis 10.8.2.
- Respecto a la Ley N° 20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, este informe no la vulnera, debido a que utiliza datos del MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL N° 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.

- ⁵ Información obtenida de la base de ingresos y egresos de RS hasta el 06/04/ 2023, ya que posteriormente no se registraron nuevos ingresos. Se consideraron las variables relacionadas a estado de seguimiento, motivo de alta, fechas de alta y fin de aislamiento.

5. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

En Chile desde el 17 de junio de 2022 a junio de 2024, ingresaron a la vigilancia 3.020 casos sospechosos, de los cuales **1.481 correspondieron a Mpox** (1.455 casos confirmados y 26 casos probables). De este total, según año de notificación, entre junio-diciembre de 2022, concentró 1.421 casos; el año 2023 presentó 54 casos y entre enero a junio de 2024, se han registrado 6 casos, lo que refleja una disminución importante en el número de casos. Del resto de casos ingresados a la vigilancia, se han descartado 1.485 y 54 se registran como no válidos.

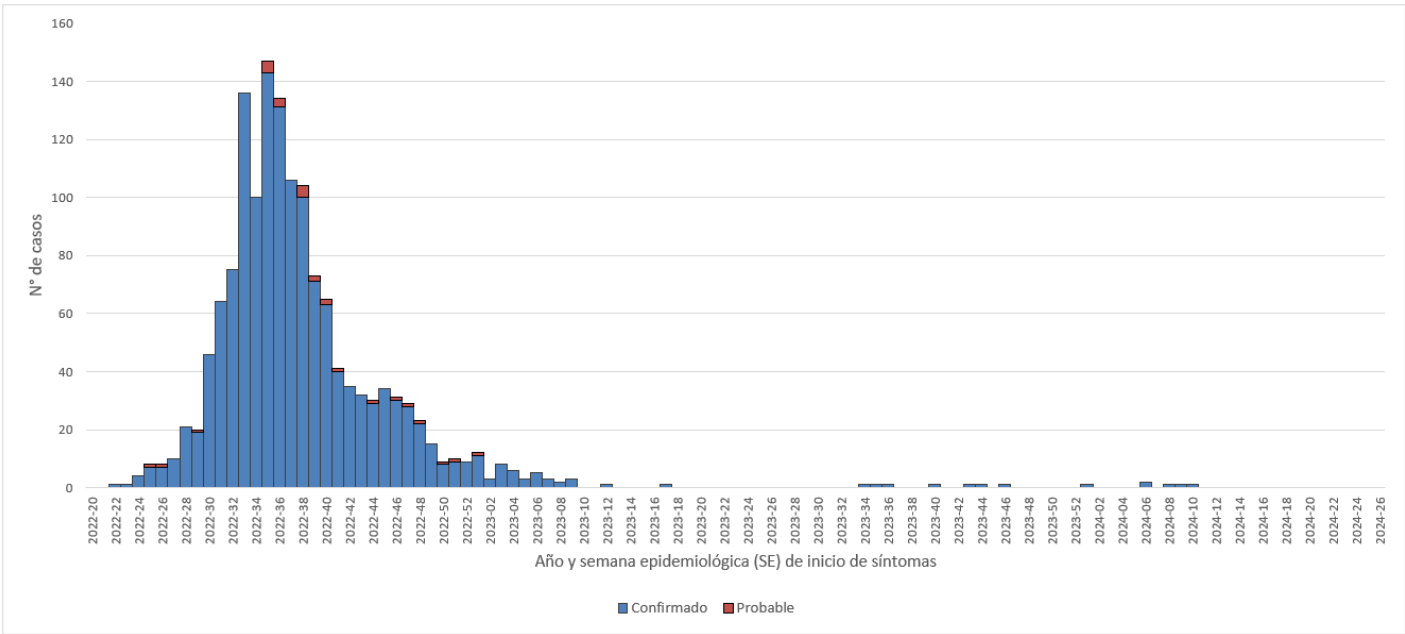
En todo el periodo, se han notificado solo tres casos fallecidos con edades entre los 30 y 49 años que presentaron complicaciones relacionadas a Mpox, además de otras patologías de base e inmunosupresión. El último caso reportado como fallecido, enfermó en febrero de 2023.

Tabla 1: Resumen nacional de casos de Mpox, según clasificación clínica.
Chile, junio de 2022 a junio de 2024.

Clasificación	Alta	En aislamiento	Total
Probables	26	0	26
Confirmados	1.455	0	1.455
Total	1.481	0	1.481

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
Datos provisorios en proceso de validación.

Figura 1: Casos confirmados y probables de Mpox según semana epidemiológica de inicio de síntomas. Chile, junio de 2022 a junio de 2024.

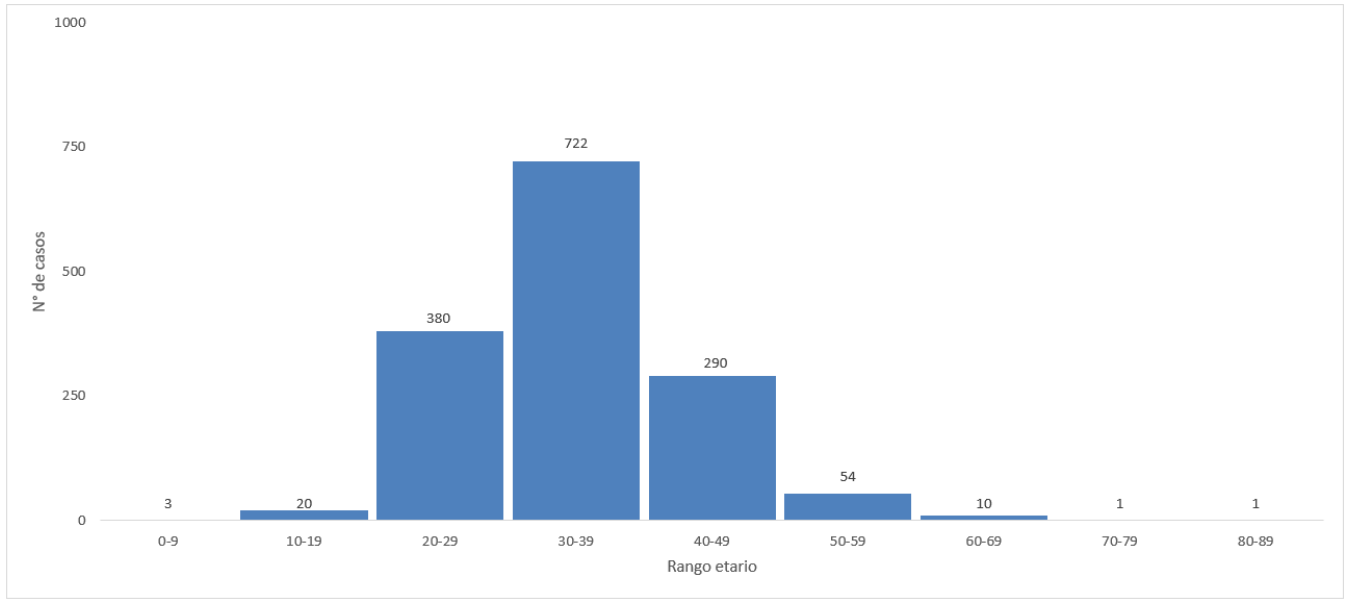


Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
Datos provisorios en proceso de validación.

Caracterización de los casos

En cuanto al sexo, el 98% (n=1.451) de los casos correspondieron a hombres. La mediana de edad de los casos, fue de 34 años; con un rango de edad entre 6 meses y 89 años. El grupo que concentró el mayor número de casos fue entre los 30 y 39 años (n=722), seguido del de 20 a 29 años (n=380) (Figura 2).

**Figura 2: Casos confirmados y probables de Mpox según grupo de edad.
Chile, junio de 2022 a junio de 2024.**



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
Datos provisorios en proceso de validación

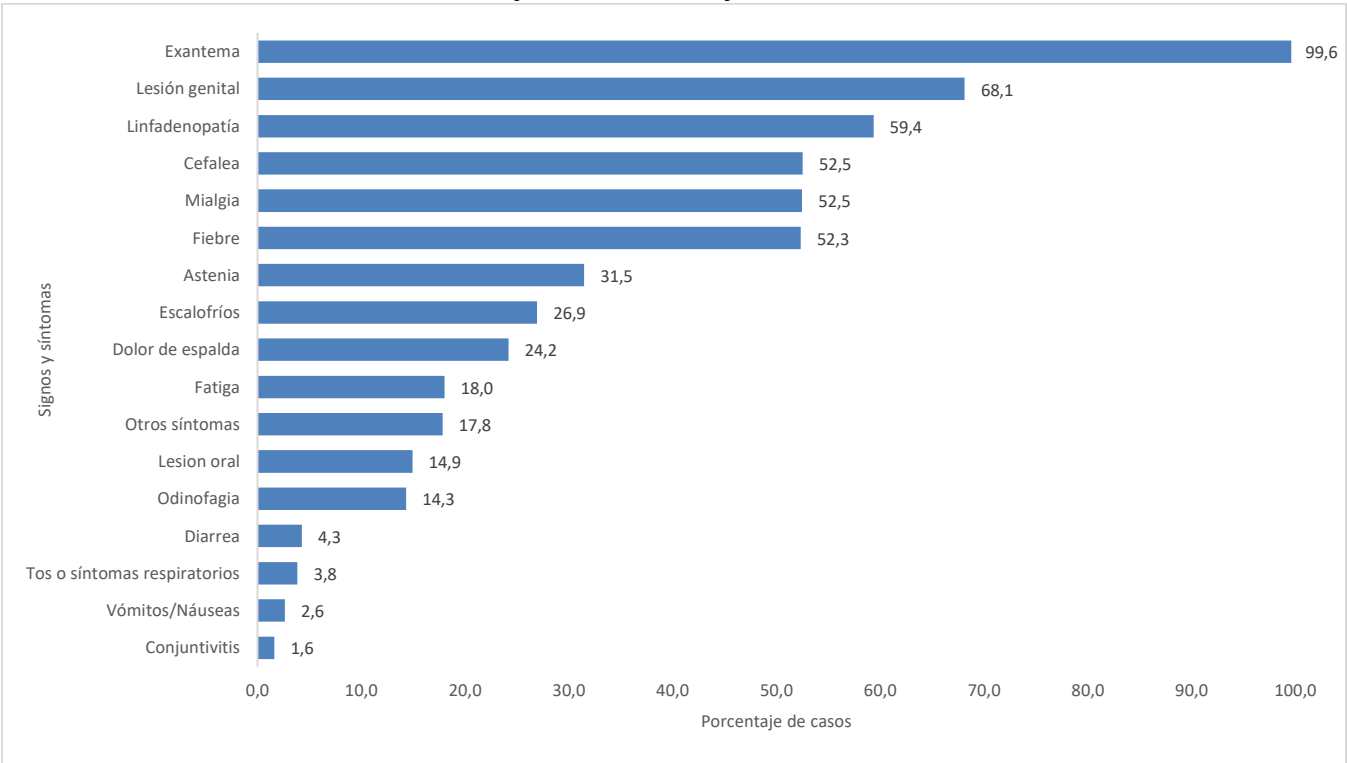
Respecto a la pertenencia de los casos a grupos específicos, el 32% correspondió a migrantes. El 4% indicó pertenecer a pueblos originarios. Tres casos correspondieron a gestantes (0,2%) y 1 caso a un lactante (0,1%).

Sobre la previsión de salud, el 65% se encontraba afiliado a FONASA, el 27% a ISAPRE, el 0,4% a PRAIS, y un 0,2% a CAPREDENA y DIPRECA en cada caso. El 2,4% de los casos no se encontraba afiliado a ninguna previsión y en el 5% se desconoce dicha información.

Caracterización clínica

Respecto a la presentación clínica, entre los signos y síntomas el 99,6% presentó exantema agudo, el 68% lesiones de piel/mucosa anogenitales, el 59% linfadenopatía, el 53% mialgia y cefalea cada una, y 52% fiebre > 38,5°C (Figura 3).

Figura 3: Casos confirmados y probables de Mpox según signos y síntomas.
Chile, junio de 2022 a junio de 2024.



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
Datos provisionarios en proceso de validación.

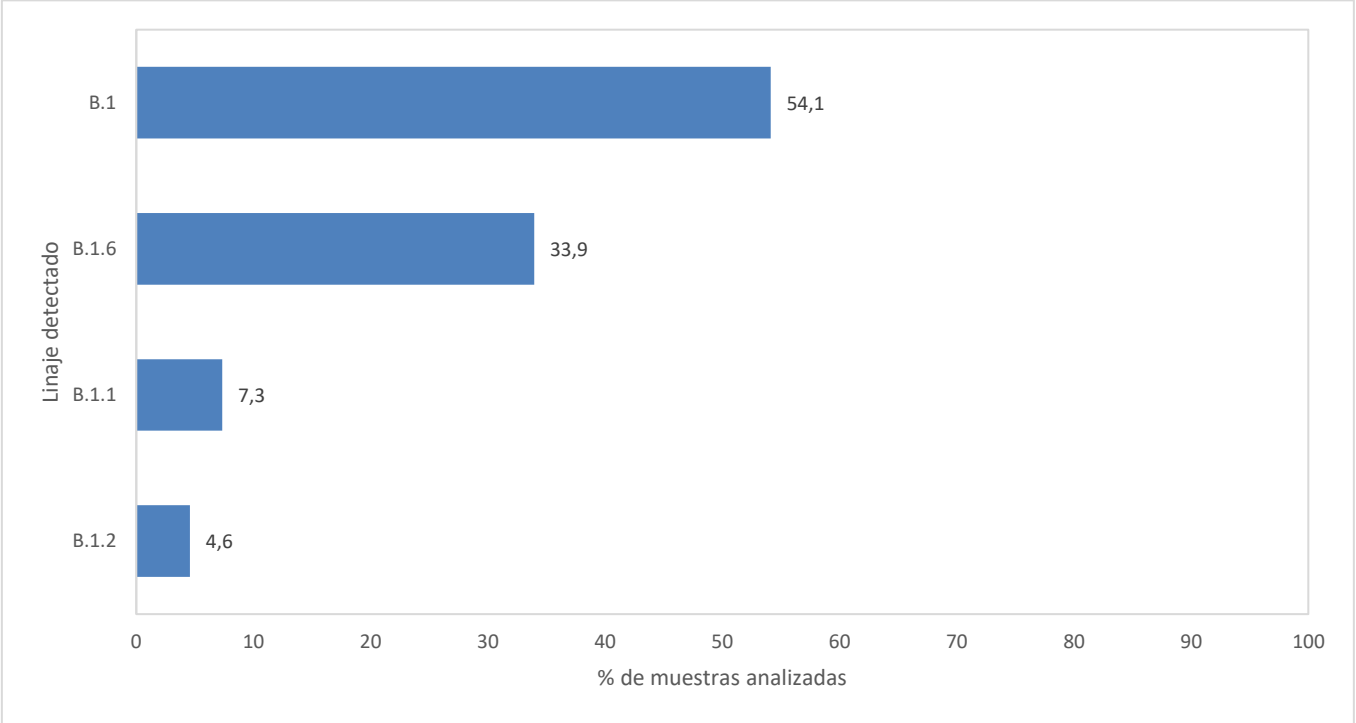
Luego de incorporar a este informe los hospitalizados por fines de aislamiento y UCI, se identifica que, del total de casos Mpox, 401 casos fueron hospitalizados, los cuales se pueden categorizar en: 249 por aislamiento, 151 por manejo de lesiones y comorbilidades (considera los 2 casos fallecidos) y sólo 1 registró hospitalización en UCI.

Con respecto a antecedentes de coinfecciones, según datos obtenidos en la entrevista epidemiológica, el 53% de los casos se auto reportaron como persona viviendo con VIH, el 11% con sífilis, 1,4% con gonorrea y un 5% reportó otras coinfecciones.

Caracterización genética del virus

Según la información proporcionada por el ISP, entre noviembre del 2022 a mayo del 2023 se recibieron más de 226 muestras positivas, de las cuales 109 muestras pudieron ser amplificadas para su caracterización genética, correspondiente al 7% del total de muestras positivas. Según los resultados, se detecta el clado IIb en todas las muestras y de éstas, el 54% (n=59) corresponden al linaje B.1, seguido por el 34% (n=37) relacionado al linaje B.1.6. (Figura 4).

**Figura 3: Caracterización genética de virus Mpox de muestras procesadas en ISP.
Chile, noviembre 2022 a mayo 2023.**



Fuente: Instituto de Salud Pública de Chile (ISP).
Datos provisorios en proceso de validación.

Situación regional

Respecto a la zona geográfica de residencia, la mayoría de los casos se han concentrado en la zona centro (92%). La zona norte concentró un 4,1% de los casos y la zona sur un 3,5%. Solo un 0,6% de los casos se ha presentado en el extremo sur del país.

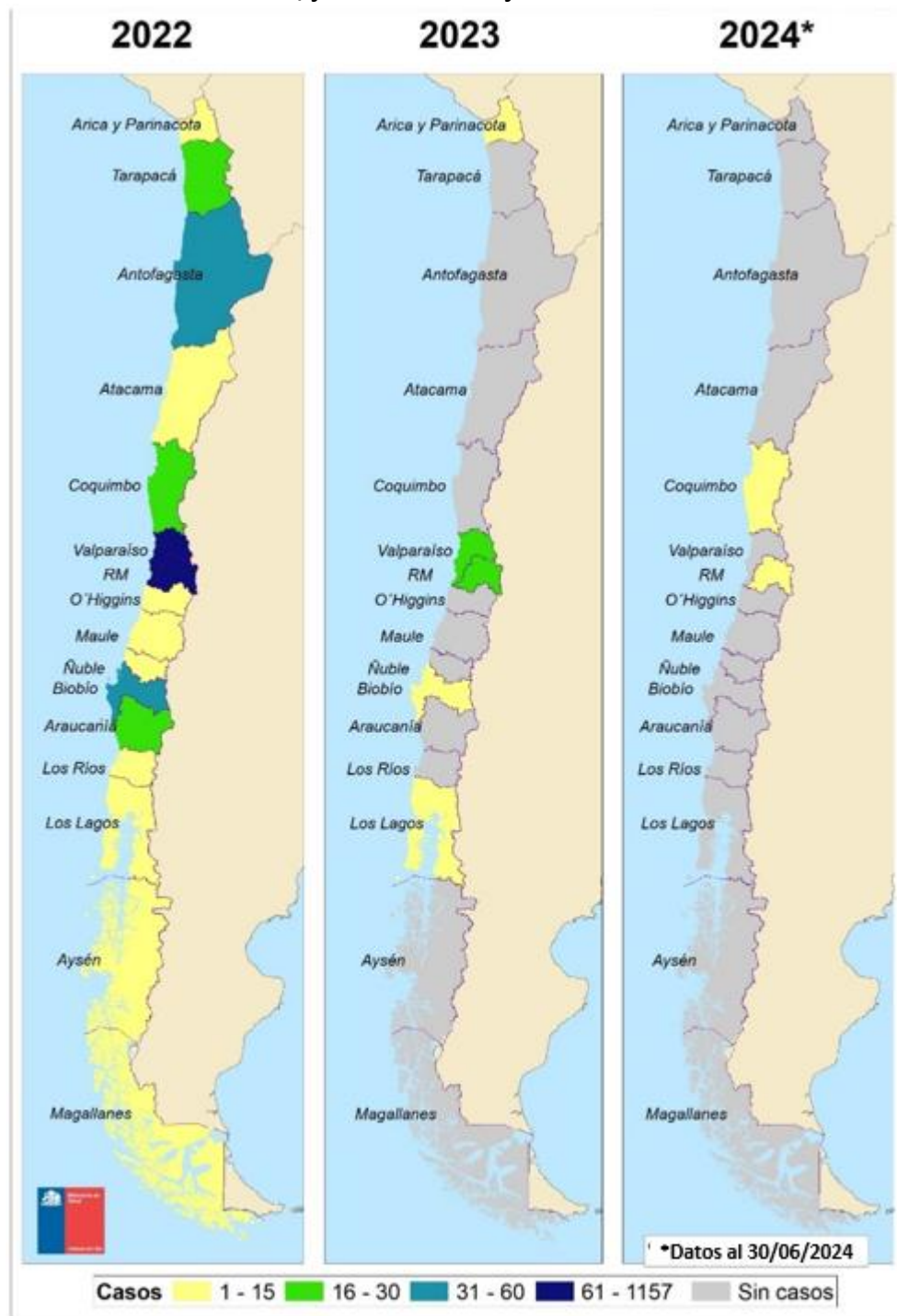
En todas las regiones del país se han presentado casos, donde la RM concentró el mayor porcentaje 80% (n=1.188), seguida de las regiones de Valparaíso, Antofagasta, Biobío, Coquimbo y Tarapacá (Tabla 2 y Figura 4 y 5). En la RM, la mayoría de los casos se concentran en la zona urbana de la región, destacando la comuna de Santiago por ser la que presenta la mayor cantidad de casos (n=484).

Tabla 2: Casos Mpox según región de residencia y región de notificación.
Chile, junio de 2022 a junio de 2024.

Región	Etapa clínica						Total general	%
	Confirmado			Probable				
	2022-2023	2024	%	2022-2023	2024	%		
Arica y Parinacota	6	0	0,4	0	0	0,0	6	0,4
Tarapacá	18	0	1,2	1	0	0,1	19	1,3
Antofagasta	30	0	2,0	4	0	0,3	34	2,3
Atacama	2	0	0,1	0	0	0,0	2	0,1
Coquimbo	26	1	1,8	0	0	0,0	27	1,8
Valparaíso	106	0	7,2	10	0	0,7	116	7,8
Metropolitana	1176	5	79,7	7	0	0,5	1188	80,2
Lib. Gral. Bernardo O'Higgins	12	0	0,8	0	0	0,0	12	0,8
Maule	13	0	0,9	0	0	0,0	13	0,9
Ñuble	3	0	0,2	0	0	0,0	3	0,2
Biobío	31	0	2,1	1	0	0,1	32	2,2
Araucanía	14	0	0,9	2	0	0,1	16	1,1
Los Ríos	4	0	0,3	0	0	0,0	4	0,3
Los Lagos	5	0	0,3	1	0	0,1	6	0,4
Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo	2	0	0,1	0	0	0,0	2	0,1
Magallanes y la Antártica Chilena	1	0	0,1	0	0	0,0	1	0,1
Total general	1449	6	98,2	26	0	1,8	1481	100,0

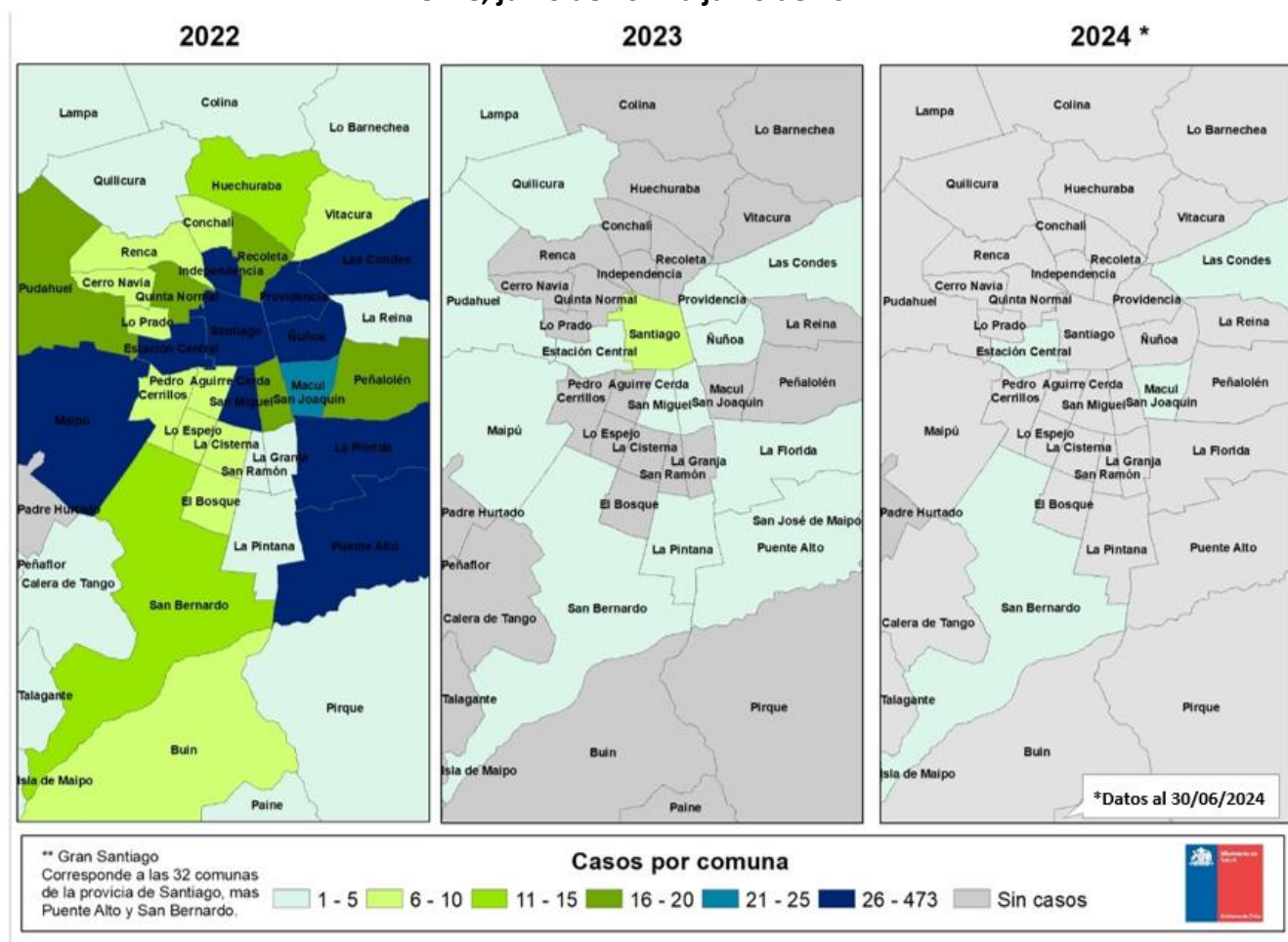
Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
 Datos provisorios en proceso de validación.

**Figura 4: Distribución de casos Mpox según región de residencia a nivel nacional.
Chile, junio de 2022 a junio del 2024.**



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
Datos provisorios en proceso de validación.

Figura 5: Distribución de casos Mpx según comunas de residencia en región Metropolitana. Chile, junio de 2022 a junio de 2024.



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
Datos provisorios en proceso de validación.

6. BROTES Y CONGLOMERADOS

Al 25 de junio de 2024, el 25% (n=370) de los casos Mpox están relacionados a un brote o conglomerado, información detectada generalmente en forma retrospectiva y no durante la entrevista epidemiológica, debido a la reticencia de los casos a entregar información de sus contactos. Del total de brotes y conglomerados a la fecha, el 80% (n=130) presentan 2 casos con nexo establecido y el 20% (n=32) restante 3 o más casos (Tabla 3 y 4). La Figura 6 muestra los brotes y conglomerados más relevantes que se han identificado a la fecha (imágenes generadas en el software de Go.Data).

Al inicio de la epidemia, los nexos epidemiológicos identificados dentro de los cien primeros casos reportados en Chile, los cuales fueron revisados exhaustivamente, un 44% (n=44) de ellos presentaron nexo epidemiológico, formando así un total de 14 brotes (casos secundarios) y 5 conglomerados (exposición común o mismo lugar de riesgo).

En los brotes identificados, destaca la concurrencia a eventos de carácter sexual como cruising parties, saunas, fiestas privadas nudistas y el uso de aplicaciones de citas para encuentros sexuales casuales, lo cual ha dificultado la identificación de contactos o expuestos. Algunos de estos conglomerados corresponden a parejas estables o casuales y, en otras situaciones, se expusieron al riesgo en un mismo evento (fiestas o encuentros sexuales con desconocidos), ya que enferman con una diferencia mínima o inferior al promedio de incubación descrito en la literatura.

**Tabla 3. N° de casos relacionados a brotes y conglomerados Mpox.
Chile, junio de 2022 a junio de 2024.**

Tipo de nexo	N° total	N° Casos relacionados	% total de casos
Brotes	73	179	12%
Conglomerados	89	191	13%
Total general	162	370	25%

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.

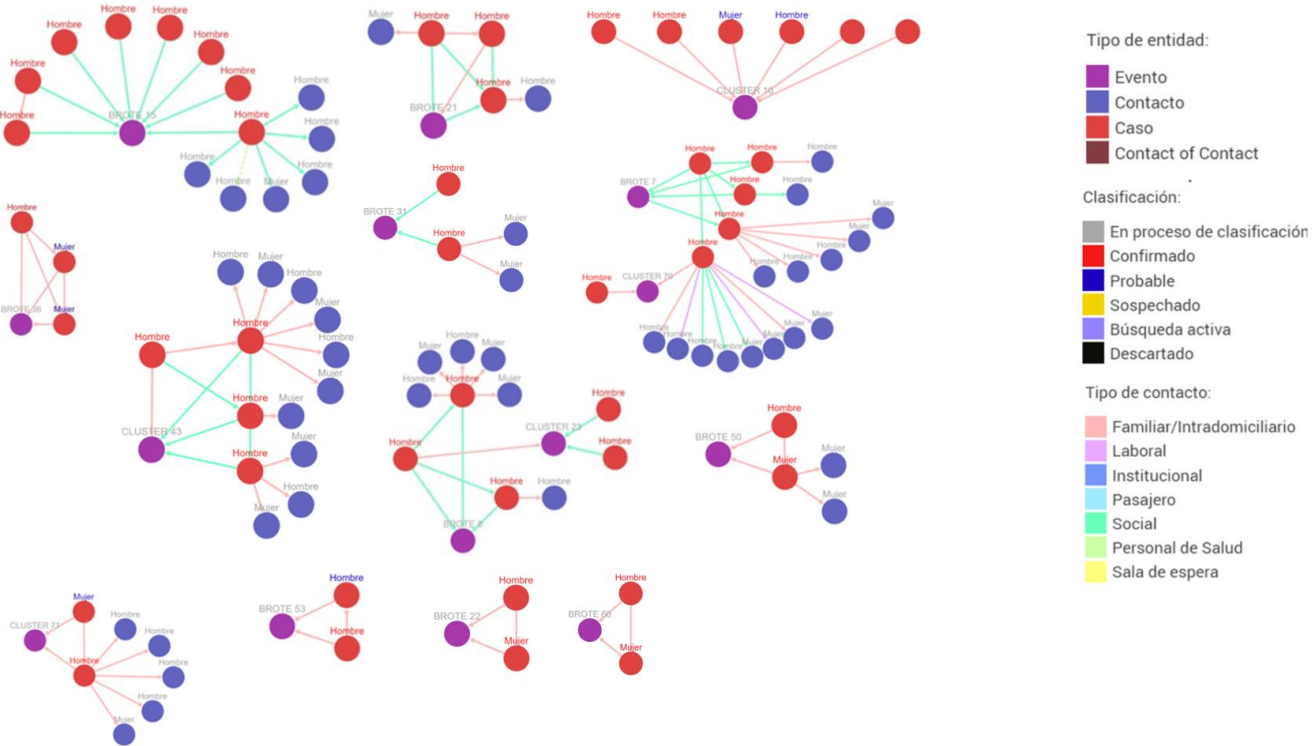
Datos provisorios en proceso de validación.

**Tabla 4. Distribución de brotes y conglomerados de Mpox según N° de casos.
Chile, junio de 2022 a junio de 2024.**

Tipo de brote y conglomerados según N° de casos afectados	N° Brotes y Conglomerados
2 casos	130
3 casos	21
4 casos	7
5 casos	2
> 5 casos	2
Total general	162

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
 Datos provisorios en proceso de validación.

Figura 7: Representación gráfica de brotes y conglomerados de relevancia confirmados y probables Mpox en Chile, junio de 2022 a junio de 2024.



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile.
 Datos provisorios en proceso de validación.

Características de los Brotes o Conglomerados:

Dentro de los principales brotes detectados en todo el periodo, destacan principalmente actividades sexuales de hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), conocidos mediante aplicaciones de citas, fiestas con contacto físico entre los asistentes e intercambio de parejas o comercio sexual, siendo la mayoría de los brotes y conglomerados reportados, interregionales con hasta 3 regiones involucradas; o viajero infectado que recorrió varios lugares del país.

Otro tipo de eventos identificados en menor medida, son los familiares que involucró a 17 casos, donde el mecanismo de transmisión principal es el contacto, a través de caricias propias de un saludo y, que contribuyó lugares con hacinamiento o uso de espacios comunes: En estos brotes se identifica al caso índice como HSH; y entre los afectados, destacan familiares de edades extremas, como lactante y adulto mayor.

Por otro lado, también se identificaron cinco casos considerados como infección asociada a la atención de salud (IAAS), tres de ellos que incluye un caso en embarazada se relacionado al uso inadecuado de elementos de protección personal (EPP) durante procedimientos o contacto con casos sospechosos o confirmados. Otros dos casos interregionales se relacionaron a procedimientos estéticos realizados en un mismo establecimiento y a un mismo equipo de salud.

También se reportaron tres casos en instituciones cerradas: un caso aislado en Establecimiento de Larga Estadía para Adultos Mayores (ELEAM), sin identificar la fuente de contagio; otros dos casos aislados en personas privadas de libertad (PPL) que se relaciona a un mismo centro penitenciario, pero no se logró determinara nexo directo entre ambos casos.

7. CONCEPTOS CLAVES

- **Caso sospechoso:**

- **Definición A:** Persona con lesión exantemática en piel o mucosas, única o múltiple, de aparición reciente, sin otra explicación y que puede presentarse sola o asociada a uno o más de los siguientes síntomas prodrómicos:

- fiebre (>38,5°C)
- calofríos
- mialgias
- cefalea
- linfadenopatía
- dolor lumbar
- astenia
- proctitis

El hallazgo o confirmación de otra enfermedad exantemática, no necesariamente debe descartar la sospecha, considerando la posibilidad de existir una coinfección. En sección 8 “Aspectos clínicos” se incluyen orientaciones de presentación clínica de los casos.

- **Definición B:** Persona que inicia uno o más de los signos o síntomas prodrómicos descritos en definición A, con antecedente de contacto con caso confirmado durante los últimos 21 días.
- **Aislamiento:** Separación física y restricción del movimiento a un espacio determinado de personas contagiadas de Mpox, con la finalidad de evitar propagación de la enfermedad a otras personas sanas.
- **Caso confirmado:** Persona con una prueba de diagnóstico molecular (PCR en tiempo real) positiva para el virus Mpox procesada en el ISP o en los laboratorios clínicos autorizados por el ISP.
- **Caso probable:**
 - **Definición A:** Persona que cumple con la definición de caso sospechoso al cual no se realizó una toma de muestra para su confirmación, sin embargo, tiene antecedentes de riesgo evaluados por el equipo de epidemiología de SEREMI de Salud (ver sección evaluación de riesgos).
 - **Definición B:** Persona detectada retrospectivamente y que cumplía con la definición de caso sospechoso, por lo tanto, las pruebas disponibles para la confirmación ya no se pueden realizar porque las lesiones ya están sanas.

- **Contacto:** Persona que estuvo expuesta a un caso probable o confirmado Mpox durante el período de transmisibilidad, considerado desde el inicio del exantema hasta que las lesiones sanen.

Se considera como exposición, las siguientes situaciones:

- Haber tenido contacto físico prolongado con el cuerpo, fluidos corporales o costras de las lesiones exantemáticas.
- En personal de salud, brindar atención de salud directa a un caso confirmado o probable, sin cumplir con las precauciones adicionales de contacto y gotas, considerando al menos el uso de mascarillas quirúrgicas, protección ocular, guantes impermeables y bata impermeable de manga larga. Si se realiza un procedimiento generador de aerosoles de mayor riesgo, se considera el uso de respirador de alta eficiencia tipo N95 o equivalente en reemplazo de la mascarilla quirúrgica.
- Manipular vestimenta, ropa de cama, desechos y utensilios sin el uso de precauciones adicionales de contacto y gotas; al menos mascarilla quirúrgica, bata manga larga impermeable, protección ocular y guantes impermeables.
- Otras situaciones de riesgo que la Autoridad Sanitaria estimen pertinente en base a la investigación epidemiológica.
- Los contactos clasificados de **alto riesgo** son los consignados en la letra a) y b) mientras que los contactos clasificados de **bajo riesgo** son los consignados con las letras c). Los contactos que cumplan con la clasificación d) podrán ser clasificados de alto o bajo riesgo según la autoridad sanitaria regional.
- **Brote:** Dos o más casos relacionados en los que se detecta nexo directo entre ellos y son parte de una misma cadena de transmisión.
- **Conglomerados:** dos o más casos relacionados en los que se detecta una misma exposición (asistencia al mismo lugar de riesgo).
- **Alta epidemiológica:** Alta recibida por criterios epidemiológicos, es decir, cuando la persona enferma ya no representa un riesgo de contagio para el resto de la población. En el caso de Mpox, ésta se consigue alrededor de los 21 días desde el inicio del exantema, cuando todas las lesiones costrosas han caído y crece piel sana en su lugar, además debe contar con una evaluación médica que acredite dicho estado.
- **Caso descartado:** Caso sospechoso que:
 - Las pruebas moleculares (PCR en tiempo real) fueron negativas para Mpox en el ISP o en los laboratorios clínicos definidos por MINSAL y autorizados por el ISP.

Y

No cumple con la definición de “caso probable” según la evaluación de la Autoridad Sanitaria Regional.