



Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025

..... Metodología

Abril · 2026



Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+

Mes y año de elaboración

Abril, 2026

Mes y año de actualización

Abril, 2026



Dirección/Departamento

Dirección de Estadísticas Sociodemográficas

Unidad

Gestión de Estadísticas Permanentes a Hogares

Elaborado por:

Alexandra Flores

Revisado por:

Vladimir Tipán

Aprobado por:

Roxana Villalva



Contenido

| | |
|---|----|
| Lista de ilustraciones | 6 |
| Lista de tablas | 6 |
| Siglas..... | 6 |
| Ficha técnica | 7 |
| Prólogo..... | 9 |
| Resumen ejecutivo | 10 |
| Introducción | 11 |
| Antecedentes | 12 |
| 1 Planificación y conceptualización | 13 |
| 1.1 Necesidad y utilidad de la información..... | 13 |
| 1.2 Marco normativo | 17 |
| a) Constitución de la República del Ecuador (2008) | 17 |
| b) Ley de Estadística..... | 18 |
| c) Decreto Ejecutivo N.º 77..... | 19 |
| d) Código de la Niñez y Adolescencia | 19 |
| e) Plan de Acción de Diversidades LGBTI+ 2022–2025 | 19 |
| f) Sentencia No. 11-18-CN/19 de la Corte Constitucional del Ecuador | 19 |
| g) Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional MMDH – INEC..... | 20 |
| 1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales..... | 20 |
| 1.4 Objetivos de la operación estadística | 21 |
| 1.5 Marco conceptual | 21 |
| 1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales..... | 21 |
| 1.5.2 Clasificaciones y nomenclaturas..... | 25 |
| 1.6 Limitaciones del estudio..... | 26 |
| 2 Metodología del marco muestral y el diseño de la muestra | 27 |
| 2.1 Tipos y etapas del diseño muestral | 29 |
| 2.2 Dominios de estudio | 30 |
| 2.3 Marco muestral | 30 |
| 2.4 Variables de diseño | 31 |
| 2.5 Tamaño muestral | 32 |



| | | |
|-------|---|----|
| 2.6 | Selección de la muestra | 33 |
| 2.7 | Control de cobertura de campo y muestral | 36 |
| 2.8 | Factores de expansión..... | 37 |
| 2.9 | Evaluación de diseño muestral | 39 |
| 2.10 | Rotación de la muestra | 41 |
| 3 | Metodología de la recolección..... | 43 |
| 3.1 | Cartografía estadística | 43 |
| 3.2 | Instrumentos, materiales y sistemas de recolección..... | 44 |
| 3.3 | Estrategia de recolección de información | 49 |
| 3.3.1 | Conformación del equipo | 50 |
| 3.3.2 | Plan de socialización y sensibilización | 50 |
| 3.3.3 | Instrumentos de control y monitoreo para supervisión..... | 51 |
| 4 | Metodología de procesamiento | 54 |
| 4.1 | Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento | 54 |
| 4.2 | Crítica y digitación de datos..... | 55 |
| 4.3 | Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración | 56 |
| 4.4 | Clasificaciones y/o codificaciones..... | 56 |
| 4.5 | Validación | 57 |
| 4.6 | Edición e imputación | 60 |
| 4.7 | Variables | 60 |
| 4.8 | Variables y unidades derivadas..... | 61 |
| 4.9 | Indicadores..... | 62 |
| 4.10 | Tabulados | 66 |
| 5 | Metodología de análisis y difusión..... | 69 |
| 5.1 | Consistencia e interpretación de resultados | 69 |
| 5.2 | Resultados estadísticos y productos de difusión | 69 |
| 5.3 | Control de difusión..... | 71 |
| 5.4 | Soporte al usuario | 71 |
| | Glosario de términos..... | 72 |
| | Documentación relacionada | 74 |
| | Bibliografía | 75 |



Lista de ilustraciones

| | |
|--|----|
| Ilustración 1 Esquema conceptual del reclutamiento en cadena mediante semillas y oleadas en el diseño RDS..... | 36 |
| Ilustración 2 Portada del Formulario | 44 |
| Ilustración 3 Conformación de los equipos..... | 50 |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística | 7 |
| Tabla 2 Usuarios y necesidades de información de la operación estadística..... | 16 |
| Tabla 3 Fuentes de información para la ENCV-LGBTI+ | 20 |
| Tabla 4 Supuestos de Respondent-Driven Sampling..... | 28 |
| Tabla 5 Etapas del diseño muestral | 29 |
| Tabla 6 Variables de diseño del (RDS) | 31 |
| Tabla 7 Asignación de Kish de la muestra por provincia | 33 |
| Tabla 8 Distribución de semillas por provincia y subgrupo poblacional.. | 34 |
| Tabla 9 Monitoreo de indicadores RDS | 36 |
| Tabla 10 Estimadores puntuales robustos..... | 38 |
| Tabla 11 Estimadores de varianza..... | 39 |
| Tabla 12 Tipificación de errores..... | 58 |
| Tabla 13 Variables derivadas | 61 |

Siglas

| | |
|---------------------|---|
| CIET: | Conferencia Internacional de Estadísticas del Trabajo |
| CPV: | Censo de Población y Vivienda |
| DIES: | Dirección de Estadísticas Sociodemográficas |
| ENCV-LGBTI+: | Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ |
| GIZ: | Cooperación Alemana para el Desarrollo |
| INEC: | Instituto Nacional de Estadística y Censos |
| MDG: | Ministerio de Gobierno |
| MMDH: | Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos |
| OIT: | Organización Internacional del Trabajo |
| PNUD: | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo |
| RDS: | Respondent Driven Sampling (Muestreo Dirigido por los Entrevistadas/os) |
| SIPE: | Sistema Integrado de Producción Estadística |



Ficha técnica

Tabla 1 Ficha técnica de la operación estadística

| | |
|------------------------------------|--|
| Nombre de la operación estadística | Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ |
| Institución responsable | Instituto Nacional de Estadística y Censos |
| Tipo de operación estadística | Encuesta por muestreo no probabilístico mediante la metodología Respondent Driven Sampling (RDS) |
| Cobertura temática | Condiciones de vida de la población LGBTI+, incluyendo información sobre: vivienda y hogar, características sociodemográficas, educación, características ocupacionales, diversidad sexo-genérica, salud, discriminación y violencia, acceso a la justicia, derecho a la identidad y filiación, y participación ciudadana. |
| Universo de estudio | Personas de 18 años o más residentes en el Ecuador que se autoidentifican como parte de la población LGBTI+. |
| Población objetivo | Personas de 18 años o más que se autoidentifican como parte de la población LGBTI+, residentes en el territorio ecuatoriano. |
| Unidad de observación | Persona de 18 años o más que se autoidentifica como parte de la población LGBTI+, participante de la encuesta. |
| Unidad de análisis | Personas de 18 años o más que se autoidentifican como parte de la población LGBTI+. |
| Cobertura geográfica | Nacional. |
| Nivel de desagregación territorial | Nacional y provincial. |
| Desagregación de la información | La información se desagrega principalmente por: <ul style="list-style-type: none"> • Orientación sexual • Identidad de género • Edad • Nivel educativo • Condición laboral • Lugar de residencia • Experiencias de discriminación y violencia • Acceso a servicios de salud, justicia y derechos • Participación y filiación |
| Principales variables | Entre las principales variables investigadas se encuentran: <ul style="list-style-type: none"> • Identidad de género • Orientación sexual • Edad • Nivel educativo alcanzado • Situación laboral • Ingresos laborales • Condiciones de vivienda • Acceso a servicios de salud • Experiencias de discriminación y violencia • Acceso a la justicia • Participación ciudadana |
| Periodicidad de la recolección | No periódica (operación estadística específica) |
| Periodicidad de publicación | No periódica |
| Fecha de publicación | 7 de abril de 2026 |
| Medio principal de difusión | Página web: Ecuador en cifras https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/ |

Metodología del proceso de producción



Prólogo

El presente documento metodológico de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) tiene como propósito describir de manera clara y estructurada el proceso de producción de información estadística sobre las condiciones de vida de la población LGBTI+ en el Ecuador. Su elaboración responde a la necesidad de transparentar los procedimientos metodológicos aplicados, garantizar la calidad y consistencia de los resultados, y fortalecer la generación de información estadística con enfoque de derechos y perspectiva de diversidades. En este contexto, la ENCV-LGBTI+ constituye la primera encuesta especializada de alcance nacional dirigida a esta población en el país, lo que representa un hito en la producción de estadística oficial orientada a sustentar el diseño, seguimiento y evaluación de políticas públicas para la igualdad y no discriminación.

Para una adecuada interpretación de los resultados, es importante considerar que la encuesta se desarrolló mediante un diseño metodológico basado en Respondent-Driven Sampling (RDS) o muestreo dirigido por los entrevistados, técnica utilizada en estudios de poblaciones de difícil acceso o sin marcos muestrales disponibles en las estadísticas tradicionales. Este enfoque implica supuestos específicos que deben ser considerados en el análisis de la información.

La operación estadística se sustenta en estándares nacionales e internacionales en materia de derechos humanos y diversidad sexo-genérica, así como en procedimientos técnicos aplicados en las etapas de recolección, procesamiento, análisis y difusión de la información. En este sentido, el documento presenta definiciones conceptuales, descripciones metodológicas y lineamientos técnicos que facilitan la comprensión de los resultados y sus alcances.

Este documento es resultado del trabajo técnico desarrollado principalmente por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Ministerio de Gobierno (MDG) y la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ), como aporte a la generación de evidencia para la formulación de políticas públicas inclusivas y la garantía de derechos de la población LGBTI+.



Resumen ejecutivo

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) es una operación estadística desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con cobertura nacional, dirigida a personas de 18 años y más que se autoidentifican como parte de la población LGBTI+. Su objetivo es generar información integral sobre sus condiciones de vida que contribuya al diseño, seguimiento y evaluación de políticas públicas orientadas a la garantía de derechos, la reducción de desigualdades y el fortalecimiento de la inclusión social de las diversidades sexo-genéricas.

La implementación del RDS constituye un elemento diferenciador de la operación, al permitir superar las limitaciones asociadas a la ausencia de marcos muestrales convencionales. Su aplicación implicó el diseño de estrategias de reclutamiento en cadena, el monitoreo de indicadores como homofilia, cuellos de botella y convergencia, y el uso de estimadores ajustados a la estructura de redes sociales.

El levantamiento de información se ejecutó conforme a las fases del Modelo de Producción Estadística, incorporando procedimientos técnicos orientados a asegurar la calidad de los datos, entre ellos la capacitación especializada del personal operativo, el uso del Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE) y la aplicación de procesos de validación y consistencia durante las etapas de captura y procesamiento de la información.

Como resultado, la ENCV-LGBTI+ proporciona información relevante y confiable que permite visibilizar las condiciones de vida de esta población. Sin embargo, los resultados deben interpretarse considerando las características del RDS y sus limitaciones.

La información proveniente de la encuesta, por su metodología no probabilística, no es estrictamente comparable con otras fuentes estadísticas, como las derivadas de registros administrativos o censos de población y vivienda, las cuales responden a sus propias características.



Introducción

La producción de información estadística oficial constituye un pilar fundamental para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas públicas orientadas a garantizar el ejercicio pleno de derechos y mejorar las condiciones de vida de todas las personas, con especial atención a aquellas poblaciones que han sido históricamente invisibilizadas. En este marco, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), como ente rector del Sistema Estadístico Nacional, tiene entre sus competencias generar estadísticas oficiales que permitan comprender la realidad social, económica y demográfica del país.

En Ecuador, la disponibilidad de información estadística sobre la población de personas lesbianas, gays, bisexuales, trans, intersex y con otras identidades sexo-genéricas diversas (LGBTI+) ha sido históricamente limitada. Esta situación ha dificultado la caracterización de sus condiciones de vida, el análisis de fenómenos asociados a desigualdades estructurales, discriminación y barreras en el acceso al ejercicio pleno de derechos. En respuesta a esta necesidad, el INEC, en coordinación con el Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos (MMDH), actual Ministerio de Gobierno (MDG) y con el acompañamiento técnico de la GIZ (*Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit*) desarrolló la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+), con el objetivo de generar información estadística oficial que permita visibilizar las condiciones sociales, económicas y de acceso a derechos de las personas LGBTI+.

La ENCV-LGBTI+ recoge información sobre diversas dimensiones relacionadas con las condiciones de vida de la población LGBTI+, entre las que se incluyen: vivienda y hogar, características sociodemográficas, educación, condiciones ocupacionales, diversidad sexo-genérica, salud, discriminación y violencia, acceso a la justicia, derecho a la identidad y filiación, y participación ciudadana. La producción de esta información constituye un insumo fundamental para el diseño de políticas públicas basadas en evidencia que promuevan la igualdad, la inclusión social y el reconocimiento de las diversidades sexo-genéricas como parte integral de la sociedad ecuatoriana.

El presente documento metodológico describe los principales aspectos conceptuales, metodológicos y operativos que sustentan la producción de la ENCV-LGBTI+. Su propósito es documentar de manera sistemática el proceso de producción estadística de la operación, permitiendo comprender las decisiones metodológicas adoptadas, garantizar la transparencia del proceso y facilitar la replicabilidad de la operación estadística.

La operación estadística se genera considerando las fases y procesos establecidos en el Modelo de Producción Estadística, mientras que el manual metodológico por sus características muestra aspectos técnicos y metodológicos relevantes, razón por la cual, se estructura de modo que el usuario comprenda el proceso para generar una operación estadística.



Antecedentes

En el Ecuador, la generación de información estadística sobre la población LGBTI+ ha evolucionado de manera progresiva a partir de estudios exploratorios y ejercicios metodológicos orientados a mejorar la disponibilidad de evidencia sobre sus condiciones de vida.

Uno de los primeros esfuerzos relevantes fue la Primera Investigación sobre Condiciones de Vida, Inclusión Social y Derechos Humanos de la población LGBTI en Ecuador (2012–2013), desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en coordinación con el entonces Ministerio Coordinador de Desarrollo Social y organizaciones de la sociedad civil. Este estudio constituyó un diagnóstico inicial sobre las condiciones de vida y el ejercicio de derechos de la población LGBTI+, con cobertura en diez cantones del país y una muestra de 2.805 personas de 18 años y más autoidentificadas como parte de esta población.

Posteriormente, el Censo de Población y Vivienda 2022 (CPV 2022) incorporó por primera vez preguntas sobre identidad de género y orientación sexual dirigidas a personas de 18 años y más. Como resultado, aproximadamente 270.970 personas (2,4% de la población adulta) se autoidentificaron como parte de la población LGBTI+, constituyendo el primer antecedente censal nacional sobre diversidad sexo-genérica en el país.

Como parte del proceso de diseño metodológico de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+), el INEC desarrolló dos ejercicios piloto orientados a evaluar la aplicabilidad del enfoque de muestreo basado en redes sociales y validar el instrumento de recolección:

- Piloto 1 (noviembre de 2022), ejecutado en Quito y Guayaquil, con la participación de 342 personas;
- Piloto 2 (diciembre de 2023), realizado en Lago Agrio, Ibarra, Santo Domingo y Ambato, con 237 personas entrevistadas.

Estos ejercicios permitieron evaluar la operatividad del reclutamiento en cadena, estimar tamaños de red personal, analizar patrones de homofilia y convergencia en variables clave, y ajustar los procedimientos de selección de semillas, monitoreo de cadenas de referencia y control de cobertura del levantamiento.

En conjunto, estos antecedentes constituyeron insumos técnicos fundamentales para el diseño conceptual, operativo y muestral de la ENCV-LGBTI+, permitiendo consolidar una estrategia metodológica adecuada para el levantamiento de información estadística especializada sobre esta población a nivel nacional.



1 Planificación y conceptualización

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), como ente rector del Sistema Estadístico Nacional, es responsable de planificar, normar y coordinar la producción de estadísticas oficiales en el país, de conformidad con lo establecido en la Ley de Estadística y el Decreto Ejecutivo N.º 77 de 15 de agosto de 2013, así como en demás normativa vigente relacionada con la generación de información estadística oficial.

En este marco institucional, el INEC desarrolló la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) como una operación estadística orientada a generar información especializada sobre las condiciones de vida de la población LGBTI+ en el Ecuador, en concordancia con las necesidades de información identificadas por las instituciones públicas responsables del diseño y seguimiento de políticas de igualdad y no discriminación.

La implementación de la encuesta se sustenta en el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional suscrito el 1 de mayo de 2025 entre el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y el Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos (MMDH) actual Ministerio de Gobierno (MDG), con el acompañamiento técnico de la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ), cuyo propósito fue fortalecer la cooperación interinstitucional para la ejecución de la operación estadística.

Para la ejecución de la ENCV-LGBTI+ se realizaron las gestiones técnicas, administrativas y financieras correspondientes, que incluyeron la actualización del presupuesto del proyecto, la asignación de recursos y la aprobación del Plan de Dirección del Proyecto (PDP), conforme a los procedimientos institucionales establecidos para la implementación de operaciones estadísticas.

1.1 Necesidad y utilidad de la información

La generación de información estadística oficial constituye un elemento fundamental para comprender las condiciones sociales, económicas y demográficas de la población, así como para el diseño, seguimiento y evaluación de políticas públicas orientadas a garantizar derechos y reducir desigualdades. En este contexto, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), como ente rector del Sistema Estadístico Nacional, tiene entre sus competencias producir información estadística que contribuya a ampliar la disponibilidad de evidencia sobre poblaciones tradicionalmente subrepresentadas en la estadística oficial, en concordancia con el principio constitucional de igualdad y no discriminación.

En el Ecuador, si bien se han desarrollado iniciativas orientadas a generar información sobre diversidad sexo-genérica —como la incorporación de preguntas sobre orientación sexual e identidad de género en el Censo de Población y Vivienda 2022 y la realización de estudios exploratorios previos—, aún se identifican



vacíos en la disponibilidad de estadísticas oficiales sistemáticas sobre las condiciones de vida de la población LGBTI+.

En este contexto, la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se constituye como una operación estadística orientada a generar información confiable y especializada sobre diversas dimensiones de la vida de esta población, tales como características sociodemográficas, educación, condiciones ocupacionales, salud, experiencias de discriminación y violencia, acceso a la justicia, derecho a la identidad, filiación y participación ciudadana. La información producida permitirá fortalecer la evidencia estadística disponible para la toma de decisiones públicas y el diseño de intervenciones orientadas a la reducción de brechas sociales.

Adicionalmente, los resultados de la ENCV-LGBTI+ constituyen un insumo relevante para el seguimiento de instrumentos nacionales de política pública orientados a la promoción de la igualdad y la no discriminación, así como de los compromisos internacionales asumidos por el Estado ecuatoriano en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, particularmente en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 5 (igualdad de género) y 10 (reducción de las desigualdades).

La información generada será de utilidad para instituciones públicas responsables del diseño e implementación de políticas sociales, así como para organismos internacionales, instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil y la ciudadanía interesada en el análisis de la diversidad sexo-genérica y las condiciones de vida de la población LGBTI+ en el país.

Usuarios de la información

Uno de los mecanismos formales para recabar y solventar las necesidades de los usuarios especializados se desarrolla a través de las Comisiones Especiales de Estadística, organismos asesores del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), responsables de participar en la planificación y ejecución de operaciones estadísticas, así como de validar metodologías e indicadores que permitan responder a las principales necesidades de información del país.

En este marco, el INEC coordina con la Comisión Especial de Estadística de Género y Grupos Prioritarios de la Población, espacio técnico interinstitucional en el cual se analizan y consensuan las temáticas, variables e indicadores que serán investigados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+.

Uno de los mecanismos formales para recabar y atender las necesidades de los usuarios especializados se desarrolla a través de las Comisiones Especiales de Estadística, organismos asesores del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), responsables de participar en la planificación y ejecución de operaciones estadísticas, así como de validar metodologías e indicadores que permitan responder a los requerimientos de información del país.



En este marco, el INEC coordina con la Comisión Especial de Estadística de Género y Grupos Prioritarios de la Población, espacio técnico interinstitucional en el cual se analizan y consensan las temáticas, variables e indicadores que serán investigados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+), en función de las necesidades de información de las entidades públicas responsables del diseño, implementación y seguimiento de políticas de igualdad y no discriminación.

Las instituciones que integran esta Comisión constituyen usuarios estratégicos de la información producida por la ENCV-LGBTI+, en la medida en que utilizan los resultados para el diseño, monitoreo y evaluación de políticas públicas, la formulación de programas sectoriales y la generación de evidencia para la garantía de derechos de la población LGBTI+.

Tabla 2. Instituciones que integran la Comisión Especial de Estadística de Género y Grupos Prioritarios

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)
- Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos
- Secretaría Nacional de Planificación
- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio del Trabajo
- Consejo Nacional para la Igualdad de Género
- Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ)
- Fundación DALATAD
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- Defensoría del Pueblo
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
- Unidad del Registro Social
- Consejo Consultivo LGBTI+ Crisalys / Diálogo Diverso
- Universidad San Francisco de Quito

A través de este espacio se desarrolló el proceso de construcción conceptual y metodológica de la operación estadística, que comprendió la identificación de necesidades de información, la definición de temáticas de investigación, la revisión de variables e indicadores y del instrumento de recolección de información.

En una primera instancia, mediante acta de reunión de 14 de febrero de 2025, la Comisión Especial conoció la importancia del levantamiento de la encuesta, el objetivo de la operación estadística, los próximos pasos y la estructura del formulario a emplearse para la recolección de la información, constituyendo la primera socialización formal del instrumento en el seno de la Comisión.

Posteriormente, el 21 de febrero de 2025 se desarrolló el Taller de revisión del formulario de la Encuesta de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+, en el cual se presentaron los aspectos conceptuales y metodológicos de la encuesta, la metodología de trabajo para las mesas técnicas y la revisión del cuestionario por



parte de instituciones públicas, organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil y actores vinculados a la temática. Este espacio permitió recoger observaciones técnicas y fortalecer la pertinencia conceptual y metodológica del instrumento.

Finalmente, en la reunión de la Comisión Especial de 5 de junio de 2025, el INEC presentó las acciones ejecutadas, los resultados del análisis de requerimientos y los ajustes realizados al formulario de la encuesta, además de socializar los siguientes pasos en el marco de su ejecución. En esta sesión se expuso a los miembros estratégicos, técnicos e invitados de la Comisión el avance del proceso de construcción del instrumento, consolidando así la validación interinstitucional del cuestionario.

De esta manera, la construcción del formulario de la ENCV-LGBTI+ respondió a un proceso progresivo de socialización, revisión técnica y ajuste interinstitucional, desarrollado en distintos espacios de trabajo convocados por el INEC, hasta consolidar una versión técnicamente fortalecida del instrumento de recolección de información.

Tabla 2 Usuarios y necesidades de información de la operación estadística

| Usuario | Necesidades y usos de la información |
|---|--|
| Ministerio de Gobierno (MDG) | Información estadística sobre condiciones de vida, discriminación, violencia, acceso a derechos, identidad y participación social de la población LGBTI+, que permita diseñar, implementar y evaluar políticas públicas orientadas a la garantía de derechos y la reducción de brechas estructurales que afectan a esta población. |
| Ministerio de Salud Pública | Información sobre acceso a servicios de salud, realización de pruebas de ITS y VIH, atención integral, salud mental y barreras en el sistema sanitario, que permita fortalecer estrategias de atención inclusiva dirigidas a población LGBTI+. |
| Ministerio del Trabajo | Información sobre condiciones de empleo, discriminación en el ámbito laboral, informalidad y acceso a seguridad social, que facilite la formulación de políticas de inclusión laboral y promoción de igualdad de oportunidades. |
| Secretaría Nacional de Planificación | Información estadística para la identificación de brechas sociales en población LGBTI+ que contribuya al seguimiento de instrumentos de planificación nacional y territorial orientados a la igualdad y no discriminación. |
| Consejo Nacional para la Igualdad de Género | Información especializada para el monitoreo del cumplimiento de políticas públicas de igualdad y la incorporación del enfoque de diversidades sexo-genéricas en los mecanismos de seguimiento de derechos. |
| Defensoría del Pueblo | Evidencia estadística sobre experiencias de discriminación, violencia y vulneración de derechos que permita fortalecer mecanismos de protección y |



| | |
|--|---|
| | promoción de derechos humanos de la población LGBTI+. |
| Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social | Información sobre acceso a seguridad social y condiciones de protección social de la población LGBTI+, orientada al fortalecimiento de políticas inclusivas en el sistema de aseguramiento. |
| Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación | Información sobre trayectorias educativas, acceso y permanencia en educación superior, que contribuya al diseño de estrategias de inclusión educativa. |
| Unidad del Registro Social | Información para la caracterización socioeconómica de la población LGBTI+, que permita fortalecer mecanismos de focalización de programas sociales. |
| Organismos internacionales | Información estadística comparable sobre condiciones de vida, discriminación y acceso a derechos de la población LGBTI+, que contribuya al seguimiento de compromisos internacionales en materia de derechos humanos y desarrollo sostenible. |
| Academia | Información estadística especializada que permita el desarrollo de investigaciones sobre diversidad sexo-genérica, desigualdades sociales y condiciones de vida de la población LGBTI+. |
| Organizaciones de la sociedad civil | Información estadística que contribuya a procesos de incidencia, formulación de propuestas y seguimiento de políticas públicas orientadas a la garantía de derechos de la población LGBTI+. |
| Ciudadanía en general | Información oficial que permita conocer las condiciones de vida de la población LGBTI+ y fortalecer el análisis social sobre igualdad y no discriminación en el país. |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

1.2 Marco normativo

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se sustenta en un conjunto de disposiciones constitucionales, legales e institucionales que establecen tanto la competencia del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para producir estadísticas oficiales como el marco de protección de derechos que respalda la generación de información sobre diversidad sexo-genérica en el Ecuador.

a) Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución de la República del Ecuador establece el marco jurídico fundamental para la protección de los derechos humanos y el principio de igualdad y no discriminación.

El artículo 11, numeral 2 dispone que:

“Nadie podrá ser discriminado por razones de etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género (...) orientación sexual (...)”.



Esta disposición establece el principio constitucional de igualdad y no discriminación, protegiendo explícitamente la orientación sexual y la identidad de género.

Asimismo, el artículo 66, numerales 9 y 11 establecen:

“El derecho a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y responsables sobre su sexualidad, y su vida y orientación sexual.”

y

“El derecho a guardar reserva sobre sus convicciones (...) ni sobre datos referentes a su salud y vida sexual (...).”

De igual forma, el artículo 83, numeral 14 establece como deber de las personas:

“Respetar y reconocer las diferencias étnicas, nacionales, sociales, generacionales, de género, y la orientación e identidad sexual.”

Estas disposiciones refuerzan las garantías de autonomía personal, libertad para decidir sobre la vida sexual, identidad y orientación, así como la protección frente a prácticas discriminatorias.

b) Ley de Estadística

La Ley de Estadística establece las atribuciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) como organismo rector del Sistema Estadístico Nacional. En su artículo 2 señala entre sus funciones la producción de estadísticas oficiales del país, incluyendo la realización de censos y otras investigaciones estadísticas, así como la publicación y difusión de sus resultados.

El artículo 20 establece la obligatoriedad de suministrar información estadística:

“Todas las personas naturales o jurídicas domiciliadas (...) están obligadas a suministrar (...) los datos e informaciones exclusivamente de carácter estadístico o censal (...).”

Por su parte, el artículo 21 establece el carácter reservado y confidencial de los datos individuales obtenidos en las operaciones estadísticas:

“Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado (...).”

Asimismo, el artículo 25 dispone que:

“Las personas que (...) intervengan en la ejecución de investigaciones (...) no podrán requerir información distinta de la que haya sido autorizada”.



Estas disposiciones garantizan el secreto estadístico, la obligatoriedad de la entrega de información y la confidencialidad de los datos recopilados, aspectos particularmente relevantes en una operación estadística que aborda información sensible relacionada con orientación sexual, identidad de género y experiencias de discriminación y violencia.

c) Decreto Ejecutivo N.º 77

El Decreto Ejecutivo N.º 77 regula la organización y funcionamiento del Sistema Estadístico Nacional y establece en su artículo 3, inciso 1, la atribución del INEC de:

“Planificar la producción estadística nacional, con el fin de asegurar la generación de información relevante para la planificación del desarrollo nacional y su correspondiente monitoreo y evaluación”.

Esta disposición fundamenta la pertinencia de la ENCV-LGBTI+ como una operación estadística orientada a generar información relevante para la planificación del desarrollo nacional y el diseño de políticas públicas basadas en evidencia.

d) Código de la Niñez y Adolescencia

El artículo 6 del Código de la Niñez y Adolescencia establece el principio de igualdad y no discriminación:

“Todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados (...) por orientación sexual (...)”.

Esta disposición refuerza el marco de protección frente a la discriminación por orientación sexual en el ordenamiento jurídico ecuatoriano.

e) Plan de Acción de Diversidades LGBTI+ 2022–2025

El Plan de Acción de Diversidades LGBTI+ 2022–2025, aprobado mediante Resolución N.º SDH-SDH-2022-0022-R, constituye un instrumento de política pública orientado a promover el ejercicio pleno de derechos, la igualdad sustantiva, la inclusión y la erradicación de la discriminación hacia las personas LGBTI+. En este marco, la ENCV-LGBTI+ aporta información estadística oficial para el seguimiento y evaluación de las acciones contempladas en dicho instrumento.

f) Sentencia No. 11-18-CN/19 de la Corte Constitucional del Ecuador

La Sentencia No. 11-18-CN/19 de la Corte Constitucional, emitida el 12 de junio de 2019, constituye un hito en el reconocimiento de los derechos de las personas LGBTI+ en el Ecuador, al reconocer el derecho al matrimonio civil entre personas del mismo sexo, en concordancia con los principios constitucionales de igualdad y no discriminación y con la Opinión Consultiva OC-24/17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.



g) Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional MMDH – INEC

Con fecha 1 de mayo de 2025 se suscribió el Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos (MMDH) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), cuyo objetivo es impulsar la cooperación interinstitucional para la implementación de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ en el Ecuador.

Este convenio constituye el instrumento jurídico-administrativo que formaliza el compromiso institucional para la producción de información estadística oficial sobre las diversidades sexo-genéricas en el país.

1.3 Verificación y contraste de la disponibilidad de la información en fuentes oficiales

La construcción de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) contempló la revisión de las principales fuentes oficiales disponibles en el Sistema Estadístico Nacional, con el propósito de identificar la existencia de información previa relacionada con la temática y evitar duplicidades en la producción estadística.

En este proceso se verificó que, si bien existen antecedentes parciales de generación de información sobre diversidad sexo-genérica en el Ecuador, no se dispone de una operación estadística oficial de alcance nacional que caracterice de manera integral las condiciones de vida de la población LGBTI+. La ENCV-LGBTI+ constituye el primer levantamiento estadístico con representatividad nacional orientado específicamente a esta población, lo cual permite generar información sistemática sobre aspectos sociodemográficos, educativos, laborales, de salud, discriminación, acceso a la justicia y participación social.

Entre las fuentes oficiales revisadas se identificaron antecedentes relevantes que aportan información parcial sobre esta temática, desarrollados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en distintos momentos y con diferentes alcances metodológicos:

Tabla 3 Fuentes de información para la ENCV-LGBTI+

| Fuente de información | Alcance | Principales variables relacionadas |
|--|-------------------------------------|--|
| Investigación sobre condiciones de vida, inclusión social y derechos humanos de la población LGBTI (2012-2013) | Estudio exploratorio en 10 cantones | Condiciones de vida, inclusión social y derechos humanos |
| Censo de Población y Vivienda 2022 | Cobertura nacional | Identidad de género y orientación sexual (preguntas opcionales para personas mayores de 18 años) |



| | | |
|---|--|--|
| Pilotos metodológicos ENCV-LGBTI+ (2022 y 2023) | Aplicación experimental en varias ciudades | Validación del instrumento y prueba de la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS) |
|---|--|--|

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

Estos antecedentes permitieron identificar la existencia de información dispersa y de carácter exploratorio, la cual resultó útil para orientar el diseño conceptual y metodológico de la ENCV-LGBTI+. Sin embargo, dichas fuentes no constituyen operaciones estadísticas permanentes ni proporcionan indicadores sistemáticos sobre las condiciones de vida de esta población

1.4 Objetivos de la operación estadística

Los objetivos de la ENCV-LGBTI+ son:

Objetivo general

Obtener información estadística sobre las condiciones de vida de la población LGBTI+ en el Ecuador, que contribuya a la construcción de políticas públicas del Estado y que garanticen su reconocimiento y protección en los diferentes ámbitos públicos y privados.

Objetivos específicos

- Identificar las condiciones de vida de las personas LGBTI+ en el Ecuador.
- Calcular la proporción de la población LGBTI+ de acuerdo a su orientación sexual e identidad de género y sus relaciones de pareja.
- Conocer los principales problemas de violencia y discriminación que afectan a la población LGBTI+, en el ámbito familiar, laboral, académico, social, etc.
- Generar una base de datos de la población LGBTI+ en el Ecuador con características sociodemográficas y económicas.

1.5 Marco conceptual

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se fundamenta en un conjunto de instrumentos internacionales y regionales que establecen estándares para la protección y garantía de los derechos humanos de las personas con orientaciones sexuales, identidades de género y expresiones de género diversas, así como lineamientos para la producción de información estadística desagregada.

1.5.1 Referentes y recomendaciones internacionales

Entre los principales referentes internacionales utilizados para la conceptualización de las categorías de orientación sexual e identidad de género (OSIG) se encuentran los siguientes instrumentos y recomendaciones:



Principios de Yogyakarta (2007)

Desarrollados por un grupo de expertos en derecho internacional de los derechos humanos, establecen la aplicación de las normas internacionales de derechos humanos en relación con la orientación sexual y la identidad de género, reconociendo estas categorías como atributos protegidos por el principio de igualdad y no discriminación.

Principios de Yogyakarta +10 (2017)

Complementan el marco original incorporando las categorías de expresión de género y características sexuales, e incluyen obligaciones estatales adicionales relacionadas con el reconocimiento legal de la identidad de género y la producción de información estadística desagregada.

Comisión Interamericana de Derechos Humanos – Informe “Violencia contra personas lesbianas, gay, bisexuales, trans e intersex en América” (2015)

Documenta patrones estructurales de discriminación y violencia en la región y recomienda a los Estados generar información estadística sobre orientación sexual e identidad de género como insumo para el diseño de políticas públicas orientadas a la garantía de derechos.

Corte Interamericana de Derechos Humanos – Opinión Consultiva OC-24/17 (2017)

Establece que la orientación sexual, la identidad de género y la expresión de género constituyen categorías protegidas por la Convención Americana sobre Derechos Humanos, reconociendo el derecho al reconocimiento legal de la identidad de género autopercibida.

Organización de los Estados Americanos – Resolución AG/RES. 2435 (XXXVIII-O/08) (2008)

Promueve la protección de los derechos humanos de las personas en razón de su orientación sexual e identidad de género e insta a los Estados a adoptar medidas para prevenir la discriminación y la violencia.

Sistema Universal de Derechos Humanos – Examen Periódico Universal (EPU) al Estado ecuatoriano (varios ciclos)

Incluye recomendaciones orientadas a fortalecer la generación de información estadística desagregada por orientación sexual e identidad de género como herramienta para el monitoreo de la igualdad y la no discriminación.

Estos referentes internacionales constituyen el marco conceptual que orienta la definición de las variables y categorías analíticas empleadas en la ENCV-LGBTI+, asegurando la consistencia de los indicadores producidos con los estándares internacionales de derechos humanos.



Además, la ENCV-LGBTI+ utiliza un conjunto de categorías conceptuales para la codificación de variables relacionadas con la diversidad sexo-genérica. Estas nomenclaturas se fundamentan en el Glosario de términos para comprender la diversidad sexual y de género del Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos, así como en estándares internacionales desarrollados por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Entre las principales categorías utilizadas se encuentran:

Sexo asignado al nacer

Corresponde a la clasificación registrada al momento del nacimiento basada en características biológicas observadas. Esta variable constituye una referencia analítica para el análisis de la identidad de género.

Orientación sexual

Se refiere a la atracción emocional, afectiva o sexual hacia personas de un género diferente al propio, del mismo género o de más de un género. En la encuesta se incluyen categorías como: lesbiana, gay, bisexual, pansexual, asexual, heterosexual y otras formas de autoidentificación.

Identidad de género

Se define como la vivencia interna e individual del género tal como cada persona la siente profundamente, la cual puede corresponder o no con el sexo asignado al momento del nacimiento. La encuesta considera categorías como: género masculino, género femenino, no binario, trans-masculino, trans-femenino y trans-no binario.

Expresión de género

Hace referencia a la manifestación externa del género a través de aspectos como vestimenta, apariencia, formas de interacción social o comportamiento, que pueden o no corresponder con la identidad de género de la persona.

Categorías operacionales de análisis. A partir de la combinación de variables como sexo asignado al nacer e identidad de género, la encuesta permite identificar categorías analíticas como:

- Cisgénero, cuando existe concordancia entre el sexo asignado al nacer y la identidad de género.
- Trans, cuando la identidad de género difiere del sexo asignado al nacer.
- No binario, para identidades de género que no se inscriben exclusivamente en el sistema binario masculino-femenino.

Gays: Término que designa a hombres que reconocen y asumen su atracción afectiva, emocional y sexual hacia otros hombres. Su uso tiene connotaciones



políticas vinculadas a la reivindicación de derechos y la visibilización de las diversidades sexuales.

Lesbianas: Mujeres que sienten atracción afectiva, emocional y sexual por otras mujeres. El término se ha consolidado como una categoría política de reivindicación de derechos y visibilización de las experiencias de las mujeres con orientaciones sexuales diversas.

Bisexuales: Personas que sienten atracción física, emocional y sexual por personas de más de un género. Esta categoría se inscribe en el ámbito de la orientación sexual y reconoce la diversidad de experiencias afectivas y eróticas.

Trans: Término paraguas utilizado para referirse a las personas cuya identidad de género difiere del sexo asignado al nacer. Incluye a personas transgénero, transexuales y otras identidades de género no cisgénero, reconociendo la diversidad de expresiones de género, trayectorias y vivencias.

Transgénero: Persona cuya identidad de género no corresponde con el sexo que le fue asignado al nacer. Las personas transgénero construyen y expresan su identidad de género de manera autónoma, en ejercicio de su derecho a la identidad. Las personas transgénero pueden ser:

Transgénero femenina: Persona que nace con una biología de hombre y que construye un género femenino. Las transgéneros femeninas expresan mediante su comportamiento, habla y estética lo que usualmente se asigna a las mujeres en determinada sociedad o cultura. No necesariamente realizan intervenciones corporales. En algunos casos se utiliza el término mujer trans.

Transgénero masculino: Persona que nace con una biología de mujer y que construye un género masculino. Los trans masculinos modifican su comportamiento, habla y estética para corresponderse con lo que ha sido socialmente asignado a los hombres. No necesariamente realizan intervenciones corporales. Se suele utilizar en muchas ocasiones la palabra hombre trans.

Transexuales: Personas transgénero que, además de su expresión de género, realizan modificaciones corporales como parte de su proceso de afirmación de género. Estas intervenciones constituyen un ejercicio del derecho a la autonomía sobre el propio cuerpo. Las personas transexuales pueden ser:

Mujeres transexuales: Transición de hombre a mujer. Realizan intervenciones en su cuerpo para adaptarlo a la biología femenina. Generalmente estos cambios incluyen la administración de hormonas femeninas, implantes de senos y en algunos casos una cirugía de reasignación genital (construcción de una vagina).

Hombres transexuales: Transición de mujer a hombre. Intervienen su cuerpo para lograr una estética corporal masculina. Los cambios incluyen en algunos casos administración de hormonas masculinas, extirpación de senos (mastectomía) y en algunos casos una cirugía de reasignación genital (construcción de un pene).



Travestismo: Es una práctica humana que se caracteriza por el uso de vestimenta, lenguaje y otros elementos expresivos que, en una determinada sociedad, se consideran propios de un género diferente al asignado. Una persona puede travestirse de forma permanente, frecuente o esporádica. El travestismo no constituye una identidad de género ni guarda relación con la orientación sexual.

Intersexuales: Personas que nacen con variaciones en sus características sexuales (cromosómicas, gonadales, hormonales o genitales) que no se ajustan a las definiciones convencionales de los cuerpos masculinos o femeninos. Las personas intersex tienen derecho a la integridad corporal, a la no intervención médica no consentida y al reconocimiento de su diversidad corporal.

Heteronormatividad: Sistema de creencias y prácticas sociales que establece la heterosexualidad como norma y referencia única de las relaciones afectivo-sexuales, invisibilizando o desvalorizando otras orientaciones sexuales e identidades de género. Este sistema se articula con el sexismo y otras formas de discriminación estructural que afectan el ejercicio pleno de derechos de las personas LGBTI+.

1.5.2 Clasificaciones y nomenclaturas

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025 emplea clasificadores estadísticos oficiales nacionales e internacionales para la codificación de variables relacionadas con actividad económica, ocupación, localización geográfica y características sociodemográficas.

Para la codificación de variables como: actividades, ocupaciones, orientación sexual, entre otras, se trabaja con las siguientes clasificaciones,

- **Clasificación Nacional de Actividades Económicas CIIU Rev. 4.0:** La CIIU, sirve para clasificar uniformemente las actividades o unidades económicas de producción, dentro de un sector de la economía, según la actividad económica principal que desarrolle (INEC, 2012).
- **Clasificación Nacional de Ocupación CIUO 08:** Sistema de organización de datos e informaciones sobre las diferentes ocupaciones de la población económicamente activa de un país, región, empresa o sector; facilita un marco para el análisis, la agregación y la descripción de los contenidos del trabajo en una serie de grupos definidos claramente en función de las tareas que comporta cada empleo (INEC, 2012).
- **Clasificador Geográfico Estadístico 2025:** Esquema de Codificación de la División Político Administrativa del país.
- **Clasificador Nacional de Títulos Profesionales:** Esquema de Codificación de la División Político Administrativa del país.
- **Clasificación de categorías de orientación sexual e identidad de género (OSIG):** La codificación de las variables relacionadas con orientación sexual e identidad de género se fundamenta en estándares conceptuales internacionales de derechos humanos y en el *Glosario de términos para comprender la diversidad sexual y de género* del Ministerio de la Mujer y



Derechos Humanos, así como en recomendaciones de la CIDH y la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

- **Clasificación de variables derivadas del diseño Respondent-Driven Sampling (RDS):** La operación incorpora variables específicas del diseño muestral RDS, entre ellas: identificador único del participante (id); identificador del referente (recruiter_id); código de semilla (seed); número de oleada (wave); tamaño de red personal (network_size).

1.6 Limitaciones del estudio

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025 se desarrolló mediante la metodología Respondent Driven Sampling (RDS), un diseño no probabilístico recomendado para el estudio de poblaciones para las cuales no existen marcos muestrales convencionales. En este contexto, los resultados deben analizarse considerando las características metodológicas propias de este enfoque.

En particular, al tratarse de una operación estadística dirigida a población de 18 años y más que se autoidentifica como parte de la población LGBTI+, los resultados representan exclusivamente a las personas que cumplen con este criterio de identificación dentro del alcance operativo de la encuesta.

Adicionalmente, el diseño basado en cadenas de referencia entre participantes implica que la selección de las personas encuestadas se realiza a partir de redes sociales de contacto, lo que supone considerar elementos como la estructura de dichas redes, la dinámica de reclutamiento entre pares y la distribución territorial efectiva de la muestra al momento de interpretar los resultados. Estas características son inherentes a los estudios con metodología RDS y forman parte de sus supuestos analíticos.

Por otra parte, debido a la especificidad temática de la encuesta y a su diseño metodológico especializado, los resultados obtenidos no son directamente comparables con los provenientes de encuestas probabilísticas dirigidas a población general.



2 Metodología del marco muestral y el diseño de la muestra

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025 se dirige a una población para la cual no existen marcos muestrales convencionales basados en registros administrativos o listados poblacionales exhaustivos que permitan la aplicación directa de técnicas de muestreo probabilístico. En este contexto, se empleó una estrategia metodológica alternativa orientada a garantizar el acceso estadístico a poblaciones de difícil identificación en fuentes tradicionales.

Para el levantamiento de la información se utilizó la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS), conocida en español como muestreo dirigido por los propios participantes, técnica ampliamente aplicada en estudios sociales y epidemiológicos dirigidos a poblaciones de difícil acceso. Este enfoque se fundamenta en procesos de reclutamiento sucesivo entre pares a través de redes sociales preexistentes, lo que permite ampliar progresivamente la cobertura de la muestra dentro de la población objetivo.

El funcionamiento del RDS se desarrolló a través de las siguientes etapas:

- Selección de semillas: se identificaron participantes iniciales que cumplieran con los criterios de inclusión definidos para la operación estadística.
- Referencia en cadena: cada semilla recibió un número limitado de cupones para invitar a otros miembros de su red social elegible.
- Expansión por oleadas: las personas participantes referidas recibieron nuevos cupones para continuar el proceso de reclutamiento, generando cadenas sucesivas de referencia.
- Sistema de incentivos: se aplicaron incentivos asociados tanto a la participación como a la referencia de nuevos participantes, con el fin de favorecer la continuidad del proceso de reclutamiento.

El método Respondent-Driven Sampling (RDS) permite realizar inferencias estadísticas bajo determinados supuestos relacionados con la estructura de las redes sociales de la población objetivo y con el comportamiento del proceso de reclutamiento entre participantes. En la ENCV-LGBTI+ 2025, la validación del funcionamiento del diseño muestral se efectuó mediante el análisis de homofilia, cuellos de botella y convergencia de las estimaciones por oleadas acumulativas en variables clave de la encuesta, seleccionadas por su relevancia en la estructura del reclutamiento y en la estabilidad de los principales indicadores del estudio. Estas variables son:

- **osig:** identidad de género y orientación sexual
- **ten_viv:** tipo de tenencia de la vivienda
- **esta_afil:** afiliación o cobertura de seguro de salud



- **nivel_inst:** máximo nivel educativo alcanzado
- **desempleo:** condición de empleo/desempleo
- **ingreso_men:** ingreso laboral mensual
- **discri_viol:** experiencias de discriminación o violencia a lo largo de la vida
- **ref_algu_razon:** percepción de referencia por motivo específico en el proceso de reclutamiento

El método Respondent-Driven Sampling (RDS) se sustenta en supuestos relacionados con la estructura de las redes sociales de la población objetivo y con la dinámica del proceso de reclutamiento entre participantes. Estos supuestos contribuyen a mejorar la estabilidad de las estimaciones obtenidas mediante este diseño muestral.

Los supuestos en RDS son:

Tabla 4 Supuestos de Respondent-Driven Sampling

| Función | Supuesto sobre la estructura de la red | Supuesto sobre el muestreo |
|---|--|---|
| Modelo de Caminata Aleatoria (Random Walk) | Red social amplia que permite la circulación del reclutamiento entre participantes | Muestreo con reemplazo (SWR), cadena única no ramificada |
| Eliminar la dependencia de las semillas iniciales | Red social (<i>grafo</i>) conectada entre subgrupos, con niveles homofilia, débil. | Número suficiente de oleadas de reclutamiento |
| Características de los respondientes | Reciprocidad de los vínculo. | Estimación precisa de los vínculos, reclutamiento aleatorio |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENC-V-LGBTI+) 2025.

En el contexto del Respondent-Driven Sampling (RDS), las oleadas corresponden a las rondas sucesivas de reclutamiento generadas a partir de las personas participantes iniciales (semillas). Cada nueva referencia realizada por una persona encuestada produce una nueva oleada dentro del proceso de reclutamiento.

El análisis del comportamiento del reclutamiento por oleadas permitió examinar la convergencia de las estimaciones y la posible presencia de cuellos de botella en la circulación del reclutamiento entre subgrupos de la población objetivo.

Asimismo, la evaluación de la homofilia permitió analizar la tendencia de referencia entre participantes con características similares en variables seleccionadas de la encuesta. Estos análisis constituyen procedimientos aplicados para examinar el comportamiento del diseño muestral implementado mediante la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS).



2.1 Tipos y etapas del diseño muestral

En el marco del diseño muestral de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025, la aplicación de la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS) contempló un conjunto de etapas orientadas a organizar el proceso de selección progresiva de participantes mediante mecanismos de referencia en cadena dentro de redes sociales de la población objetivo. Estas etapas incluyeron la identificación de participantes iniciales y el desarrollo del reclutamiento a través de oleadas sucesivas de referencia.

Tabla 5 Etapas del diseño muestral

| Etapa | Sub etapa | Actividad |
|-------------------------------------|---|--|
| Evaluación formativa | Investigación previa de la población objetivo | Caracterización de la población LGBTI+ mediante la identificación de subpoblaciones, reconocimiento de patrones de interacción en redes sociales y análisis de posibles barreras de acceso a la encuesta. |
| Diseño y planificación | Definición del diseño estadístico y del diseño muestral | Elaboración de los lineamientos metodológicos para la aplicación del Respondent-Driven Sampling (RDS), incluyendo la estructura del reclutamiento y la organización territorial del proceso de selección de participantes. |
| Selección de semillas | Identificación de participantes iniciales | Selección de participantes iniciales pertenecientes a distintas subpoblaciones LGBTI+, considerando criterios de diversidad sociodemográfica, distribución territorial y nivel de conectividad dentro de sus redes sociales. |
| Reclutamiento en cadena | Referencia sucesiva entre participantes | Implementación del reclutamiento mediante la entrega controlada de cupones para la incorporación progresiva de nuevas personas elegibles pertenecientes a la población objetivo. |
| Generación de olas de reclutamiento | Desarrollo de rondas sucesivas de referencia | Expansión progresiva de la muestra a través de cadenas de referencia generadas a partir de las semillas iniciales dentro de las redes sociales de la población LGBTI+. |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

Estas etapas permitieron organizar el proceso de selección progresiva de participantes conforme al diseño muestral basado en Respondent-Driven Sampling



(RDS) aplicado en la ENCV-LGBTI+ 2025. Las fases operativas de levantamiento, seguimiento y procesamiento de la información se describen en los apartados correspondientes del presente documento metodológico.

2.2 Dominios de estudio

Los dominios de estudio de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025 están definidos en función de los objetivos de la operación estadística y de la desagregación territorial prevista para la producción de resultados.

Conforme al diseño metodológico adoptado, la producción de resultados se realiza a nivel nacional. Las desagregaciones territoriales adicionales responden a necesidades operativas del levantamiento de la información y no constituyen dominios de estimación estadística de la operación.

2.3 Marco muestral

Debido a las características de la población objetivo, la ENCV-LGBTI+ no utiliza un marco muestral convencional de tipo probabilístico, como listados exhaustivos de viviendas, registros administrativos o directorios poblacionales completos.

En su lugar, la operación estadística se sustenta en un marco de referencia construido metodológicamente a partir de información previa, redes sociales y criterios operativos, que permiten implementar el RDS en condiciones controladas. Este marco de referencia se conforma con base en:

- Información generada por el Censo de Población y Vivienda 2022 sobre personas de 18 años y más que se autoidentificaron como parte de la población LGBTI+;
- Resultados de la Primera Investigación sobre Condiciones de Vida, Inclusión Social y Derechos Humanos de la población LGBTI en Ecuador (2012–2013);
- Hallazgos de los levantamientos experimentales de información realizados en noviembre de 2022 y diciembre de 2023;
- Identificación de subpoblaciones, redes sociales y barreras de acceso;
- Distribución territorial de la población objetivo a nivel provincial y zonal.

Este marco de referencia permite planificar la distribución territorial de la muestra, la asignación de semillas y la organización del operativo de campo, aun cuando la selección de las personas entrevistadas no se realiza a partir de una lista cerrada de unidades.



2.4 Variables de diseño

Las variables de diseño empleadas en la ENCV-LGBTI+ corresponden a aquellas necesarias para el seguimiento del proceso de reclutamiento y para la estimación de parámetros bajo la metodología Respondent Driven Sampling (RDS). Estas variables permiten reconstruir las cadenas de referencia, identificar las oleadas de reclutamiento y aplicar los estimadores asociados al diseño muestral basado en redes.

Las variables de diseño consideradas en la operación estadística son las siguientes:

Tabla 6 Variables de diseño del (RDS)

| Código | Nombre de la variable | Descripción |
|----------------------|--|---|
| id | Identificador único del participante | Código único asignado a cada persona encuestada que permite distinguir los registros individuales dentro del proceso de reclutamiento. |
| recruiter_id | Identificador del referente o reclutador | Código que identifica a la persona participante que realizó la referencia dentro de la cadena de reclutamiento. Permite reconstruir las cadenas de referencia del proceso RDS. |
| seed | Identificador de la semilla | Código asignado a las personas seleccionadas como participantes iniciales del proceso de reclutamiento en la metodología RDS. |
| wave | Número de oleada de reclutamiento | Variable que identifica la posición de cada participante dentro de la secuencia de referencia generada a partir de las semillas iniciales. |
| network_size | Tamaño de la red personal elegible | Número de personas conocidas por la persona participante que pertenecen a la población objetivo y cumplen los criterios de elegibilidad. Se utiliza para el cálculo de ponderadores en el diseño RDS. |
| network_size_ocultos | Tamaño de la red personal oculta | Número estimado de contactos elegibles dentro de la red social de la persona participante que no son observables directamente en el proceso de reclutamiento, utilizado como insumo complementario en la estimación bajo RDS. |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

Estas variables permiten analizar la estructura del reclutamiento en cadena y constituyen insumos fundamentales para la aplicación de los procedimientos de estimación asociados al modelo (RDS).



2.5 Tamaño muestral

El tamaño de muestra de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025 se determinó con el propósito de garantizar niveles adecuados de precisión estadística en la estimación de los principales indicadores a nivel nacional. Para su cálculo se empleó una expresión basada en la estimación de proporciones poblacionales, incorporando parámetros asociados al nivel de confianza, el error relativo máximo permitido, el efecto de diseño y la tasa esperada de no respuesta. Asimismo, se consideraron parámetros técnicos derivados de experiencias previas del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), particularmente de las pruebas piloto 1 y 2 realizadas en el marco de esta operación estadística.

El tamaño de la muestra se calculó empleando la siguiente expresión:

$$n \geq \frac{z^2 \cdot (1 - p) \cdot DEFF}{r^2 \cdot p \cdot (1 - tnr)} = \frac{1.96^2 \cdot (1 - 0.5) \cdot 2.8}{0.05^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.3)} \cong 6147;$$

Como resultado de la aplicación de esta expresión, se determinó un tamaño mínimo de muestra de 6.147 personas de 18 años y más pertenecientes a la población LGBTI+.

Donde:

n es el tamaño mínimo de la muestra a nivel nacional,

p es la estimación de la proporción de interés: debido a que tenemos varias proporciones que estimar escogemos el valor que más variabilidad produce (0.5),

r es el error relativo máximo aceptable. En nuestro caso del 5%,

z es el valor asentado en las tablas estadísticas de la distribución normal estándar para una confianza prefijada (95%),

DEFF es el efecto de diseño definido como el cociente de la varianza en la estimación del diseño utilizado, entre la varianza obtenida considerando un muestreo aleatorio simple para un mismo tamaño de muestra. Para nuestro caso asumimos el efecto de diseño que arrojan los datos del ejercicio hecho por el INEC en el 2012-2013: ***DEFF***=2.8,

tnr es la tasa de no respuesta máxima esperada que es del 30% valor establecido a partir de los datos de las diferentes encuestas dirigidas a hogares realizadas por el INEC en los últimos años.



Asignación de la muestra por provincias

La distribución del tamaño muestral a nivel provincial se realizó mediante la asignación de Kish, procedimiento de asignación proporcional ajustada que permite distribuir la muestra entre dominios territoriales considerando el tamaño relativo de la población y criterios de eficiencia estadística, con el objetivo de mejorar la precisión de las estimaciones dentro de los recursos disponibles.

La asignación provincial de la muestra se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 7 Asignación de Kish de la muestra por provincia

| Coordinación Zonal | Provincia | Asignación de Kish |
|--------------------|--------------------------------|--------------------|
| Norte | Carchi | 110 |
| Norte | Esmeraldas | 179 |
| Norte | Imbabura | 178 |
| Norte | Pichincha | 991 |
| Norte | Sucumbíos | 110 |
| Centro | Cotopaxi | 177 |
| Centro | Chimborazo | 180 |
| Centro | Napo | 101 |
| Centro | Pastaza | 99 |
| Centro | Tungurahua | 212 |
| Centro | Orellana | 106 |
| Litoral | Bolívar | 113 |
| Litoral | Guayas | 1365 |
| Litoral | Los Ríos | 288 |
| Litoral | Manabí | 509 |
| Litoral | Santo Domingo de los Tsáchilas | 176 |
| Litoral | Santa Elena | 149 |
| Litoral | Galápagos | 94 |
| Sur | Azuay | 270 |
| Sur | Cañar | 117 |
| Sur | El Oro | 237 |
| Sur | Loja | 181 |
| Sur | Morona Santiago | 106 |
| Sur | Zamora Chinchipe | 99 |
| Nacional | | 6.147 |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

2.6 Selección de la muestra

La selección de la muestra en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025 se realizó mediante la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS), a partir de un proceso de reclutamiento secuencial basado en redes sociales de referencia entre personas pertenecientes a la población objetivo. Este procedimiento permitió la incorporación progresiva de participantes elegibles a través de cadenas de referencia generadas a partir de participantes iniciales denominados semillas.

**a) Selección inicial de semillas:**

Las semillas corresponden a participantes iniciales del proceso de reclutamiento, seleccionadas con base en criterios metodológicos orientados a favorecer la diversidad de la muestra y la expansión de las cadenas de referencia dentro de las redes sociales de la población LGBTI+. Entre los principales criterios considerados se encuentran:

- Alta conectividad dentro de la población LGBTI+: Se recomienda seleccionar personas con amplia red social ("estrellas"), que hayan tenido contacto reciente con otros miembros de la población;
- Diversidad geográfica y sociodemográfica: Se considera la inclusión de personas de distintas subpoblaciones (gay, lesbiana, bisexual, transmasculino, transfemenina, otras) y regiones (Costa, Sierra, Amazonía e Insular);
- Accesibilidad y liderazgo: Las semillas deben ser personas visibles, con carisma, liderazgo, reconocimiento y credibilidad dentro de la población LGBTI+.

La selección de la muestra en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025 se realizó mediante la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS), a partir de un proceso de reclutamiento secuencial basado en redes sociales de referencia entre personas pertenecientes a la población objetivo. Este procedimiento permitió la incorporación progresiva de participantes elegibles mediante cadenas sucesivas de referencia generadas a partir de participantes iniciales denominados semillas.

Tabla 8 Distribución de semillas por provincia y subgrupo poblacional

| Coordinación Zonal | Provincia | Gay | Les | TM | TF | Bis | TS | TSR | T |
|--------------------|--------------------------------|-----|-----|----|----|-----|----|-----|----|
| Norte | Carchi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Norte | Esmeraldas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Norte | Imbabura | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Norte | Pichincha | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 10 | |
| Norte | Sucumbíos | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 60 |
| Centro | Cotopaxi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Centro | Chimborazo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Centro | Napo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Centro | Pastaza | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Centro | Tungurahua | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Centro | Orellana | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 60 |
| Litoral | Bolívar | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Litoral | Guayas | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 10 | |
| Litoral | Los Ríos | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Litoral | Manabí | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 10 | |
| Litoral | Santo Domingo de los Tsáchilas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Litoral | Santa Elena | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |



| | | | | | | | | | |
|----------|------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Litoral | Galápagos | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 90 |
| Sur | Azuay | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Sur | Cañar | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Sur | El Oro | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Sur | Loja | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Sur | Morona Santiago | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | |
| Sur | Zamora Chinchipe | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 | 60 |
| Nacional | | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 135 | 135 | 270 |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

Notas de columnas:

Gay = semillas titulares gay

Les = semillas titulares lesbianas

TM = trans masculino

TF = trans femenino

Bis = bisexual

TS = total semillas titulares

TSR = total semillas de reemplazo

T = total semillas por zonal

b) Referencia en cadena

Cada semilla inicia una cadena de referencias invitando a personas de su red social que cumplen con los criterios de inclusión. Las personas reclutadas continúan el proceso, generando oleadas sucesivas. Este procedimiento permite ampliar progresivamente la cobertura de la muestra y alcanzar subgrupos diversos de la población objetivo.

c) Diseño Logístico.

Cada participante recibe un código único que permite registrar:

- identificador del entrevistado;
- código del referente;
- tamaño de red personal;
- número de ola;
- semilla de origen;
- variables clave de seguimiento y análisis.

Este sistema garantiza la trazabilidad de las cadenas de reclutamiento y permite monitorear el desarrollo de la muestra en tiempo real.

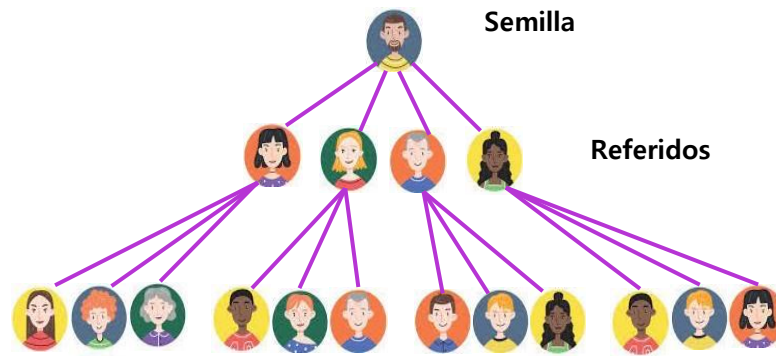
d) Unidad de observación

La unidad de observación y análisis está constituida por personas de 18 años y más que se autoidentifican como LGBTI+ y residen en el Ecuador.



En la ilustración 1 presenta un esquema conceptual del proceso de reclutamiento en cadena utilizado en la metodología RDS.

Ilustración 1 Esquema conceptual del reclutamiento en cadena mediante semillas y oleadas en el diseño RDS



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS) aplicada en la ENCV-LGBTI+ 2025.

2.7 Control de cobertura de campo y muestral

El control de cobertura muestral se orienta a verificar el cumplimiento del tamaño de muestra previsto y la adecuada distribución del reclutamiento entre provincias, subgrupos y oleadas. Para ello se monitorean:

Tabla 9 Monitoreo de indicadores RDS

| Seguimiento | Reporte | Alertas / Directriz operativo de campo | Responsables |
|------------------------------|---|--|--|
| Homofilia de reclutamiento | Índices de homofilia y tablas de transición de variables clave (Ver pág. 27) de control RDS | Reducir el número de referidos a 2 o 1 cuando exista homofilia o heterofilia fuerte; priorizar reclutamiento en subgrupos subrepresentados | Responsable nacional, coordinaciones zonales, supervisión zonal, encuestadores |
| Cuellos de botella | Gráficas de cuello de botella de variables clave (Ver pág. 27) de control RDS | Incorporar nuevas semillas en subgrupos con limitada expansión de cadenas | Responsable nacional, coordinaciones zonales |
| Convergencia de estimaciones | Estimaciones RDS por olas acumulativas de variables clave (Ver pág. 27) | Extender las cadenas de referencia hasta la fecha de cierre de la encuesta. | Responsable nacional |
| | Número de oleadas | Reemplazar o reforzar semillas que no superen | Responsable nacional, |



| | | | |
|--|---------------------------------|--|---|
| | alcanzadas por semilla | la cuarta ola de reclutamiento | coordinaciones zonales |
| | Número de participantes por ola | Ajustar el número de referidos (máximo 1 o 2) cuando existan concentraciones excesivas en determinadas cadenas | Responsable nacional, coordinaciones zonales, supervisión zonal |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

2.8 Factores de expansión

En la ENCV-LGBTI+, la estimación de parámetros poblacionales se basa en factores de expansión contruidos conforme a la lógica del muestreo Respondent-Driven Sampling (RDS), considerando que la probabilidad de inclusión de cada participante depende de su tamaño de red personal (grado) y de la estructura observada en las cadenas de referencia.

A diferencia de las encuestas con muestreo probabilístico convencional, los factores de expansión en RDS no se derivan de probabilidades de selección definidas sobre un marco muestral completo, sino de estimadores que corrigen la sobre o subrepresentación de los participantes en función de su conectividad dentro de la red social.

Para la ENCV-LGBTI+ se emplean estimadores basados en el inverso del tamaño de red reportado por cada participante, conforme al estimador Volz-Heckathorn (RDS-II) y, de manera complementaria, el estimador de muestreo sucesivo (Successive Sampling, RDS-SS) cuando se requiere incorporar ajustes asociados a la fracción muestral.

Estos estimadores permiten obtener proporciones y medias ponderadas de las variables de estudio, corrigiendo los sesgos derivados del reclutamiento en cadena y favoreciendo la estabilidad de las estimaciones a medida que se incrementa el número de olas alcanzadas.

A nivel general, los estimadores son:

Estimadores puntuales RDS

El análisis inferencial de los datos recolectados implica estimar el valor puntual de la característica de interés, utilizando alguno de los métodos de ajuste propuestos por los teóricos especializados en muestreo por RDS. Los estimadores para variables cualitativas más utilizados en RDS son los siguientes:

Estimador RDS I (Hansen-Hurwitz): $\hat{P}_A = (\sum_{i \in A} 1/d_i) / (\sum_{i \in S} 1/d_i)$,

Estimador RDS II (Volz-Heckathorn): $\hat{P}_A = (\sum_{i \in A} 1/d_i) / (\sum_{i \in S} 1/d_i)$,

Estimador RDS SS (Successive Sampling): $\hat{P}_A = (\sum_{i \in A} 1/\pi_i) / (\sum_{i \in S} 1/\pi_i)$,



donde:

- d_i es el número de conexiones (grado) del individuo i ;
- π_i es la probabilidad de inclusión del individuo i , estimada mediante un modelo de muestreo sucesivo;
- y a es el subconjunto de la muestra S que pertenece al grupo de interés.

Para el caso de variables cuantitativas los estimadores RDS son:

Estimador RDS II (Volz-Heckathorn): $\hat{y} = (\sum_{i \in S} d_i^{-1} y_i) / (\sum_{i \in S} d_i^{-1})$,

Estimador RDS SS (Successive Sampling): $\hat{y} = (\sum_{i \in S} \pi_i^{-1} y_i) / (\sum_{i \in S} \pi_i^{-1})$,

donde:

- d_i es el número de conexiones (grado) del individuo i ;
- π_i es la probabilidad de inclusión del individuo i , estimada mediante un modelo de muestreo sucesivo;
- y_i es el valor de la característica de interés del individuo i ;
- S es la muestra RDS.

La siguiente tabla indica los estimadores RDS robustos.

Tabla 10 Estimadores puntuales robustos

| Supuesto | Estimador |
|------------------------------------|---|
| Red social amplia | Estimador robustos RDS SS, que es más resistente a redes pequeñas o poco conectadas. |
| Red (grafo) conectada | Estimador robusto RDS SS el cual toleran mejor la falta de conectividad, aunque no la eliminan completamente. |
| Homofilia débil | Estimador robustos RDS SS que corrigen el sesgo por homofilia. |
| Reciprocidad de los vínculos | Estimador robustos RDS SS que permite ajustar o ponderar vínculos no recíprocos. |
| Muestreo con reemplazo | Estimador robustos RDS SS, que no asume muestreo con reemplazo. |
| Cadena única no ramificada | Estimador robustos RDS SS, que ajusta las probabilidades de inclusión teniendo en cuenta la estructura ramificada de la muestra RDS. |
| Número suficiente de oleadas | NA |
| Estimación precisa de los vínculos | Estimador robusto de RDS SS que es resistente a errores en los tamaños de red, especialmente en muestras grandes. Utilizar el estimador corregido de Volz-Heckathorn (Beaudry y Gile, 2020) o de Lu (2013), mediante información de la composición de la red de ego respecto del resultado de interés, es decir, información del número de personas que el encuestado conoce que son lesbianas, gays, bisexuales, transfemeninas, transmasculinos, etc. Estos estimadores, permite ajustar por errores en el reporte del grado, utilizando modelos de red. |



| | |
|-------------------------|--|
| Reclutamiento aleatorio | Estimador corregido de Volz-Heckathorn (Beaudry y Gile, 2020) o de Lu (2013). Estos estimadores, modela explícitamente el proceso de reclutamiento, permitiendo que sea no aleatorio, utiliza información sobre homofilia y patrones de reclutamiento para ajustar las estimaciones. |
|-------------------------|--|

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

La validez de los factores de expansión depende del cumplimiento de los supuestos operativos del diseño RDS, particularmente la profundidad de las cadenas de referencia y la estabilización de las estimaciones en las olas acumulativas. En este sentido, alcanzar un número suficiente de olas constituye un requisito fundamental para garantizar la robustez de los resultados.

2.9 Evaluación de diseño muestral

La evaluación del diseño muestral en la ENCV-LGBTI+ considera la precisión de las estimaciones y la verificación del cumplimiento de los supuestos metodológicos asociados al muestreo Respondent-Driven Sampling (RDS). En particular, se analiza la estabilidad de las estimaciones, la profundidad de las cadenas de referencia, la presencia de homofilia y la consistencia de los estimadores de varianza obtenidos mediante procedimientos bootstrap adaptados a estructuras de reclutamiento en red.

Estimadores de la varianza RDS

En el contexto del muestreo RDS, la estimación de la varianza no puede realizarse mediante métodos clásicos de muestreo probabilístico, debido a la dependencia inducida por el reclutamiento en cadena. Por esta razón, se emplean procedimientos bootstrap específicamente desarrollados para este tipo de diseño.

La tabla siguiente presenta la correspondencia entre estimadores puntuales y métodos de estimación de varianza utilizados en el marco del RDS.

Tabla 11 Estimadores de varianza

| Estimador puntual | Estimador de varianza | Observación |
|--------------------------|--|--|
| RDS I (Hansen-Hurwitz) | Método Salganik Bootstrap [Sal-BS] (Salganik, 2006) | Sensible a homofilia y reclutamiento diferencial. Depende del modelo de primer orden de Markov. |
| RDS II (Volz-Heckathorn) | | |
| RDS Gile (SS) | Método Successive Sampling Bootstrap | Ajustado para muestreo sin reemplazo; requiere información sobre el tamaño |



| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | [SS-BS] (Tomas y Gile, 2011) | poblacional; depende del modelo de Markov de primer orden. |
|--|-------------------------------------|--|

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

El **método Salganik Bootstrap (Sal-BS)** consiste en un procedimiento de remuestreo basado en simulaciones de cadenas de reclutamiento bajo el supuesto de un proceso de Markov de primer orden, preservando parcialmente la estructura de dependencia entre entrevistados. Este método permite aproximar la variabilidad del estimador RDS-II, aunque su desempeño puede verse afectado en presencia de homofilia fuerte o reclutamiento diferencial.

Por su parte, el **método Successive Sampling Bootstrap (SS-BS)** extiende el enfoque bootstrap tradicional incorporando la lógica del muestreo sucesivo sin reemplazo, lo que permite ajustar la estimación de la varianza cuando la fracción muestral no es despreciable respecto al tamaño poblacional. Este método requiere supuestos explícitos sobre el tamaño de la población objetivo y mantiene la dependencia del modelo de Markov de primer orden.

No existe un consenso único en la literatura sobre un método estándar de estimación de varianza aplicable a todos los estimadores RDS en contextos empíricos complejos. En este sentido, considerando las características operativas de la ENCV-LGBTI+, se plantea la utilización complementaria del Tree Bootstrap (Baraff, McCormick y Raftery, 2016), un procedimiento de remuestreo estructural basado en el árbol de reclutamiento observado. A diferencia de los métodos anteriores, este enfoque no depende del modelo de Markov de primer orden y permite capturar de manera más robusta la variabilidad de las estimaciones cuando existen patrones complejos de homofilia o efectos de diseño elevados.

- Método de remuestreo estructural: Se basa en el árbol de reclutamiento RDS, ignorando los atributos individuales.
- No depende del modelo de primer orden de Markov (MPOM), lo que evita sesgos cuando se estratifica por atributos.
- Captura mejor la variabilidad de las estimaciones RDS, incluso en casos con efectos de diseño elevados.
- Permite estimar covarianzas entre atributos desde una sola muestra bootstrap.
- Funciona bien con muestreo sin reemplazo, que es más realista en estudios RDS.

Intervalos de confianza RDS

A partir de los estimadores de varianza obtenidos mediante procedimientos bootstrap adaptados al diseño RDS, es posible construir intervalos de confianza utilizando dos enfoques principales: el método percentil bootstrap, que permite obtener intervalos potencialmente asimétricos alrededor del estimador puntual, y el método bootstrap-t, que produce intervalos simétricos bajo supuestos de aproximación normal de la distribución del estimador.



Para la ENCV-LGBTI+ se emplea el método bootstrap-t, debido a su mayor estabilidad en la estimación de intervalos de confianza en presencia de dependencia estructural entre observaciones y efectos de diseño elevados característicos del muestreo Respondent-Driven Sampling (RDS).

Cabe destacar que los datos obtenidos mediante RDS provienen de observaciones que no son independientes, ya que se originan en redes sociales o vínculos preexistentes. Por esta razón, requieren técnicas analíticas específicas, distintas de aquellas utilizadas en el muestreo probabilístico simple.

En este contexto, la evaluación del diseño muestral incluye el análisis de los siguientes indicadores:

- homofilia de reclutamiento;
- cuellos de botella en las cadenas de referencia;
- convergencia de estimaciones por olas acumulativas;
- número de referidos por participante;
- tamaño de red personal reportado;
- fracción de muestreo;
- equilibrio entre composición observada y equilibrio teórico de la muestra.

Se considera que se ha aproximado aceptablemente al equilibrio cuando la discrepancia es inferior al 2% entre el equilibrio teórico calculado y la composición actual de la muestra en cada uno de los subgrupos constituyentes de la muestra (Navarrete, Adrián y Bachelet, 2022).

Se considera que se ha aproximado aceptablemente al equilibrio cuando la discrepancia es inferior al 2 % entre el equilibrio teórico estimado y la composición observada de la muestra en cada uno de los subgrupos constituyentes (Navarrete, Adrián y Bachelet, 2022).

En la ENCV-LGBTI+, los análisis de convergencia por olas acumulativas evidencian una estabilización progresiva de las estimaciones en las principales variables de control RDS, acompañada por niveles manejables de homofilia y ausencia de cuellos de botella persistentes en las cadenas de reclutamiento. Asimismo, la profundidad alcanzada por las olas y la productividad de las semillas permitieron aproximarse al equilibrio muestral en los subgrupos principales de la población objetivo, lo que respalda la consistencia de los factores de expansión y la validez de las estimaciones obtenidas.

2.10 Rotación de la muestra

La ENCV-LGBTI+ no aplica rotación de muestra, debido a que se trata de una operación estadística de corte transversal, con un único periodo de levantamiento de información.



Sin embargo, la metodología RDS incorpora un mecanismo de seguimiento de la unidad seleccionada durante el operativo de campo mediante el control de:

- semilla de origen (seed)
- ola de reclutamiento (wave)
- referente inmediato (recruiter.id)
- tamaño de red (network.size)
- resultado de entrevista;
- número de oleadas por semilla y número de participantes por semilla.

Este seguimiento no constituye rotación muestral en sentido estricto, pero sí permite monitorear la dinámica de reclutamiento y el comportamiento de las cadenas de referencia a lo largo del periodo de levantamiento.



3 Metodología de la recolección

La recolección de la información de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se realizó mediante un operativo de campo planificado a nivel nacional, que comprendió la organización y ejecución de las actividades necesarias para el levantamiento de información de la población objetivo. Este proceso incluyó la aplicación del formulario de la encuesta, el registro de la información mediante los instrumentos y sistemas definidos para la operación estadística, así como el seguimiento del desarrollo del operativo durante el periodo de levantamiento.

El operativo de campo se ejecutó durante los meses de octubre y noviembre de 2025, con una duración aproximada de 48 días, y contempló la aplicación de 6.147 encuestas dirigidas a personas de 18 años o más que se autoidentifican como parte de la población LGBTI+, distribuidas en las 24 provincias del país, incluido Galápagos.

La recopilación de datos se efectuó mediante entrevistas directas cara a cara, realizadas por personal operativo previamente capacitado, conformado por encuestadores, supervisores de campo, revisores de consistencia y revisores codificadores. Las entrevistas se desarrollaron en sedes operativas, espacios previamente acordados con las personas participantes, viviendas o lugares de trabajo, garantizando la confidencialidad de la información, la seguridad de las personas participantes y el cumplimiento de los principios éticos de la investigación estadística.

3.1 Cartografía estadística

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) emplea como metodología de selección de participantes el Respondent Driven Sampling (RDS), un método de muestreo no probabilístico basado en redes de referencia.

Debido a las características metodológicas de este enfoque, la operación estadística no utiliza cartografía estadística para la delimitación de áreas de levantamiento ni para la selección de la unidad muestral. A diferencia de las encuestas basadas en marcos territoriales, en el RDS la identificación de las personas participantes se realiza mediante procesos de reclutamiento en cadena dentro de las redes sociales de la población objetivo, por lo que la selección depende de la estructura de dichas redes y no de una localización geográfica previamente delimitada.

En este contexto, la referencia territorial se emplea únicamente con fines operativos y logísticos, para la planificación del trabajo de campo, la distribución de los equipos de levantamiento y la supervisión del operativo a nivel provincial.



3.2 Instrumentos, materiales y sistemas de recolección

Para la recolección de información se utilizó un formulario estructurado, diseñado para captar información sobre las condiciones de vida de la población LGBTI+. El instrumento aborda de manera integral aspectos relacionados con vivienda, hogar, características sociodemográficas, educación, ocupación, diversidad sexual, salud, discriminación y violencia, acceso a la justicia, derecho a la identidad y filiación, y participación ciudadana. Asimismo, incluye preguntas de cierre orientadas al conteo de personas conocidas de la población LGBTI+, información necesaria para la aplicación de la metodología de reclutamiento basada en redes sociales.

El formulario fue diseñado incorporando criterios de claridad, pertinencia y sensibilidad en el tratamiento de las temáticas abordadas, integrando ejemplos y categorías específicas conforme a las recomendaciones recogidas durante el proceso participativo de diseño del instrumento. Adicionalmente, el formulario fue sometido a una prueba piloto, que permitió validar su contenido, evaluar la comprensión de las preguntas y realizar los ajustes necesarios antes del levantamiento de la información.

Formulario

El formulario de la ENCV-LGBTI+ está conformado por una carátula de información general, once secciones temáticas y una sección de cierre, que abarcan las diferentes dimensiones investigadas en la operación estadística.

Ilustración 2 Portada del Formulario

ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN LGBTI+ EN EL ECUADOR - 2025

CUESTIONARIO PARA PERSONAS DE 18 AÑOS Y MÁS

Gestión de Estadísticas Permanentes a Hogares - GEPH

| Cod. Semilla | Código de quien le refiere | Dirección / Coordinación Zonal | | | | Cod. Enc. | Formulario No. | | | | |
|---|----------------------------|--|-----------|----------|-------|-----------|----------------|--|--|--|--|
| | | DICA 1 | Litoral 2 | Centro 3 | Sur 4 | | | | | | |
| A. Ubicación geográfica (Residencia Habitual) | | D. Personal responsable | | | | | | | | | |
| 1. Provincia | <input type="text"/> | Responsable zonal C.I. <input type="text"/> | | | | | | | | | |
| 2. Cantón | <input type="text"/> | Supervisor/a C.I. <input type="text"/> | | | | | | | | | |
| 3. Cabecera cantonal o parroquia rural | <input type="text"/> | Encuestador/a C.I. <input type="text"/> | | | | | | | | | |
| | | Revisor/a codificador/a C.I. <input type="text"/> | | | | | | | | | |
| B. Resultado de la entrevista | | E. Observaciones: | | | | | | | | | |
| 1. Completa | <input type="checkbox"/> | <table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr></table> | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2. Incompleta | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 3. Rechazo (fin de la entrevista) | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| 4. Persona no ubicada (fin de la entrevista) | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| C. Fecha de la encuesta | | | | | | | | | | | |
| Fecha: <input type="text"/> Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año <input type="text"/> | | | | | | | | | | | |
| <small>INTRODUCCIÓN: Mi nombre es (...) soy funcionario/a del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), al momento nos encontramos realizando la encuesta nacional de información sobre las condiciones de vida de la población LGBTI+ en el Ecuador. Los datos obtenidos son confidenciales de acuerdo al artículo 21 de la Ley de Estadística, por lo que sus respuestas serán utilizadas estrictamente con fines estadísticos y de manera reservada.</small> | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS) aplicada en la ENCV-LGBTI+ 2025



A continuación, las secciones del formulario:

- **Carátula (Información general).** Registra información relacionada con la ubicación geográfica y muestral, identificación del informante, códigos de semilla y referidos, identificación del encuestador, número de formulario, resultado de la entrevista y personal responsable.
- **Sección 1. Vivienda:** En esta sección se registran preguntas sobre la tenencia y tipo de la vivienda, material de piso, suministro de agua y servicio higiénico de la vivienda, es preciso considerar que la información de la vivienda proviene de la declaración de las personas participantes, puesto que la ENCV-LGBTI+ no visita la vivienda, sino a las personas referidas de esta población.
- **Sección 2. Hogar.** Contiene información sobre el número de personas que habitan en el hogar, número de cuartos exclusivos para dormir, acceso a internet y disponibilidad de dispositivos tecnológicos como computadoras o tablets.
- **Sección 3. Características sociodemográficas.** Incluye información sobre edad, estado civil o conyugal, autoidentificación étnica, cobertura de seguridad social, presencia de discapacidad o dificultades permanentes, lugar de nacimiento, condición migratoria, tenencia de teléfono celular y medios de información.
- **Sección 4. Educación.** Recoge información sobre asistencia a educación formal, razones de no asistencia, nivel y año más alto aprobado, alfabetización y obtención de títulos educativos.
- **Sección 5. Características ocupacionales.** Esta sección contiene información sobre, el trabajo realizado la semana pasada, trabajo en labores agrícolas, destino del trabajo (autoconsumo o destinado para la venta), búsqueda de trabajo, inactividad, rama de actividad y grupo de ocupación, categoría o situación en la ocupación, ingreso por trabajo y deducciones e ingreso en especie, trabajo sexual y motivos de trabajo sexual.
- **Sección 6. Diversidad sexo-genérica.** Contiene preguntas sobre sexo asignado al nacer, intersexualidad, orientación sexual, identidad de género y autoidentificación de género.
- **Sección 7. Salud.** Incluye información sobre salud reproductiva, salud preventiva, salud sexual, acceso a servicios de salud especializados para personas trans y situaciones de violencia relacionadas con la salud sexual y reproductiva.



- **Sección 8. Discriminación y violencia.** Esta sección contiene información sobre la aceptación o rechazo respecto al conocimiento de la orientación sexual o identidad de género, experiencias de discriminación o violencia a lo largo de la vida de las personas participantes, indagación de la discriminación y violencia en los últimos doce meses, necesidad de atención psicológica, atención de salud mental y prácticas de conversión.
- **Sección 9. Acceso a la justicia.** Recoge información sobre la presentación de denuncias, razones para no denunciar, instituciones donde se realizó la denuncia y continuidad de los procesos judiciales.
- **Sección 10. Derecho a la identidad y filiación.** Contiene preguntas sobre conocimiento de derechos y normativa relacionada con la población LGBTI+, cambios en la documentación oficial, matrimonio civil igualitario e inscripción de hijas e hijos en el Registro Civil ecuatoriano.
- **Sección 11. Participación ciudadana.** Incluye información sobre participación en organizaciones o colectivos LGBTI+ y conocimiento o uso de mecanismos de participación ciudadana.
- **Sección de cierre.** Registra información sobre las personas referidas en la entrevista, el número de personas conocidas de la población LGBTI+ dentro de la red social de la persona entrevistada y, de manera opcional, datos de contacto para fines de reclutamiento.

Sistema informático de recolección.

La recolección de información de la ENCV-LGBTI+ se apoyó en el Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE), mediante SIPE Captura, implementado a través de un aplicativo instalado en los dispositivos móviles (tablets), así como mediante un formulario en línea, según la modalidad de levantamiento definida para cada caso. Este sistema permitió el registro digital de las entrevistas, la ejecución de controles básicos de consistencia durante la captura, el almacenamiento de la información y su posterior sincronización para el monitoreo, procesamiento y consolidación de la base de datos.

El sistema informático contó con módulos orientados a apoyar la gestión integral del operativo estadístico, entre ellos: administración y seguridad, para la gestión de accesos y perfiles; captura, para el ingreso de la información del formulario; distribución de trabajo, para la asignación y control de cargas operativas; y reportes, para el seguimiento del avance del levantamiento y el control de cobertura. En el marco de la metodología Respondent Driven Sampling (RDS), el sistema permitió además registrar variables de control necesarias para la trazabilidad del reclutamiento, tales como códigos de semilla, referidos, número de formulario y resultado de la entrevista, facilitando el seguimiento de las cadenas de referencia durante el operativo de campo.



Manuales

Para el levantamiento de campo se desarrollaron los siguientes materiales:

- **Manual del Encuestador:** se utilizó como una herramienta fundamental para la capacitación y del levantamiento de información de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+, proporcionando las directrices metodológicas, operativas y técnicas necesarias para garantizar la calidad, homogeneidad y veracidad de los datos recolectados. Sirvió como guía práctica para el personal de campo (encuestadores), estandarizando los procedimientos y asegurando la correcta aplicación del cuestionario, en coherencia con los objetivos y normas de la operación estadística.
- **Manual del supervisor:** se utilizó como una guía esencial para asegurar el cumplimiento adecuado de la supervisión en campo, suministrando las herramientas necesarias para organizar, dirigir y acompañar al equipo de trabajo en las etapas antes, durante y después de la recolección de información. Su aplicación permitió garantizar el control de calidad, la coordinación operativa y la motivación del personal, promoviendo un contacto constante y una comunicación efectiva entre los distintos niveles jerárquicos, con el fin de lograr un desempeño eficiente y resultados confiables en el proceso investigativo.
- **Manual de procesamiento:** se utilizó como una herramienta técnica fundamental para guiar el tratamiento de la información recolectada, garantizando la calidad, consistencia y confiabilidad de los datos. Su aplicación permitió orientar las etapas de revisión, codificación, validación, depuración y transformación sistemática de la información, siguiendo los parámetros establecidos en las mallas de validación, clasificadores y manuales de nomenclaturas. Además, sirvió como referencia para el trabajo del personal responsable revisor codificador y revisor de consistencia, asegurando que los datos procesados cumplieran con los estándares requeridos para su posterior análisis y difusión.
- **Protocolo para el proceso de recolección de datos:** además, se socializó el protocolo para el proceso de recolección de información de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+, el cual fue diseñado por la consultoría de GIZ, con el objetivo de brindar orientaciones técnicas y metodológicas al equipo de campo. Dicho protocolo permitió fortalecer las capacidades del personal encargado del levantamiento de información, garantizando un abordaje respetuoso, ético y adecuado hacia la población LGBTI+, en concordancia con los principios de derechos humanos, igualdad, no discriminación e interculturalidad establecidos en la normativa nacional vigente.



- **Manual de usuario del sistema SIPE:**

- **Módulos administración y seguridad:** se utilizó como una guía práctica para facilitar el uso adecuado del sistema informático empleado proporcionando instrucciones claras sobre las funciones, opciones y niveles de acceso disponibles para cada perfil de usuario.

- **Módulo captura:** describe el proceso de ingreso de información de los formularios levantados de forma presencial dentro del Sistema LGBTI+, detallando los pasos necesarios para el registro correcto de cada cuestionario. Este manual orienta al personal encargado sobre cómo ingresar, verificar y guardar los datos por formulario, asegurando la integridad y consistencia de la información recolectada durante el operativo de campo, y garantizando que el proceso de captura se realice conforme a los procedimientos técnicos y metodológicos establecidos por la encuesta.

- **Módulo distribución de trabajo:** se utilizó como una guía operativa para la configuración previa al levantamiento y procesamiento de la información, detallando los procedimientos para la definición de actividades, conformación de equipos de trabajo y asignación de cargas laborales al personal operativo.

- **Sipe móvil tradicional:** se utilizó como una guía técnica para el ingreso de información de los formularios levantados vía telefónica o de forma presencial mediante el aplicativo móvil ENCV_LGBTI, detallando los procedimientos para el registro, validación y envío de los datos recolectados en campo.

- **Módulo reportes:** se utilizó como una guía funcional para el uso adecuado del sistema de generación de reportes, suministrando instrucciones sobre las opciones disponibles, criterios de consulta y niveles de acceso según las necesidades de cada usuario.

- **Módulo semilla:** se utilizó como una guía técnica para el uso adecuado del sistema de gestión aportando al usuario la información necesaria sobre las funciones, opciones y procedimientos disponibles en el módulo de semillas. Su aplicación permitió acceder, consultar y administrar correctamente el proceso de asignación de semillas, garantizado un control eficiente en las redes, conforme a los requerimientos metodológicos y operativos de la encuesta.

Prueba piloto metodológica

Se realizó una prueba piloto metodológica en el marco de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+(ENCV-LGBTI+) 2025, entre el 27 y el 30



de septiembre del mismo año, en las provincias de Esmeraldas, Cañar y Cotopaxi, correspondientes a las coordinaciones zonales Dica, Sur y Centro. Durante esta fase se aplicó el cuestionario utilizando tabletas electrónicas mediante el sistema SIPE móvil, lo que permitió evaluar el funcionamiento del formulario, los protocolos de campo y el sistema de captura digital de información.

La prueba piloto tuvo como objetivo verificar la viabilidad técnica, operativa y metodológica de la encuesta, evaluar la aplicabilidad de la metodología Respondent Driven Sampling (RDS) y comprobar el funcionamiento de los instrumentos y del sistema de captura de datos en campo. Asimismo, permitió validar el flujo de preguntas del cuestionario, los saltos lógicos, los mecanismos de referenciación entre participantes y la sincronización de la información hacia el servidor central.

Entre las principales novedades identificadas en los instrumentos y sistemas se destacan:

En los instrumentos de recolección:

- Dificultades iniciales en la comprensión de algunas preguntas relacionadas con orientación sexual e identidad de género por parte de los informantes.
- Necesidad de reforzar la explicación de ciertos conceptos durante la entrevista para garantizar la correcta interpretación de las preguntas.
- Ajustes menores en la estructura y en la secuencia de algunos ítems del cuestionario.

En el sistema de captura (SIPE):

- Incidencias técnicas iniciales en el aplicativo, tales como errores en los saltos del cuestionario y en las validaciones automáticas.
- Problemas de sincronización con el servidor central y duplicación temporal de registros en algunos dispositivos.
- Omisiones o inconsistencias en la carga de ciertas categorías geográficas en el aplicativo.

Los resultados de la prueba piloto permitieron identificar oportunidades de mejora en el cuestionario, el protocolo de levantamiento y el sistema SIPE, lo cual facilitó realizar ajustes previos al operativo nacional con el fin de fortalecer la calidad de la información y la correcta implementación de la metodología.

3.3 Estrategia de recolección de información

En el marco de la metodología Respondent Driven Sampling (RDS), el operativo se estructuró considerando la dinámica de reclutamiento en redes sociales de la población objetivo, lo que implicó una organización del trabajo de campo orientada tanto al levantamiento de la información como al seguimiento de las cadenas de referencia generadas durante el proceso.

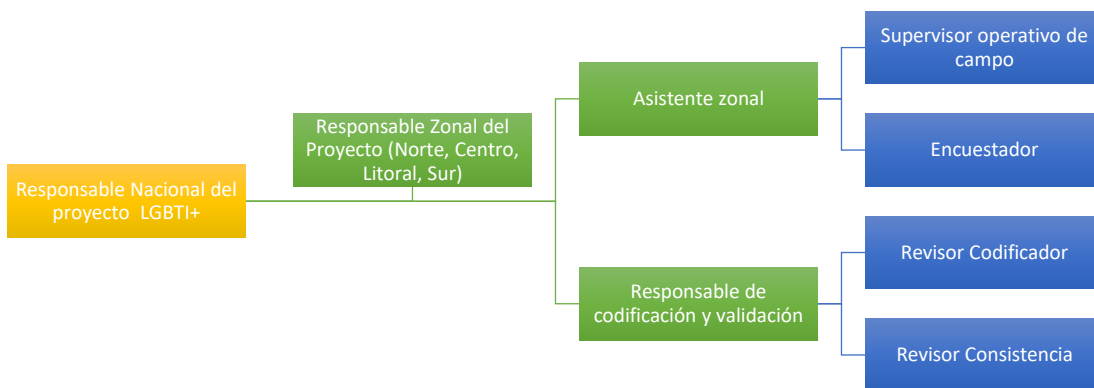


3.3.1 Conformación del equipo

El equipo operativo de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se estructuró de manera jerárquica y territorial, con el propósito de garantizar la adecuada coordinación, supervisión y control del levantamiento de información a nivel nacional. Para ello, se contó con un responsable nacional encargado de la dirección técnica y operativa de la encuesta.

A nivel territorial, el operativo se organizó en coordinaciones zonales (Norte, Centro, Sur y Litoral), cada una liderada por un responsable zonal del proyecto. En cada zonal se conformaron equipos operativos integrados por encuestadores, supervisores, revisores de enlace, revisores codificadores y revisores de consistencia, quienes ejecutaron las actividades de recolección, control y validación de la información conforme a los procedimientos establecidos para el operativo de campo.

Ilustración 3 Conformación de los equipos



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS) aplicada en la ENCV-LGBTI+ 2025

3.3.2 Plan de socialización y sensibilización

Para la ejecución de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se definió una estrategia de socialización y comunicación orientada a informar a la población objetivo, fortalecer la legitimidad institucional del operativo y promover una participación informada, segura y confidencial.

Desde agosto de 2025, los equipos del Ministerio de Gobierno (MDG), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la cooperación alemana GIZ mantuvieron reuniones técnicas para definir y ajustar el componente comunicacional del proyecto, incluyendo la narrativa institucional, la línea gráfica y los contenidos de difusión de la encuesta.



La estrategia contempló un enfoque orientado a la visibilización de derechos y a la confidencialidad de la información, con el fin de comunicar el carácter estadístico de la operación, reducir percepciones de riesgo y fortalecer la confianza en la población LGBTI+. Asimismo, se implementaron acciones de socialización mediante canales digitales y espacios comunitarios, dirigidas tanto a la población objetivo como a actores aliados en territorio.

En este marco, se generó material audiovisual para la difusión de la encuesta, mientras que las acciones de socialización territorial fueron desarrolladas principalmente por el Ministerio de Gobierno, en su rol de articulación institucional y gestión en territorio.

Como parte del proceso de capacitación del personal operativo, se incorporó un componente específico de sensibilización orientado a fortalecer las competencias técnicas y actitudinales necesarias para la correcta aplicación de la encuesta, asegurando un abordaje respetuoso, inclusivo y libre de sesgos hacia la población LGBTI+. Este componente formativo incluyó contenidos relacionados con:

- enfoque de derechos humanos;
- enfoque intercultural;
- enfoque interseccional;
- enfoque intergeneracional;
- enfoque territorial;
- principios éticos aplicados al levantamiento estadístico;
- no discriminación;
- consentimiento informado;
- confidencialidad;
- no revictimización;
- escucha activa y trato digno.

Durante el desarrollo del operativo se identificó la necesidad de reforzar la socialización territorial y la difusión de mensajes institucionales en zonas donde se registraron limitaciones en la circulación de información oficial, presencia de desinformación o dificultades para la identificación de semillas y referidos. En este contexto, se fortalecieron los contenidos de capacitación del personal en aspectos relacionados con protocolos de campo, consentimiento informado, trato respetuoso, autocuidado y abordaje ético de temas sensibles, con el fin de asegurar una interacción adecuada con la población objetivo.

3.3.3 Instrumentos de control y monitoreo para supervisión

Para el control y monitoreo del operativo de campo se utilizaron instrumentos metodológicos, operativos e informáticos orientados a supervisar el desempeño del personal de campo. Los principales instrumentos utilizados fueron los siguientes:

- Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE): Modulo de reportes.



Adicionalmente se implementó la:

- **Matriz de monitoreo de cobertura**

De manera complementaria al sistema SIPE, se implementó un registro manual de monitoreo en Excel, actualizado diariamente, en el cual se registró la cobertura del levantamiento de encuestas por provincia y coordinación zonal. Este instrumento permitió visualizar con mayor rapidez la evolución del operativo, verificar el cumplimiento de la carga asignada al personal de campo y controlar el avance de la muestra planificada por provincia.

Asimismo, esta matriz facilitó el seguimiento del comportamiento de las cadenas de reclutamiento de la metodología RDS, permitiendo observar la generación de referidos, el avance de las olas y la identificación de puntos en los que las cadenas de reclutamiento presentaban interrupciones o menor dinamismo, información que sirvió para orientar ajustes operativos y reforzar el levantamiento en determinados territorios o redes.

- **Reinducción metodológica al personal operativo.**

En el marco del seguimiento continuo al operativo y con base en los hallazgos identificados durante las primeras semanas de levantamiento, se evidenció la necesidad de fortalecer los procesos operativos y metodológicos del personal de campo.

La reinducción metodológica del personal operativo, como mecanismo de control y retroalimentación del operativo, se desarrollaron sesiones, orientadas a revisar evidencias del levantamiento del primer mes, identificando dificultades operativas y fortalecer las capacidades del personal de campo.

Se emitieron directrices operativas y metodológicas para el personal de campo, entre las principales:

1. Reforzar la aplicación de los protocolos de consentimiento informado, confidencialidad y trato respetuoso hacia la población LGBTI+.
2. Fortalecer el control de calidad del levantamiento mediante la supervisión del uso adecuado del aplicativo SIPE móvil y la revisión permanente de la consistencia de la información capturada.

Estas directrices fueron reforzadas mediante espacios de seguimiento técnico entre INEC, MDG y GIZ, y constituyeron mecanismos de ajuste operativo para mejorar la calidad del levantamiento, la interacción con la población objetivo y la consistencia de la información recolectada.

En conjunto, estos instrumentos permitieron monitorear el operativo mediante el seguimiento de indicadores como el número de entrevistas levantadas, cobertura diaria y provincial, cumplimiento de la carga de trabajo, avance de la muestra,



comportamiento de los referidos, continuidad de las olas de reclutamiento y consistencia de la información registrada, facilitando la toma de decisiones oportunas durante la ejecución del operativo.



4 Metodología de procesamiento

La metodología de procesamiento de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) comprende el conjunto de actividades orientadas a organizar, revisar y preparar la información recolectada durante el operativo de campo, con el fin de garantizar la consistencia, integridad y calidad de los datos generados por la operación estadística. Este proceso incluye el uso de sistemas informáticos y herramientas de procesamiento para la compilación, revisión, validación, codificación y depuración de la información, así como la generación de variables derivadas y la preparación de insumos para el análisis estadístico y la producción de resultados

4.1 Sistemas informáticos y/o herramientas para el procesamiento

Durante la fase de procesamiento de la información se emplearon diversas herramientas informáticas orientadas a garantizar la calidad, consistencia e integridad de los datos recolectados.

- **Lenguaje de Programación R:**

Se empleó el software estadístico R, a través del desarrollo de mallas de sintaxis de validación, las cuales permitieron ejecutar procesos de depuración, control de calidad, validación de consistencia y generación de bases de datos consolidadas para el análisis estadístico.

Características y funcionalidades:

- Desarrollo de sintaxis para la limpieza y depuración de la base de datos.
- Transformación y estructuración de variables para el análisis estadístico.
- Identificación y corrección de inconsistencias o registros duplicados.
- Generación de variables derivadas necesarias para el análisis.
- Integración y consolidación de bases de datos provenientes del sistema de captura.
- Preparación de los datos para su posterior análisis y generación de resultados.

- **Software de visualización de datos Power BI:**

Se utilizó Power BI como herramienta de visualización y análisis, que facilitó la elaboración de tableros interactivos para el monitoreo de indicadores, identificación de patrones en los datos de apoyo en la toma de decisiones durante el operativo.

Características y funcionalidades:



- Desarrollo de tableros de control para el monitoreo del avance del operativo de campo.
- Visualización interactiva de indicadores y resultados preliminares de la encuesta.
- Integración de bases de datos procesadas para su análisis visual.
- Generación de gráficos, reportes y paneles dinámicos para la interpretación de la información.
- Apoyo en la exploración de patrones y tendencias en los datos recolectados.

Estas herramientas, en conjunto, facilitaron la automatización de procesos, la detección de inconsistencias y la preparación de la información para las etapas posteriores de análisis y generación de resultados.

4.2 Crítica y digitación de datos

La etapa de crítica y digitación comprende los procedimientos orientados a revisar, depurar e integrar la información recolectada durante el operativo de campo, con el objetivo de garantizar la consistencia y calidad de la base de datos.

En la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+), la mayor parte de la información fue capturada mediante el aplicativo móvil del Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE) instalado en dispositivos electrónicos tipo tableta. Este sistema permitió el registro digital del cuestionario y la aplicación de validaciones automáticas durante la captura de datos. En casos específicos también se utilizaron formularios físicos y encuestas en línea, cuya información fue posteriormente incorporada al sistema para su consolidación.

Previo al proceso de crítica de datos se realizaron las siguientes actividades:

1. Capacitación al personal revisor de consistencia, enfocada en el uso del sistema SIPE y en los criterios de revisión de calidad de la información.
2. Revisión de flujos y saltos del cuestionario, verificando la correcta aplicación de las reglas de consistencia y coherencia entre variables.
3. Control de inconsistencias lógicas, mediante la revisión directa de las bases de datos registradas y actualizadas en el sistema SIPE.
4. Desarrollo de sintaxis de validación en el lenguaje R, orientadas a identificar inconsistencias, registros incompletos y posibles errores en la base de datos.
5. Generación de reportes de inconsistencias, los cuales fueron remitidos periódicamente a las coordinaciones zonales para su respectiva revisión y corrección por parte del equipo operativo.



4.3 Compilación, revisión, sincronización o extracción, e integración

La compilación de la información de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se realizó a partir de los registros capturados mediante el aplicativo móvil del Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE).

Durante el operativo de campo, los formularios registrados en los dispositivos móviles fueron sincronizados diariamente con los servidores institucionales, lo que permitió consolidar las entrevistas en una base de datos centralizada para su revisión y control.

Posteriormente, se efectuó la extracción de las bases de datos desde el sistema SIPE, con el propósito de realizar controles técnicos de calidad. En esta etapa se verificó la integridad de los registros, la consistencia de variables y la correcta aplicación de los flujos y saltos del cuestionario.

Adicionalmente, se ejecutaron procesos de depuración y validación de la información mediante sintaxis en R, orientados a identificar inconsistencias, registros incompletos y posibles duplicidades en la base de datos.

Asimismo, se realizaron controles asociados a la metodología Respondent Driven Sampling (RDS), incluyendo la verificación de identificadores únicos (id), códigos de referencia (recruiter.id) y el seguimiento de las cadenas de reclutamiento.

La información fue integrada en una base de datos consolidada, la cual constituye el insumo para el procesamiento estadístico y el análisis de resultados de la operación estadística

4.4 Clasificaciones y/o codificaciones

El proceso de clasificación y codificación de la información de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) se realizó de forma manual, mediante la intervención directa de personal técnico especializado durante la etapa de validación y procesamiento de la información.

La codificación de las variables se efectuó a partir de las respuestas recolectadas en campo, las cuales fueron revisadas, depuradas y clasificadas por los codificadores, quienes asignaron los códigos correspondientes conforme a los clasificadores oficiales vigentes. En este proceso se emplearon la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) para la actividad económica, la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) para la ocupación, y la División Político-Administrativa (DPA) para la identificación territorial.

Durante la fase de procesamiento, los codificadores realizaron la clasificación manual de los grupos de variables relacionados con la actividad económica,



ocupación y ubicación geográfica, especialmente en aquellos casos provenientes de preguntas abiertas o que requerían interpretación técnica. Este proceso implicó el análisis detallado de las respuestas, con el fin de asignar el código más adecuado de acuerdo con los criterios establecidos en los manuales metodológicos.

Posteriormente, en la etapa de validación, se llevaron a cabo revisiones adicionales para verificar la correcta asignación de códigos y asegurar la consistencia y coherencia de la información, evitando errores de clasificación y garantizando la calidad de los datos.

Para asegurar la uniformidad en la aplicación de los criterios de codificación, el personal fue capacitado en el uso de los clasificadores CIU, CIUO y DPA, lo que permitió mantener la estandarización del proceso en todas las fases de la operación estadística.

4.5 Validación

La validación de la información recolectada constituye un proceso orientado a garantizar la calidad, coherencia y consistencia de los datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+). Este proceso se desarrolló en dos momentos: una validación durante la captura de información, mediante controles automáticos incorporados en el aplicativo móvil del Sistema Integrado de Producción Estadística (SIPE), y una validación posterior a la consolidación de la base de datos, orientada a identificar inconsistencias estructurales, errores de flujo, omisiones de respuesta y valores fuera de rango.

La fase de validación posterior a la recolección consistió en la verificación de la integridad y consistencia de la base de datos mediante la identificación de registros completos e incompletos, la detección de duplicidades, el control de valores atípicos o fuera de rango y la revisión de omisiones en variables clave. Asimismo, se evaluó la coherencia interna del cuestionario, particularmente en variables críticas como la orientación sexual e identidad de género (OSIG), en relación con otras variables sociodemográficas y módulos temáticos de la encuesta.

Durante la fase de recolección, el aplicativo móvil del SIPE incorporó reglas automáticas de validación relacionadas con rangos permitidos, obligatoriedad de variables y aplicación de flujos y saltos del cuestionario, lo que permitió reducir errores en el registro de la información en campo.

Posteriormente, en la etapa de procesamiento, se ejecutaron procedimientos de revisión de consistencia basados en la malla de validación definida para la operación estadística. Para ello, el personal revisor de consistencia fue capacitado en la identificación, clasificación y tratamiento de inconsistencias detectadas en la base de datos.

El proceso de validación contempló las siguientes actividades:



1. Aplicación de reglas de validación para identificar omisiones de respuesta, inconsistencias entre variables, errores de flujo y valores fuera de rango.
2. Revisión técnica de inconsistencias por parte del personal revisor de consistencia.
3. Clasificación de los errores detectados según la tipificación establecida.
4. Corrección o confirmación de la información mediante la revisión de registros y la verificación de coherencia entre variables.

Durante el proceso de validación se identificaron inconsistencias recurrentes que no solo afectan la calidad de la información, sino también el correcto funcionamiento del sistema y el procesamiento de la base de datos.

Entre los principales casos detectados se encuentran:

Tabla 12 Tipificación de errores

| Error | Descripción |
|---------------------|--|
| Error tipo 1 | Inconsistencias entre variables o errores en la aplicación de flujos del cuestionario que requieren revisión y corrección. |
| Error tipo 2 | Omisiones de respuesta, valores fuera de rango o registros incompletos que requieren verificación conforme a las reglas de validación establecidas. |
| Error tipo 3 | Inconsistencias entre variables relacionadas se identificaron casos donde la información registrada no guarda coherencia lógica (por ejemplo, variables sociodemográficas o laborales inconsistentes), lo que impacta en la confiabilidad de los cruces de información y en los resultados estadísticos. |
| Error tipo 4 | Registros incompletos o parcialmente diligenciados, estos casos dificultan la consolidación de la base de datos, ya que impiden la correcta relación entre variables y afectan los procesos de consistencia interna. |
| Error tipo 5 | Errores en variables abiertas que requieren codificación, respuestas ambiguas o mal registradas dificultan la asignación de códigos estandarizados (CIU, CIUO), afectando la homogeneidad de la información y retrasando el procesamiento. |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

Estas actividades permitieron:

1. Identificar y corregir inconsistencias entre variables y secciones del cuestionario.
2. Controlar valores atípicos o fuera de rango conforme a las reglas de validación establecidas.
3. Revisar la coherencia de información clave, como datos personales y fechas registradas.
4. Depurar y consolidar la base de datos final, garantizando su integridad, consistencia y calidad estadística.



En función de la tipificación de errores identificados, se definieron acciones específicas para su tratamiento, las cuales incluyeron procesos de revisión en campo y validación, así como la retroalimentación continua a las coordinaciones zonales.

De manera general, la matriz de inconsistencias fue generada y remitida de forma periódica a cada zonal, con el detalle de los errores detectados, a fin de que sean revisados, corregidos y/o confirmados por el personal de campo y validación, conforme a los criterios establecidos.

Las acciones aplicadas según tipo de error fueron las siguientes:

- Errores tipo 1 (inconsistencias entre variables y errores de flujo):

Fueron enviados a las zonales para su revisión en campo y validación, verificando la correcta aplicación de los saltos del cuestionario y la coherencia entre variables. En función de la revisión, se procedió a la corrección o confirmación de la información registrada.

- Errores tipo 2 (omisiones, valores fuera de rango o registros incompletos):

Se solicitó a las zonales la completitud de la información faltante o la verificación de los valores registrados, realizando las correcciones necesarias en el sistema o confirmando la validez del dato cuando correspondía.

- Errores tipo 3 (inconsistencias lógicas entre variables relacionadas):

Fueron objeto de análisis técnico por parte del personal validador, en coordinación con campo, para determinar la consistencia de la información. Se aplicaron correcciones cuando se identificaron errores evidentes o se confirmó el dato en caso de ser válido.

- Errores tipo 4 (registros incompletos o parcialmente diligenciados):

Se gestionó la recuperación de información faltante mediante revisión en campo o validación, priorizando la completitud de variables clave. En caso de no ser posible su recuperación, se procedió a su tratamiento conforme a los lineamientos metodológicos.

- Errores tipo 5 (errores en variables abiertas que requieren codificación):

Fueron remitidos para su revisión y posterior recuperación, permitiendo la asignación adecuada de códigos conforme a los clasificadores oficiales (CIUU, CIUO, DPA). Este proceso fue realizado por el personal técnico encargado de la codificación.



4.6 Edición e imputación

En la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) no se aplicaron técnicas de imputación de datos. La información faltante se mantuvo conforme fue registrada durante el proceso de captura y validación, con el fin de preservar la integridad de las respuestas proporcionadas por las personas participantes.

En este contexto, la decisión de no aplicar técnicas de imputación se fundamenta en los siguientes aspectos:

- **Naturaleza del diseño muestral:** RDS genera dependencias entre observaciones debido al reclutamiento en cadena. Esto complica la aplicación de técnicas tradicionales de imputación, que suelen asumir independencia entre unidades muestrales. Imputar sin considerar esta estructura podría introducir sesgos adicionales.
- **Sensibilidad de la información:** La encuesta aborda temas sensibles relacionados con identidad de género, orientación sexual, discriminación y condiciones de vida. Forzar la imputación de respuestas faltantes podría comprometer la integridad ética del estudio, especialmente si los datos faltan por decisión consciente del participante.
- **Transparencia metodológica:** La no imputación permite mantener la trazabilidad de los datos originales y evita introducir supuestos adicionales que podrían afectar la reproducibilidad de los resultados. Esto es especialmente importante en estudios que buscan incidir en políticas públicas y derechos humanos.

4.7 Variables

Las principales variables se obtienen a partir de las secciones temáticas del formulario y permiten caracterizar las condiciones sociales, económicas y de derechos de la población LGBTI+ de 18 años y más en el Ecuador. Entre las variables de mayor interés se encuentran las siguientes:

- **Identidad de género:** Se refiere a la vivencia que cada persona siente profundamente respecto a sí misma (por ejemplo, género masculino, género femenino, no binario, etc.) puede corresponder o no con su sexo al nacer
- **Orientación sexual:** Describe la atracción emocional, afectiva y sexual de la persona hacia otras (por ejemplo, bisexual, heterosexual, entre otras).
- **Máximo nivel educativo alcanzado:** Indica el grado más alto de educación formal que la persona ha completado (primaria, secundaria, superior, etc.).
- **Condición de actividad (empleo/desempleo):** Señala la situación laboral de la persona, es decir, si está trabajando, buscando empleo o fuera de la fuerza laboral.
- **Ingreso laboral mensual:** Corresponde al monto de dinero que la persona percibe mensualmente por su trabajo o actividad económica.



- **Cobertura de seguro de salud:** Identifica si la persona cuenta con algún tipo de aseguramiento en salud, ya sea público, privado o ninguno.
- **Experiencias de discriminación:** Recoge información sobre situaciones en las que la persona ha sido tratada de manera desigual o injusta, especialmente por su identidad de género u orientación sexual.
- **Violencia a lo largo de la vida:** Indaga sobre episodios de violencia (física, psicológica, sexual, entre otras) que la persona ha experimentado en diferentes momentos de su vida.
- **Tipo de tenencia de la vivienda:** Describe la forma en que la persona accede a la vivienda donde reside (propia, arrendada, prestada entre otras)

4.8 Variables y unidades derivadas

Las principales variables y unidades derivadas de la ENCV-LGBTI+ se construyen a partir de la información recolectada en el formulario y de las variables operativas generadas por la metodología Respondent-Driven Sampling (RDS).

Tabla 13 Variables derivadas

| Nombre de la variable | Definición de la variable | Formato del dato de la variable | Categorías o rango de la variable | Método de construcción |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------------------|---|
| Id formulario único | Código único asignado a cada persona encuestada | Cadena | 22 dígitos alfanuméricos | Generado en el proceso de captura |
| Quien refiere único (recruiter.id) | Código del participante que refirió al encuestado | Cadena | 22 dígitos alfanuméricos | Registrado en la cadena de referencia |
| Tamaño de red personal (network.size) | Número de personas LGBTI+ de 18 años y más que la persona conoce y que también le conocen | Numérico | 0 o más | Declaración directa del informante |
| Ola de reclutamiento (wave) | Posición del encuestado dentro de la cadena de reclutamiento RDS | Numérico | 0 o más | Derivada según la secuencia de referencia |
| Código de semilla (seed) | Identificador de la semilla a partir de la cual se originó la cadena de referencia | Cadena | 6 dígitos alfanuméricos | Asignado al inicio del operativo |



| | | | | |
|----------------------------|---|-----------|---|---|
| Resultado de la entrevista | Estado final de la entrevista realizada | Categoría | Completa, incompleta, rechazo, no ubicada | Registrado en campo |
| Número de referidos | Total de personas referidas por cada encuestado | Numérico | 0 o más | Calculado a partir de la cadena de referencia |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.

4.9 Indicadores

Los indicadores de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ son los siguientes:

Vivienda:

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más según tipo de convivencia, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con acceso a agua por red pública, según como llega a la vivienda, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con acceso a eliminación de excretas adecuado, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con acceso a red pública de alcantarillado, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según la relación entre el número de habitantes y los dormitorios exclusivos para dormir, año 2025

Hogar

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con acceso a internet en el hogar, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que dispone de computadora y/o tablet en el hogar, año 2025

Características Sociodemográficas

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con teléfono inteligente (smartphone) activado, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más según aplicaciones y funciones utilizadas en su teléfono inteligente (Smartphone), año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más según medios utilizados para informarse, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con número de cédula ecuatoriana, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más afiliada o cubierta por un seguro, año 2025



- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con alguna discapacidad calificada por el Ministerio de Salud Pública (MSP), año 2025

Educación

- Años promedio de escolaridad de la población LGBTI+ de 24 años y más, año 2025
- Tasa de analfabetismo de la población LGBTI+ de 18 años y más, año 2025

Características Ocupacionales

- Tasa global de participación en la fuerza de trabajo de la población LGBTI+ de 18 años y más, año 2025
- Ingreso promedio mensual de la población ocupada LGBTI+ de 18 años y más, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que realiza/ó trabajo sexual, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que realiza/ó trabajo sexual, según el lugar/ámbito donde lo ejerce/ció, año 2025

Diversidad Sexo Genérica

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más intersexual, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ intersexual de 18 años y más, según el tipo de variación sexual, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ intersexual de 18 años y más, según la intervención que recibió para las variaciones sexuales, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ intersexual de 18 años y más, según quien decidió sobre la asignación del sexo, año 2025
- Edad promedio en la que la población LGBTI+ de 18 años y más empezó a sentir atracción afectiva, física y/o sexual, año 2025

Salud

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que tiene o tuvo hijos/as, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que tiene o tuvo hijos/as, según la relación parental, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha considerado la posibilidad de ser padre o madre nuevamente o a futuro, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que recibió información en los últimos doce meses sobre prevención de VIH, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que recibió información en los últimos doce meses sobre prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS), año 2025



- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que recibió información en los últimos doce meses sobre el Uso profilaxis pre y post exposición (PrEP/PEP), año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según quienes le hablaron u orientaron sobre temas de sexualidad, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más según los métodos/productos que utilizan para sus relaciones sexuales, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que se ha realizado pruebas de detección de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) en los últimos 12 meses, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que se realizaron pruebas de detección de VIH en los últimos 12 meses, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según las razones por las que no se realizaron pruebas para detectar Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) y VIH, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que toma profilaxis pre exposición PREp para prevenir el VIH, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que toma profilaxis post exposición PEP para prevenir el VIH, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según los métodos de detección temprana para prevención del cáncer cervicouterino y de mama realizados en los últimos 12 meses, año 2025
- Porcentaje de la población Trans de 18 años y más que ha usado o está usando hormonas como parte de su cambio de sexo, año 2025
- Porcentaje de la población Trans de 18 años y más, según quién administra o administró las hormonas, año 2025
- Porcentaje de la población Trans 18 años y más que se ha inyectado alguna sustancia como aceites, polímeros, etc., año 2025
- Porcentaje de la población Trans de 18 años y más, según quién le inyectó las sustancias, año 2025
- Porcentaje de la población Trans de 18 años y más, según el lugar o establecimiento en que le suministraron las sustancias, año 2025
- Porcentaje de la población Trans de 18 años y más que se ha realizado alguna cirugía como parte de su cambio de sexo, año 2025

Discriminación y Violencia

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que tuvo experiencias de discriminación y/o violencia a lo largo de su vida, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que tuvo experiencias de discriminación y/o violencia en los últimos 12 meses, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que tuvo experiencias de discriminación y/o violencia a lo largo de su vida por tipo de violencia, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que tuvo experiencias de discriminación y/o violencia en los últimos 12 meses por tipo de violencia, año 2025



- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que tuvo experiencias de discriminación y/o violencia a lo largo de su vida por ámbito de ocurrencia, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia y como consecuencia ha sentido la necesidad de recibir atención psicológica, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia y como consecuencia ha recibido atención en salud mental, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia y como consecuencia ha pensado en quitarse la vida, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que a lo largo de su vida tuvo experiencias de discriminación o y/o violencia y como consecuencia ha intentado quitarse la vida, año 2025

Prácticas de Conversión

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha vivido prácticas de conversión, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha vivido prácticas de conversión, según el tipo de práctica, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según cómo ocurrió el internamiento, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según experiencias en el internamiento, año 2025

Acceso a la Justicia

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia y realizó alguna denuncia, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia que continuó con el proceso de denuncia, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia, según las razones por las que no continuó con el proceso de denuncia, año 2025

Derecho a la identidad y Filiación

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que conoce de leyes y normativas de protección de derechos y sanción a la discriminación, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que conoce sobre la modificación para el reconocimiento del género y/o sexo en documentos oficiales, año 2025



- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha realizado el cambio de datos en la cédula en el Registro Civil, según el tipo de modificación, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que conoce sobre el derecho al matrimonio civil igualitario o unión de hecho, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha inscrito a sus hijos en el Registro Civil, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que vive con sus hijos/as, año 2025

Participación Ciudadana

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses ha participado en un grupo, colectivo u organización social LGBTI+, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que conoce de los mecanismos de participación ciudadana, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha hecho uso de mecanismos de participación ciudadana, año 2025
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha recibido capacitaciones en los últimos 12 meses, según temática, año 2025

4.10 Tabulados

Los tabulados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ son los siguientes:

Vivienda

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más según tipo de vivienda donde reside.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según tenencia de la vivienda particular donde residen.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según tipo de vivienda particular.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según material predominante del piso de la vivienda donde reside.

Características Sociodemográficas

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según grupo etario.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según situación conyugal.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según la cultura y costumbres con las que se autoidentifican
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más con alguna discapacidad calificada por el Ministerio de Salud Pública (MSP), según tipo de discapacidad.



- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según la razón principal de migración interna.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según la razón principal de inmigración.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más inmigrante, según condición migratoria.

Educación

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según la razón principal por la que no asiste a la educación regular o formal
- Nivel de instrucción de la población LGBTI+ de 18 años y más

Características Ocupacionales

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según condición de actividad
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que realiza/ó trabajo sexual, según el principal motivo
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según rama de actividad

Diversidad Sexo Genérica

- Porcentaje de la población LGBTI+ intersexual de 18 años y más, según quién valoró y determinó las variaciones sexuales.
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según orientación sexual
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según autoidentificación de género

Salud

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según la última vez que se realizó un chequeo médico o asistió a alguna atención de salud u odontológica
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según quién le atendió la última vez que se realizó un chequeo médico o asistió a alguna atención de salud u odontológica
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según el principal motivo de inasistencia a la atención de salud u odontológica
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según el establecimiento de salud al que acuden principalmente cuando necesita atención médica
- Porcentaje de la población Trans de 18 años y más que se ha realizado algún procedimiento para cambiar su sexo



Discriminación y Violencia

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que "categoría x" conoce su orientación sexual o identidad de género, según su nivel de aceptación
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses, según la razón por la que no ha recibido atención en salud mental

Prácticas de Conversión

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha vivido prácticas de conversión, según quién gestionó/forzó las prácticas de conversión

Acceso a la Justicia

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia, según razones por las que no denunció
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia, según lugar donde acudió hacer la denuncia
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que en los últimos 12 meses tuvo experiencias de discriminación y/o violencia que continuó con el proceso de denuncia, según el estado de la sentencia o sanción

Derecho a la identidad y Filiación

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que ha accedido al matrimonio civil igualitario, según el año de registro
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según motivos por los que no viven con sus hijas/os

Participación Ciudadana

- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más que participa en organizaciones, grupos o colectivos de la sociedad civil que no son LGBTI+, según el tipo de grupo
- Porcentaje de la población LGBTI+ de 18 años y más, según el motivo por el que no participa en organizaciones, grupos o colectivos de la sociedad civil que no son LGBTI+.



5 Metodología de análisis y difusión

5.1 Consistencia e interpretación de resultados

La consistencia e interpretación de los resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+, se realiza mediante procesos técnicos rigurosos de crítica, codificación, validación y monitoreo continuo a la operación en sus distintas etapas, asegurando su coherencia estadística a través de metodologías estandarizadas cumpliendo con las fases del Modelo de Producción Estadística y considerando las particularidades de la metodología Respondent Driven Sampling (RDS).

Aspectos clave de la consistencia en la ENCV-LGBTI+:

- **Metodología y control:** La operación estadística incorpora procesos de revisión y control en las fases de recolección, codificación, consistencia y procesamiento de la información, con el fin de asegurar la calidad y coherencia de los datos generados.
- **Construcción y validación de indicadores:** Se implementó un proceso estructurado para la construcción de indicadores, que incluyó la definición conceptual y operativa de las variables, así como la aplicación de criterios homogéneos de cálculo. Este proceso fue revisado y validado en mesas técnicas interinstitucionales con la participación del INEC, el Ministerio de Gobierno (MDG) y la Cooperación Alemana (GIZ).
- **Generación de tabulados estadísticos:** A partir de los indicadores construidos, se desarrollaron tabulados estadísticos mediante rutinas de procesamiento en el lenguaje de programación R, que permitieron la generación de frecuencias, cruces de variables y desagregaciones de interés, asegurando la reproducibilidad, trazabilidad y consistencia de los resultados.
- **Evaluación de la calidad bajo metodología RDS:** En función del diseño muestral basado en Respondent Driven Sampling (RDS), se aplicaron métricas específicas para la validación de los resultados, tales como el análisis de convergencia de las cadenas de reclutamiento, la homofilia y la identificación de posibles cuellos de botella, lo que permitió verificar la estabilidad de las estimaciones y la adecuada cobertura de la población objetivo.

5.2 Resultados estadísticos y productos de difusión

A continuación, se detallan los productos mínimos establecidos para la publicación de esta operación estadística:



Tabla 15 Productos de difusión

| Producto / resultado | Utilidad / contenido | Repositorio | Periodicidad |
|---|--|------------------------------|--------------|
| Cuadro resumen | Presenta de forma sintética los principales resultados de la operación estadística | Página web INEC | Esporádica |
| Principales resultados | Resume los hallazgos clave para su difusión | Página web INEC | Permanente |
| Boletín técnico | Documento analítico con resultados, metodología e interpretación | Página web INEC | Permanente |
| Visualizadores de información | Herramientas interactivas para consulta dinámica de datos | Página web INEC | Esporádica |
| Tabulados estadísticos | Frecuencias, cruces de variables y desagregaciones de tabulados estadísticos. | Página web INEC | Permanente |
| Base de datos | Información recolectada, validada y anonimizada de la operación | Banco de datos abiertos INEC | Permanente |
| Guía de uso de la base de datos | Orienta al usuario en la explotación de la información | Página web INEC | Esporádica |
| Diccionario de variables | Describe variables, categorías y codificación utilizada | Página web INEC | Esporádica |
| Ficha de indicadores | Define la construcción metodológica de los indicadores | Página web INEC | Esporádica |
| Sintaxis | Permite replicar el procesamiento, cálculo de indicadores y tabulados | Página web INEC | Esporádica |
| Metodología de la operación estadística | Describe el diseño, levantamiento y procesamiento de la encuesta | Página web INEC | Esporádica |
| Formulario | Instrumento de recolección de información | Página web INEC | Esporádica |
| Manual del encuestador | Lineamientos para el levantamiento de información | Página web INEC | Esporádica |
| Manual del supervisor | Directrices para control y supervisión del operativo | Página web INEC | Esporádica |
| Manual del crítico-codificador | Procedimientos de validación, crítica y codificación | Página web INEC | Esporádica |
| Diseño muestral de la operación estadística | Describe el diseño basado en metodología RDS | Página web INEC | Esporádica |
| Historia de la operación estadística | Antecedentes y evolución de la encuesta | Página web INEC | Esporádica |

Fuente: Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) 2025.



5.3 Control de difusión

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida de la Población LGBTI+ (ENCV-LGBTI+) recopila información sensible relacionada con características sociodemográficas y de diversidad sexo-genérica de la población, por lo que se implementaron medidas específicas orientadas a garantizar la confidencialidad de los datos y su uso exclusivo con fines estadísticos.

Estas medidas se sustentan en la normativa nacional vigente, en particular en la Ley de Estadística, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y la Norma de Confidencialidad y Buen Uso de la Información Estadística, las cuales establecen la obligación de resguardar el secreto estadístico y prevenir la identificación directa o indirecta de las personas informantes.

Uno de los principales mecanismos aplicados fue la anonimización de la base de datos, mediante la supresión de identificadores directos e indirectos, tales como nombres, direcciones, números de identificación y otras variables que pudieran permitir la identificación de las personas participantes. Este procedimiento garantiza que la información difundida no pueda asociarse con individuos específicos.

En el caso de variables sensibles, particularmente aquellas relacionadas con orientación sexual e identidad de género (OSIG), se aplicaron medidas adicionales de resguardo durante el procesamiento y la difusión de resultados, priorizando la presentación de información en forma agregada y evitando niveles de desagregación que puedan comprometer la confidencialidad estadística.

En el marco del principio de transparencia institucional, el INEC pone a disposición de la ciudadanía bases de datos anonimizadas a través de sus portales oficiales, lo que permite la verificación externa de la consistencia de los resultados publicados, garantizando simultáneamente el cumplimiento de las disposiciones sobre confidencialidad y protección de datos personales.

5.4 Soporte al usuario

Los usuarios externos pueden realizar requerimientos de información a través del Sistema de Atención al Ciudadano (biblioteca, tickets, asistentes, entre otros). Este sistema se encuentra disponible en:

<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/servicio-al-usuario/>.

De igual forma, tienen acceso a atención personalizada en las instalaciones de la biblioteca. Por otra parte, para solventar las solicitudes de medios de comunicación y periodistas, se utiliza el canal directo con la Dirección de Comunicación Social del INEC, a través del correo electrónico institucional.



Glosario de términos

Cadena de reclutamiento: Secuencia de participación generada a partir de individuos iniciales que reclutan a otros miembros de la población objetivo mediante referencias.

Efecto de diseño: Medida que expresa el incremento de la varianza de los estimadores en comparación con un muestreo aleatorio simple, debido a la estructura del diseño muestral.

Equilibrio muestral: Estado en el que la composición de la muestra se estabiliza y deja de depender significativamente de las características de las semillas iniciales.

Estimadores RDS: Conjunto de métodos estadísticos utilizados para obtener estimaciones poblacionales a partir de datos recolectados mediante Respondent-Driven Sampling.

Heterofilia: Tendencia de los individuos a establecer relaciones o reclutar personas de grupos distintos al propio.

Homofilia: Tendencia de los individuos a relacionarse o reclutar personas con características similares, lo que puede influir en la composición de la muestra.

Incentivo de reclutamiento: Compensación otorgada a los participantes por la incorporación de nuevos miembros elegibles al estudio.

Intervalos de confianza: Rangos estimados que reflejan la precisión de un parámetro poblacional calculado a partir de la muestra.

Muestreo por conveniencia: Técnica de selección no probabilística basada en la accesibilidad de los participantes, utilizada comúnmente para la selección de semillas.

Muestreo no probabilístico basado en redes: Diseño de muestreo que utiliza las relaciones sociales entre individuos para acceder a la población objetivo, sin probabilidades conocidas de selección.

Muestreo por referencia: Método de muestreo en el que los participantes reclutan a nuevos participantes dentro de sus redes sociales. Constituye la base metodológica del RDS.

Olas: Niveles sucesivos de reclutamiento dentro del proceso RDS, donde cada grupo corresponde a los participantes reclutados en una etapa específica.

Población de difícil acceso: Grupo poblacional que presenta dificultades para ser identificado o encuestado mediante métodos tradicionales, debido a factores sociales, culturales o estructurales.



Población LGBTI+: Conjunto de personas que se autoidentifican con orientaciones sexuales e identidades de género diversas, incluyendo personas lesbianas, gays, bisexuales, trans, intersex y otras identidades sexo-genéricas no hegemónicas.

Población oculta: Población para la cual no existe un marco muestral completo y cuya identificación mediante métodos convencionales se ve limitada por condiciones estructurales como la estigmatización, la discriminación o la necesidad legítima de resguardar la privacidad.

Reclutamiento: Proceso mediante el cual los participantes incorporan a nuevos miembros de la población objetivo al estudio.

Reclutamiento diferencial: Situación en la que los participantes no reclutan de manera aleatoria dentro de sus redes, generando posibles sesgos en la muestra.

Red social: Conjunto de relaciones entre individuos que permite la propagación del reclutamiento en estudios basados en RDS.

Respondent-Driven Sampling (RDS): Método de muestreo basado en redes sociales y reclutamiento en cadena, diseñado para estudiar poblaciones de difícil acceso, incorporando mecanismos que permiten realizar inferencias estadísticas.

Semillas (Seeds): Participantes iniciales seleccionados por el equipo de investigación que dan inicio al proceso de reclutamiento.

Tamaño poblacional: Número total de individuos que conforman la población objetivo, el cual puede ser estimado en estudios basados en RDS.

Varianza: Medida de dispersión que cuantifica la variabilidad de los estimadores obtenidos a partir de la muestra.



Documentación relacionada

Diccionario de Variables

Principales resultados

Boletín técnico

Visualizadores de información

Tabulados estadísticos

Base de datos

Ficha de indicadores

Diseño muestral de la operación estadística



Bibliografía

- Baraff, A.J., McCormick, T.H., Raftery, A.E., 2016. Estimating uncertainty in respondent driven sampling using a tree bootstrap method. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 113 (51), 14668–14673. <https://doi.org/10.1073/pnas.1617258113>.
- Beaudry, I. S., & Gile, K. J. (2020). Correcting for differential recruitment in respondent-driven sampling data using ego-network information.
- Bollobás, B. (1980). Una prueba probabilística de una fórmula asintótica para el número de gráficos regulares etiquetados. *Revista Europea de Combinatoria*, 1(4), 311-316. 57
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) (2012). Orientación sexual, identidad de género y expresión de género: Algunos términos y estándares relevantes. Organización de los Estados Americanos (OEA).
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) (2015). Violencia contra personas lesbianas, gay, bisexuales, trans e intersex en América. Organización de los Estados Americanos (OEA).
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) (2020). Personas trans y de género diverso y sus derechos económicos, sociales, culturales y ambientales. Organización de los Estados Americanos (OEA).
- Consejo Nacional para la Igualdad de Género (CNIG) (2017). Estudio sobre la situación de las personas trans en Ecuador. CNIG.
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Registro Oficial No. 449, 20 de octubre de 2008.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) (2017). Opinión Consultiva OC-24/17: Identidad de género, e igualdad y no discriminación a parejas del mismo sexo.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) (s.f.). Cuadernillo de Jurisprudencia No. 19: Derechos de las personas LGBTI.
- Gile, K. J. and Handcock, M. S., 2010, Respondent-driven Sampling: An Assessment of Current Methodology. *Sociological Methodology* 40, 285-327.
- Heckathorn DD. (1997) Respondent-driven sampling: a new approach to the study of hidden populations. *Soc Probl.*, 44:174–99.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2013). Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador. INEC.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2022). VIII Censo de Población y VII de Vivienda: Resultados desagregados sobre orientación sexual e identidad de género. INEC.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2022–2023). Documentos técnicos de los levantamientos experimentales de información: Pilotos RDS 1 y 2. INEC.
- Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos (MMDH) (2024). Glosario de términos para comprender la diversidad sexual y de género. Acuerdo Ministerial No. MMDH-MMDH2023-0002-A.
- Navarrete MS, Adrian C, Bachelet VC. Respondent-driven sampling: ventajas e inconvenientes de un método de muestreo. *Medwave* 2022; 22(1):002528



- Organización Mundial de la Salud. (2013). Introducción a la vigilancia del VIH/SIDA y las infecciones de transmisión sexual: Módulo 4: Introducción al muestreo dirigido por los encuestados. Oficina Regional para el Mediterráneo Oriental. <https://www.emro.who.int>
- Principios de Yogyakarta (2006). Principios sobre la aplicación de la legislación internacional de derechos humanos en relación con la orientación sexual y la identidad de género.
- Principios de Yogyakarta +10 (2017). Principios adicionales y obligaciones estatales sobre la aplicación de la legislación internacional de derechos humanos en relación con la orientación sexual, la identidad de género, la expresión de género y las características sexuales.
- Salganik, M. J. and Heckathorn, D. (2004). Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling. *Sociological Methodology*, 34:193-239. • Volz, E. and Heckathorn, D. (2008). Probability based estimation theory for respondent driven sampling. *Journal of Official Statistics*, 24:79-97.
- Salganik MJ. Variance estimation, design effects, and sample size calculations for respondent- driven sampling. *J Urban Health*. 2006;83: i98-112. <https://doi.org/10.1007/s11524-006-9106-x>
- Tomas A, Gile KJ. The effect of differential recruitment, non-response and non recruitment on estimators for respondent-driven sampling. *Electron J Statist*. 2011;5: 899–934. <https://doi.org/10.1214/11-EJS630>
- Viger, F., & Latapy, M. (2005). Efficient and simple generation of random simple connected graphs with prescribed degree sequence. In L. Wang (Ed.), *COCOON 2005: Computing and Combinatorics (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 3595, pp. 440–449)*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

50th Medio siglo
contando
historias

INEC

Buenas cifras,
mejores vidas



@InecEcuador



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



INECEcuador