

## TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO

### I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Estudio sobre el nivel de satisfacción del usuario de telecomunicaciones y sobre el nivel de conocimientos de los derechos y obligaciones de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones, en adelante, el Estudio.

Nro. PAC	-
POI	<i>2.6 Gestionar el desarrollo del estudio sobre nivel de satisfacción de los usuarios con sus servicios de telecomunicaciones, así como evaluación del nivel de conocimiento de sus derechos y obligaciones</i>

### UNIDAD ORGÁNICA USUARIA

Dirección de Atención y Protección del Usuario.

### II. FINALIDAD PÚBLICA

Los resultados del Estudio permitirán conocer las expectativas y requerimientos de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones con respecto a la prestación de los mismos; asimismo, se contará con información que posibilite medir la satisfacción de los usuarios.

De manera similar, evaluar el nivel de conocimiento de los usuarios permitirá planificar de una manera más precisa los temas principales sobre los que se debería orientar al usuario, con la finalidad de que éste sea el mejor defensor de sus derechos.

Asimismo, los resultados de la encuesta corresponden a insumos necesarios para el cálculo de indicadores institucionales del OSIPTEL incluidos tanto en el Plan Operativo, el Plan Estratégico Institucional y el Programa Presupuestal.

### III. ANTECEDENTES

Desde el año 2012, de manera anual, la Dirección de Atención y Protección del Usuario gestiona el Estudio sobre el nivel de satisfacción del usuario de telecomunicaciones y sobre el nivel de conocimiento de sus derechos y obligaciones, el mismo que sirve de insumo para la programación y medición de impacto de las acciones de regulación y supervisión del OSIPTEL.

El Estudio permitirá realizar el cálculo de los siguientes indicadores institucionales:

- Nivel de Satisfacción del Usuario de Telefonía Fija.
- Nivel de Satisfacción del Usuario de Telefonía Móvil.
- Nivel de Satisfacción del Usuario de Internet.
- Nivel de Satisfacción del Usuario de Televisión por Cable
- Porcentaje de usuarios que conocen como ejercer sus derechos.



#### IV. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

##### Objetivo General

Estudiar la percepción de los usuarios respecto a su nivel de satisfacción con el servicio de telefonía fija, internet fijo, televisión por cable y servicio móvil, así como la determinación del nivel de conocimiento del usuario respecto a sus derechos.

##### Objetivos Específicos

Este análisis tiene como objetivos específicos analizar los siguientes aspectos:

- La percepción del desempeño de la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones relacionada con las características técnicas del servicio de telefonía fija, internet fijo, televisión por cable y servicio móvil (calidad del servicio).
- La percepción de los usuarios respecto al cumplimiento de sus expectativas (necesidades) en contraste con la percepción que tienen sobre el desempeño del servicio en sí mismo.
- Determinar si la experiencia del usuario fue satisfactoria ante la ocurrencia de inconvenientes con el servicio.
- Determinar el nivel de lealtad o confianza del usuario con su empresa operadora.
- Conocimiento de los derechos y obligaciones de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones.

#### V. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO (PRESTACIÓN PRINCIPAL)

##### V.I. Metodología de la Encuesta:

El estudio descriptivo tendrá un carácter cuantitativo, a través de la aplicación de encuestas telefónicas, con un muestreo proporcional con representación en la totalidad de los usuarios, de manera independiente en cada servicio (telefonía fija, cable, acceso a internet fijo, telefonía móvil y servicios empaquetados).

El diseño muestral es probabilístico vía un muestreo aleatorio simple de forma independiente a cada estrato (empresa operadora, macro región o región), con un error muestral máximo permitido de 5% y nivel de confianza de 95%.

Para cada servicio evaluado se contará con una determinación de la muestra independiente. Se utilizará valores poblacionales y estadísticos de encuestas de ejercicios anteriores y cuyo detalle, características técnicas y distribución final se detalla en el Anexo N°1.

Para estimar el nivel de satisfacción de cada servicio se hace necesario ponderar los casos (dar un peso a cada observación, según la cantidad de usuarios que en el universo representa).

##### V.II. Actividades a realizar:

- Desarrollar el diseño metodológico de la encuesta, incluyendo un plan de trabajo del servicio ofrecido (diagrama Gantt).
- Efectuar cinco (5) encuestas piloto a usuarios que se encuentren dentro de la población objetivo, por cada servicio de telecomunicaciones evaluado.
- Elaborar informe preliminar que contenga observaciones, comentarios y sugerencias al cuestionario como resultado de la información recabada en las encuestas piloto y propuesta de estructura de informe final, así como una evaluación de las preguntas orientadas a medir las expectativas, percepción y conocimiento de los derechos de los usuarios acerca de la calidad de servicio desde un enfoque de la psicología conductual. Adicionalmente, comentarios y sugerencias sobre la determinación de las muestras propuestas.



- d) Reclutar y capacitar a los encuestadores. El contratista será responsable de contratar la cantidad suficiente de encuestadores que serán capacitados a fin de garantizar cubrir la muestra en el plazo establecido.
- e) Realizar las entrevistas telefónicas de acuerdo a la muestra determinada en el Anexo N° 1.
- f) Emitir un reporte cada 7 días calendario del avance de recojo de información.
- g) Elaborar el análisis cuantitativo de los resultados hallados en las encuestas.
- h) Elaborar el informe final, resumen ejecutivo y presentación a la Alta Dirección.

La DAPU participará en la realización de la encuesta piloto, las cuales deben coordinarse previamente entre la DAPU y el contratista.

Asimismo, el OSIPTEL colaborará y coordinará con el contratista el proceso de recopilación de la base de datos de usuarios.

### **Objetivo General:**

Estudiar la percepción de los usuarios respecto a su nivel de satisfacción con el servicio de telefonía fija, internet fijo, televisión por cable y servicio público móvil, así como la determinación del nivel de conocimiento del usuario respecto a sus derechos.

### **Objetivos Específicos:**

Este análisis tiene como objetivos específicos analizar los siguientes aspectos:

- a) La percepción del desempeño de la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones relacionada con las características técnicas del servicio de telefonía fija, internet fijo, televisión por cable y servicio público móvil (calidad del servicio).
- b) La percepción de los usuarios respecto al cumplimiento de sus expectativas (necesidades) en contraste con la percepción que tienen sobre el desempeño del servicio en sí mismo.
- c) Determinar si la experiencia del usuario fue satisfactoria ante la ocurrencia de inconvenientes con el servicio.
- d) Determinar el nivel de lealtad o confianza del usuario con su empresa operadora.
- e) Conocimiento de los derechos y obligaciones de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones.

## **VI. REQUISITOS MINIMOS**

### **LUGAR DE LA PRESTACION DEL SERVICIO**

Por la naturaleza del servicio, no se requiere que el mismo sea ejecutado en las instalaciones del OSIPTEL. Asimismo, de solicitarse, las reuniones de coordinación se podrán llevar a cabo de forma virtual o presencial, según lo solicite el OSIPTEL.

### **PLAZOS DE EJECUCION DEL SERVICIO**

El plazo de ejecución del servicio es de ciento veinte (120) días calendarios, contados a partir del día siguiente hábil a la suscripción del contrato o al día hábil siguiente de notificada la orden de servicio, según corresponda.

### **ENTREGABLES**

El contratista deberá entregar los siguientes documentos:

- i. **Primer entregable:** El primer informe debe contener las observaciones, comentarios y sugerencias al cuestionario, así como el diseño metodológico



de la encuesta (incluyendo la muestra y el plan de trabajo con las acciones de control y supervisión del levantamiento de información realizadas y propuesta de estructura de informe) y los resultados de las pruebas piloto.

El primer entregable deberá ser presentado en un plazo no mayor a quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente hábil a la suscripción del contrato o al día hábil siguiente de notificada la orden de servicio, según corresponda

**Segundo entregable:** El informe final debe contener los resultados, conclusiones y recomendaciones relativas al estudio realizado a la luz de los objetivos planteados.

Adjunto al Informe Final se debe remitir:

- Todos los registros de llamadas realizadas tanto efectivas como no efectivas (número telefónico que inicia la llamada, número telefónico de destino, fecha y hora de inicio y fin de llamada, así como motivo por la que no fue una encuesta efectiva). Asimismo, se debe contar con las estadísticas de la tasa de respuesta en cada uno de los grupos objetos de estudio, incluyendo el motivo de la no respuesta de las llamadas.
- La base de datos de los resultados de la investigación, la cual debe ser entregada en formato SPSS y STATA y contener los factores de expansión correspondientes, así como toda la información extraída de las encuestas realizadas.
- El cálculo detallado de los indicadores requeridos en medios electrónicos, el cual debe realizarse en Excel y SPSS, incluyendo todas las fórmulas y/o sintaxis de los cálculos realizados.
- Las tablas de los resultados de cada pregunta planteada, presentadas de manera independiente por cada servicio y deben detallar como mínimo los resultados bajo todos los niveles de inferencia. En cada tabla se debe especificar los intervalos de confianza de los indicadores, así como un análisis de significancia de diferencias inter-estratos.
- Los diccionarios de variables para las bases de datos entregadas.
- Presentación de resumen ejecutivo del estudio.

El segundo entregable deberá ser presentado en un plazo no mayor a ciento cinco (105) días calendario, contados a partir del día siguiente de la comunicación realizada por el área usuaria al contratista respecto a la aprobación del primer informe.

Adicionalmente, la empresa deberá efectuar la presentación del resumen ejecutivo del estudio a la Alta Dirección (previa coordinación con la agenda institucional del OSIPTEL).

La presentación de los documentos antes citados se realizará a través de la Mesa de Partes Virtual del OSIPTEL, la misma que podrá encontrar en la dirección:

<https://serviciosweb.osiptel.gob.pe/MesaPartesVirtual/> en el horario desde las 00:00 horas hasta las 23:59 horas. Los documentos presentados en día hábil se consideran recibidos en ese día, y los documentos que se presenten en día no laborable se darán por recibidos el primer día hábil siguiente



**DOCUMENTOS PARA LA FIRMA DEL CONTRATO U EMISION DE LA ORDEN**

Para el perfeccionamiento de la contratación como mínimo se deben presentar los siguientes documentos:

- a) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior. Formato F-GDA-02.
- b) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato. Formato de Declaración Jurada para Notificación.
- c) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado, de corresponder.
- d) Estructura de costos, de corresponder.
- e) Cuestionario de socio de negocios. Formato MS-SGAS-001-F-002.
- f) Declaración jurada compromiso proveedor con el SGAS. Formato MS-SGAS-001-F-001.

En caso el ganador, sea una persona natural, adicionalmente a lo detallado precedentemente, deberá presentar:

- g) Declaración Jurada - Prohibición de ejercer facultad de nombramiento y contratación de personal en el sector público, en casos de parentesco. Formato F-GDA-03.
- h) Formato de Declaración jurada sobre Registro Nacional de Sanciones de Destitución y Despido – RNSDD. Formato F-GDA-04.

**VII. CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La Dirección de Atención y Protección del Usuario es la encargada de dar conformidad a los entregables.

**VIII. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará en dos armadas de la siguiente manera:

- Primer pago: 40% después del otorgamiento de la conformidad al primer informe.
- Segundo pago: 60% después del otorgamiento de la conformidad del informe final.

El monto total del servicio incluye impuestos, así como cualquier costo involucrado en la prestación del servicio hasta la entrega del mismo en las condiciones señaladas en los presentes términos de referencia. La conformidad del presente servicio será otorgada cumpliendo con los requisitos exigidos para el producto.

**IX. PENALIDADES****Penalidad por mora**

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto de la presente contratación, se aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez (10%) del contrato vigente o, de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con lo establecido en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

Cuando se llegue al monto máximo de la penalidad, el OSIPTEL podrá resolver la orden de compra y/o contrato.





**X. SISTEMA DE CONTRATACION**

Suma alzada

**CONFIDENCIALIDAD**

El contratista cederá a favor del OSIPTEL, cualquier tipo de derecho generado como consecuencia de la elaboración de los informes, bases de datos, escritos, recursos y/u opiniones sobre las consultas, estrategias y acciones que son materia del presente servicio en el marco del Decreto Legislativo N° 822, Ley sobre el Derecho de Autor. Asimismo, el contratista se compromete a no utilizarlos para fines distintos a los del servicio realizado, ni durante su ejecución ni después de la recepción del mismo, sin que medie autorización escrita otorgada por el OSIPTEL.

**REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><b><u>Jefe del Proyecto</u></b></p> <p>Profesional titulado en Economía, Ingeniería Económica, Estadística, Ingeniería Estadística, Matemáticas o Administración.</p> <p>Con doctorado en Economía Aplicada o maestría<sup>1</sup> en estadística, economía, investigación de operaciones u otros relacionados a la aplicación de metodologías de estudios de campo mediante encuestas.</p> <p><b><u>Especialista en diseño de instrumentos de levantamiento información</u></b></p> <p>Profesional titulado en Psicología.</p> <p>Con maestría<sup>2</sup> en marketing, investigación de mercados, investigación de operaciones u otros relacionados a la investigación estadística del comportamiento de las personas.</p> <p><b><u>Especialista en Muestreo</u></b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Bachiller en Estadística, Economía, Ingeniería Económica, Matemáticas o Estadística Aplicada.</p> <p>Con maestría<sup>3</sup> en economía, estadística, investigación de operaciones, Gestión Pública, marketing u otros relacionados a la aplicación de metodologías de estudios de campo mediante encuestas.</p> <p><b><u>Supervisor de Trabajo de Campo</u></b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Bachiller en Economía, Ingeniería Económica, Estadística, Ciencias Matemáticas, Administración o Marketing.</p>

<sup>1</sup> Se hace referencia a haber obtenido el correspondiente grado académico.

<sup>2</sup> Se hace referencia a haber obtenido el correspondiente grado académico.

<sup>3</sup> Se hace referencia a haber obtenido el correspondiente grado académico.

	<p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>El título o grado profesional será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el título o grado profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>A.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b><u>Jefe del proyecto</u></b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Mínimo 5 años de experiencia como jefe, consultor o coordinador de proyectos de encuestas orientadas a la medición de características socioeconómicas, estudios de mercado o la elaboración de evaluaciones de impacto siempre y cuando dichas evaluaciones estén asociadas con estudios basados en un muestreo probabilístico e incluya el diseño y levantamiento de encuestas telefónicas a nivel nacional.</p> <p>Haber liderado al menos en por lo menos cinco (5) encuestas presenciales o telefónicas con representatividad nacional similares al objeto de la presente convocatoria.</p> <p><b><u>Especialista en diseño de instrumentos de levantamiento información</u></b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Mínimo 5 años de experiencia como especialista de proyectos de encuestas orientadas a la medición de características socioeconómicas, de satisfacción o estudios de mercado.</p> <p>Haber participado en el diseño de instrumentos de levantamiento de información, así como su análisis posterior, en por lo menos en cinco (5) encuestas presenciales o telefónicas con representatividad nacional similares al objeto de la presente convocatoria.</p> <p><b><u>Especialista en muestreo</u></b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Mínimo 5 años de experiencia como especialista de estudios de análisis económico, estadístico, de satisfacción o de opinión pública de encuestas orientadas a la medición de características socioeconómicas, cuya representatividad sea a nivel nacional.</p> <p>Haber participado como especialista, coordinador o consultor encargado de la elaboración de marcos y diseños muestrales, la selección de muestras representativas a nivel nacional, así como la elaboración y realización de consistencia estadística de bases de datos en por lo menos cinco (5) encuestas presenciales o telefónicas con representatividad nacional similares al objeto de la presente convocatoria.</p> <p><b><u>Supervisor de trabajo de campo</u></b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>Mínimo 5 años de experiencia como supervisor, facilitador, consultor, coordinador o especialista de recojo de información estadística en campo.</p> <p>Haber participado como supervisor de trabajo de campo en por lo menos cinco (5) encuestas presenciales o telefónicas de hogares similares al objeto de la presente convocatoria con representatividad nacional.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p>



	<p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad, (ii) constancias, (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
<b>A.3</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'200,000.00 (Un millón doscientos mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considera servicios similares a la realización de encuesta para investigación de mercado, de satisfacción, de necesidades o expectativas del consumidor, de medición de variables socioeconómicas, de opinión pública u otros servicios similares, aplicando encuestas presenciales o telefónicas, cuya representatividad estadística haya sido a nivel nacional.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por alguna Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>4</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos</p>

<sup>4</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:  
 "... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"  
 (...)  
 "Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.



## **XI. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN:**

Para el OSIPTEL la seguridad de la información y protección de los datos personales son aspectos importantes que debe garantizarse en todos sus procesos. Con este objetivo el contratista (persona natural o jurídica, así como el personal destacado para la prestación del servicio) tiene las siguientes responsabilidades:

- Mantener la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información suministrada por el OSIPTEL y/o sus usuarios, durante la prestación de su servicio o cual sea el objeto de su contratación.
- Hacer uso adecuado de los datos personales de los usuarios del OSIPTEL que se hayan suministrado durante la prestación de su servicio o cual sea el objeto de su contratación, evitando la fuga de información.
- Cumplir con las disposiciones de la Política de seguridad de la información del OSIPTEL (<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2130756/Pol%C3%ADticas%20de%20Seguridad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n.pdf>), que le sean aplicables en la prestación de su servicio o cual sea el objeto de su contratación.

- En caso un incidente de seguridad se concrete, afectando la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información, el contratista o proveedor se compromete a indemnizar al OSIPTEL por todos los perjuicios directos o indirectos que se deriven, provengan de hechos dolosos o culposos.

El incumplimiento de las disposiciones establecidas en las políticas de seguridad de la información, procedimientos, manuales o cualquier otro documento derivado de estas, tendrá como resultado la aplicación de medidas correctivas y de mejora necesarias. En caso se encontrará responsabilidad en un colaborador y/o tercero, se dará inicio al procedimiento administrativo disciplinario correspondiente y/o a las acciones legales que la ley faculte.

## XII. OTRAS OBLIGACIONES Y/O CONSIDERACIONES

### Propiedad intelectual

El OSIPTEL tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

### Confidencialidad

El contratista cederá a favor del OSIPTEL, cualquier tipo de derecho generado como consecuencia de la elaboración de los informes, bases de datos, escritos, recursos y/u opiniones sobre las consultas, estrategias y acciones que son materia del presente servicio en el marco del Decreto Legislativo N° 822, Ley sobre el Derecho de Autor. Asimismo, el contratista se compromete a no utilizarlos para fines distintos a los del servicio realizado, ni durante su ejecución ni después de la recepción del mismo, sin que medie autorización escrita otorgada por el OSIPTEL.

## XIII. ANEXOS

### ANEXO N°1: Determinación del tamaño la muestra

#### 1. Población objetivo

El estudio sobre el nivel de satisfacción del usuario de telecomunicaciones y sobre el nivel de conocimiento de los derechos y obligaciones de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones, tiene como población objetivo a todos los usuarios entre 18 a más años de edad, que cada empresa operadora tiene en cada uno de los servicios públicos de telefonía móvil, acceso a internet, televisión por cable y telefonía fija.

En relación a ello, se consideró la información estadística periódica que las empresas operadoras remiten al OSIPTEL sobre el número de líneas o servicios activos con los que cuentan para cada uno de los servicios públicos de telecomunicaciones.

#### 2. Representación y tipo de encuesta

Los resultados de la encuesta deben ser representativos de acuerdo al siguiente detalle:

Servicio	Representatividad
Servicio móvil	A nivel nacional, por empresa operadora, por departamento y por empresa operadora evaluada en cada departamento
Internet fijo	A nivel nacional, por empresa operadora, por macro-región y por empresa operadora evaluada en cada macro-región
Telefonía fija	A nivel nacional, por empresa operadora, por Lima y resto del Perú y por empresa operadora evaluada en Lima y el resto del Perú
Televisión por cable	A nivel nacional, por empresa operadora, por Lima y resto del Perú y por empresa operadora evaluada en Lima y el resto del Perú



La encuesta se realizará de manera telefónica a través de un muestreo aleatorio simple estrato (departamento, macro-región, Lima o resto del Perú, según corresponda).

### 3. Determinación del tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * S^2 * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * S^2} * \frac{1}{1 - tnr}$$

Donde:

$n$  = número de contactos de líneas o conexiones de los servicios analizados que conforman la muestra.

$N$  = número total de población de interés<sup>5</sup>.

$S$  = desviación estándar del atributo de interés

$E$  = margen de error respecto al promedio del atributo de interés

$Z$  = valor de la abscisa de la distribución normal según nivel de confianza.

$tnr$  = tasa de no respuesta.

Los tamaños de muestra se han calculado considerando un nivel de error de 5% y representatividad antes indicada. Las muestras mínimas por grupo deben ser aleatorias e independientes entre sí. Asimismo, al solicitarse encuestas efectivas, no se ha considerado el factor de la tasa de no respuesta. Adicionalmente, los datos como desviación estándar, promedio del atributo de interés, han sido calculados en base a la última encuesta disponible, realizada en el año 2022.

De esta manera, la distribución de las muestras sería la siguiente:

**Tabla N° 1: Universo y tamaño de muestra requerida para el servicio móvil**

Universo - Nro de líneas - Mar 23						Muestra					
Departamento	Movistar	Claro	Entel	Bitel	Total	Departamento	Movistar	Claro	Entel	Bitel	Total
Amazonas	156,036	103,033	74,951	103,403	437,423	Amazonas	379	165	231	157	932
Ancash	496,315	354,823	348,944	286,534	1,486,616	Ancash	310	156	97	197	760
Apurímac	130,612	212,669	60,006	127,446	530,733	Apurímac	295	177	248	141	861
Arequipa	603,710	817,920	387,202	305,274	2,114,106	Arequipa	259	190	153	121	723
Ayacucho	235,529	257,065	94,861	193,588	781,043	Ayacucho	338	214	212	163	927
Cajamarca	510,695	489,666	331,007	387,333	1,718,701	Cajamarca	329	167	207	228	931
Callao	404,682	412,043	383,145	203,343	1,403,213	Callao	312	155	200	120	787
Cusco	386,557	661,333	231,813	368,203	1,647,906	Cusco	339	231	254	189	1,013
Huancavelica	118,600	141,692	75,619	71,557	407,468	Huancavelica	240	227	208	164	839
Huánuco	196,806	324,620	185,475	242,026	948,927	Huánuco	273	242	177	158	850
Ica	406,438	330,869	331,014	146,367	1,214,688	Ica	189	189	170	136	684
Junín	548,459	457,545	370,662	330,612	1,707,278	Junín	274	194	242	189	899
La Libertad	803,861	765,334	562,955	406,326	2,538,476	La Libertad	236	206	136	211	789
Lambayeque	652,274	359,853	399,385	253,291	1,664,803	Lambayeque	278	160	200	146	784
Lima	3,942,776	4,366,993	4,069,704	1,746,019	14,125,492	Lima	411	148	176	146	881
Loreto	280,263	227,828	107,585	277,278	892,954	Loreto	389	233	138	197	957
Madre De Dios	16,600	166,668	23,765	83,977	291,010	Madre De Dios	257	180	185	170	792
Moquegua	110,171	107,876	29,526	41,824	289,397	Moquegua	328	185	253	123	889
Pasco	85,694	99,656	58,908	71,869	316,127	Pasco	351	315	196	144	1,006
Piura	862,089	464,880	593,503	403,797	2,324,269	Piura	256	161	194	146	757
Puno	389,454	594,397	212,364	398,846	1,595,061	Puno	384	209	271	185	1,049
San Martín	291,843	251,971	190,658	310,349	1,044,821	San Martín	215	150	111	146	622
Tacna	183,173	152,003	75,437	142,425	553,038	Tacna	205	143	242	125	715
Tumbes	110,358	97,970	58,658	77,037	344,023	Tumbes	235	215	208	173	831
Ucayali	247,010	172,797	160,323	92,965	673,095	Ucayali	222	184	167	155	728
<b>Total</b>	<b>12,170,007</b>	<b>12,391,504</b>	<b>9,417,470</b>	<b>7,071,689</b>	<b>41,050,670</b>	<b>Total</b>	<b>7,304</b>	<b>4,796</b>	<b>4,876</b>	<b>4,030</b>	<b>21,006</b>

Nota: Las líneas EN OBSERVACIÓN de Movistar han sido asignadas proporcionalmente.

Elaboración: OSIPTEL

<sup>5</sup> Con información PUNKU a marzo 2023.

**Tabla N° 3: Universo y tamaño de muestra requerida para el servicio de Internet fijo**

Universo - Conexiones a Internet fijo - Mar 23					Muestra				
Macroregión	Movistar	Claro	Wi-Net	Total	Macroregion	Movistar	Claro	Wi-Net	Total
Perú Lima	1,051,276	398,629	290,590	1,740,495	Perú Lima	412	173	173	758
Perú Norte	247,289	199,755	36,022	483,066	Perú Norte	412	188		600
Perú Sur	206,753	158,287		365,040	Perú Sur	370	156		526
Perú Centro	79,941	52,804		132,745	Perú Centro	396	199		595
Perú Oriente	40,177	32,084		72,261	Perú Oriente	312	135		447
<b>Total</b>	<b>1,625,436</b>	<b>841,559</b>	<b>326,612</b>	<b>2,793,607</b>	<b>Total</b>	<b>1,902</b>	<b>851</b>	<b>173</b>	<b>2,926</b>

Elaboración: OSIPTEL

**Tabla N°4: Universo y tamaño de muestra requerida para el servicio de televisión de paga**

Universo - Conexiones a TV Paga- Mar 23					Muestra				
Macroregión	Movistar	Claro	DirecTV	Total	Macroregion	Movistar	Claro	DirecTV	Total
Perú Lima	740,007	127,510	137,219	1,004,736	Perú Lima	307	147	90	544
Perú Resto	261,092	89,176	202,123	552,391	Perú Resto	350	127	190	667
<b>Total</b>	<b>1,001,099</b>	<b>216,686</b>	<b>339,342</b>	<b>1,557,127</b>	<b>Total</b>	<b>657</b>	<b>274</b>	<b>280</b>	<b>1,211</b>

Elaboración: OSIPTEL

**Tabla N°5: Universo y tamaño de muestra requerida para el servicio de telefonía fija**

Universo - Nro de líneas fijas abonado en servicio - Mar 23				Muestra			
Macroregión	Movistar	Claro	Total	Macroregión	Movistar	Claro	Total
Perú Lima	626,084	280,474	906,558	Perú Lima	1,136	275	1,411
Perú Resto	286,129	305,658	591,787	Perú Resto	380	189	569
<b>Total</b>	<b>912,213</b>	<b>586,132</b>	<b>1,498,345</b>	<b>Total</b>	<b>1,516</b>	<b>464</b>	<b>1,980</b>

Elaboración: OSIPTEL

En resumen, tenemos el siguiente tamaño de muestra:

**Tabla N° 6: Resumen de tamaño de muestra requerida para cada servicio**

Servicio	Tamaño de muestra 2024
Telefonía Móvil	21,006
Internet Fijo	2,926
TV Paga	1,211
Telefonía Fija	1,980
<b>Total</b>	<b>27,123</b>

Elaboración: OSIPTEL

**4. Reglas para el reajuste de la muestra por baja tasa de respuesta**

La muestra estratificada referencial es el tamaño de muestra máximo que se puede utilizar para realizar la estratificación. En ningún reajuste del tamaño de la muestra, se utilizarán una muestra no estratificada superior a la referencial.

La muestra referencial estimada en la sección anterior es la muestra máxima que el proveedor está obligado a cumplir.

El OSIPTEL puede aprobar solicitudes de reajuste de la muestra, previo sustento técnico. Los factores que se puede utilizar para el reajuste de la muestra son:

- Tamaño de la población (N)

Asimismo, el OSIPTEL puede aprobar solicitudes de reajuste de muestra por motivo de baja tasa de respuesta, previa justificación y con las evidencias correspondientes. En ningún caso el reajuste de la muestra puede generar un nivel de error mayor a 10%. Para solicitar esta facilidad el proveedor debe acreditar haber realizado llamadas a todos los contactos que el OSIPTEL remitió.