

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO Y APLICACIÓN DE LA ENCUESTA NACIONAL A ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA - ENEEESU 2024

1. ANTECEDENTES

El Gobierno del Perú ha suscrito el Contrato de Préstamo N.º 4555/OC-PE con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar, parcialmente, el Programa para la Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a Nivel Nacional, a cargo de la Unidad Ejecutora 118 Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior, en adelante el Programa; el cual tiene como objetivo general lograr que los estudiantes de la educación superior del Perú accedan a instituciones que brinden adecuados servicios educativos, pertinentes y de calidad, a nivel nacional.

El Programa incluye tres grandes áreas de trabajo, distribuidas en tres componentes:

- Componente 1. Generación de conocimiento e información para un mejor diseño de las políticas de fomento de la calidad y la pertinencia
- Componente 2. Fortalecimiento de la gestión institucional de las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas
- Componente 3. Mejora de la infraestructura y equipamiento de las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas

El Componente 1 contempla actividades para la provisión de información oportuna y de calidad para un mejor diseño de las políticas orientadas a la mejora de la educación superior en universidades e institutos tecnológicos públicos. En esa línea, distingue, en su planificación anual, el subcomponente 1.6 denominado **“Metodología para facilitar la pertinencia de los programas curriculares de las IES”**.

Por otra parte, el Ministerio de Educación ha elaborado la Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productiva (PNESTP), aprobada por Decreto Supremo N°012-2020-MINEDU, que se constituye en un documento orientador del sector y que define la apuesta del Estado al 2030 para ampliar el acceso y mejorar la calidad de la educación superior (universitaria, tecnológica, pedagógica y artística), con igualdad de oportunidades para todos los peruanos.

La PNESTP cuenta con objetivos prioritarios, lineamientos y servicios, de los cuales el OP4 es el de **“Fortalecer la calidad de las instituciones de la Educación Superior y Técnica Productiva (ESTP), en el ejercicio de su autonomía”**, siendo uno de sus lineamientos **“Fortalecer los sistemas de información de las instituciones educativas de la ESTP, en el marco de la mejora continua y la rendición de cuentas.”** (L.4.3) Este lineamiento tiene como objetivo fortalecer los sistemas de información de las instituciones educativas



con la finalidad de contar con información confiable y oportuna para la evaluación y toma de decisiones, en el marco de la mejora continua y la rendición de cuentas del servicio educativo en las instituciones de la ESTP.

Asimismo, el OP5 “Fortalecer la gobernanza de la ESTP, y el rol rector del Ministerio de Educación” cuenta con el lineamiento L.5.4 “Consolidar un sistema integrado de información de las instituciones de la ESTP”. Este lineamiento impulsa la implementación de un sistema integrado de información, a cargo del Minedu, para el seguimiento, vigilancia y evaluación de la ESTP. Dicho sistema promueve la rendición de cuentas, la toma de decisiones y el diseño de políticas basadas en evidencia e información confiable y oportuna para la mejora continua del servicio educativo de la ESTP.

2. JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la PNESTP, en los próximos años, el país tiene la oportunidad de mejorar la articulación, el reordenamiento y la optimización de la oferta educativa, respondiendo a las demandas educativas de los futuros egresados de la educación básica y de la población que requiere de una formación para el trabajo. Entre las acciones a implementar, se debe diversificar e incrementar la oferta, **con calidad y pertinencia**¹.

Esta política parte de la siguiente situación futura deseada: “En el año 2030, 5 de cada 10 peruanos acceden a una formación integral para alcanzar competencias para el ejercicio de su profesión y el desarrollo de la investigación e innovación”.

Con este fin, la PNESTP plantea que las instituciones educativas de la ESTP, en ejercicio de su autonomía, diseñen e implementen **políticas y estrategias orientadas al proceso de mejora continua de la calidad**, respondiendo a las necesidades de su comunidad educativa y ámbito de acción para asegurar el logro de sus objetivos institucionales y contribuir al desarrollo del país; y que lleven a cabo las acciones de mejora continua para brindar el servicio educativo a la población aspirando a alcanzar la excelencia, en cumplimiento de las normativas vigentes; y participen individual o colectivamente, de las políticas de fomento y reconocimiento de la calidad coordinadas por el Minedu, en su rol rector del aseguramiento de la calidad.

De manera específica, y frente al diagnóstico efectuado que muestra, entre sus resultados, una **Insuficiente movilización de recursos para asegurar la calidad y el desarrollo de la investigación e innovación de la ESTP** se plantea:

- Movilizar recursos para reducir las brechas y mejorar la calidad de las instituciones públicas de la ESTP.
- Movilizar recursos para incrementar la competitividad de la ESTP en entidades públicas y/o privadas.

¹ Política Nacional de Educación Superior y Técnico Productiva, aprobada por Decreto Supremo N° 012-2020 MINEDU.



La ejecución del servicio de “*Consultoría para el diseño y aplicación de la Encuesta Nacional a Estudiantes y Egresados de Educación Superior Universitaria - ENEEESU 2024*” permitirá generar evidencia estadística sobre la percepción y el estado de los servicios educativos ofrecidos por universidades públicas y privadas. Esto hace posible al Minedu, en el marco del art. 148 sobre sus funciones, contar con insumos fiables y oportunos que sean utilizados para la implementación de políticas, instrumentos de planificación y normativos que permitan promover el desarrollo y la calidad de las universidades. Asimismo, la ENEEESU posibilitará cumplir con los compromisos institucionales del Minedu en el reporte, monitoreo y evaluación anual de indicadores que integran el Programa Presupuestal 0066 Formación Universitaria de Pregrado, y la Cadena de Resultados de la Educación Superior Universitaria.

3. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

OBJETIVO GENERAL:

Generar un Informe Final de Resultados a partir de la Encuesta Nacional a Estudiantes y Egresados de Educación Superior Universitaria - ENEEESU 2024.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Diseñar la encuesta y los cuestionarios para el recojo de información
2. Aplicar el cuestionario en 48 universidades públicas y 46 universidades privadas.
3. Elaborar un informe final con los principales resultados obtenidos en los cuestionarios
4. Generar un tablero de visualización interactivo de indicadores obtenido a través de la información de la encuesta.

4. ALCANCES DE LA CONSULTORÍA

TIPO DE ALCANCE	DESCRIPCIÓN
ALCANCE GEOGRÁFICO:	La consultoría se llevará a cabo en todo el territorio nacional.
ALCANCE TEMÁTICO ² :	<p>En el caso de estudiantes de la ESU:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características de los estudiantes - Percepción del estudiante sobre su desenvolvimiento en la universidad - Características de la vivienda y del hogar - Acceso a la educación superior universitaria - Interrupción de estudios y gastos del estudiante - Salud y bienestar - Características económicas y laborales - Características sobre el uso del tiempo - Uso de recursos tecnológicos - Percepción sobre el servicio educativo universitario

² Las secciones referentes a estudiantes y egresados de la ESU presentadas en esta parte, y aquellas temáticas específicas listadas en el Anexo 2 del presente documento, constituyen únicamente una sugerencia de contenidos mínimos y de referencia para profundizar el análisis.



TIPO DE ALCANCE	DESCRIPCIÓN
	En el caso de egresados de la ESU: <ul style="list-style-type: none"> - Características de los egresados - Información del pregrado - Información del postgrado - Condición laboral - Competencias tecnológicas - Historial laboral desde el egreso³
ALCANCE INSTITUCIONAL:	La encuesta deberá contar con la participación de las 48 universidades públicas y 46 universidades privadas licenciadas a nivel nacional, que cuenten con registros de estudiantes matriculados y egresados. Dado el alcance del estudio, los roles a desempeñar por las unidades del Minedu involucradas, durante el desarrollo de la consultoría son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Dipoda. Realizando la revisión y validación de productos de la consultoría, y emitiendo opinión técnica de cada entregable. Participando en reuniones, ayudando con la provisión insumos establecidos en el TdR - USE. Participando en reuniones de soporte y asistencia técnica para la revisión y validación de instrumentos solicitados en la consultoría - OTIC. Brindando orientaciones sobre la documentación a presentar respecto al tablero de visualización
ALCANCE METODOLÓGICO	Véase anexos

5. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A REALIZAR

Previamente al desarrollo de las actividades que se describen a continuación, es muy importante tomar en cuenta la información ya existente, en especial lo relacionado con las versiones de la Encuesta Nacional de Estudiantes de Educación Superior Universitaria (ENEESU) de los años previos, información del PP0066, la cadena de resultados, la PNESTP, así como otros insumos con los que se hayan calculado indicadores de estos instrumentos.

Para lograr los objetivos propuestos, se deberá cumplir con las siguientes actividades:

▪ ACTIVIDAD 1: ELABORAR EL PLAN DE TRABAJO Y DEFINIR LA METODOLOGÍA

Esta actividad tiene como finalidad la elaboración de un plan de trabajo detallado que sirva como hoja de ruta para la consultoría, integrando la experiencia y conocimientos de un equipo de expertos en el diseño de encuestas. Además, se busca establecer los objetivos, recursos, cronograma y etapas involucradas en el desarrollo de la consultoría, en pro de una ejecución clara y eficiente de la misma.

³ Tomar en cuenta y revisar la Encuesta de Protección Social de Chile 2020.

DESCRIPCIÓN:

El Plan de trabajo debe contener como mínimo:

- Objetivos del estudio
- Revisión de los documentos que anteceden esta versión de la ENEESU⁴. En particular en relación a las versiones de los años anteriores de la ENEESU.

Algunos de los puntos a tener en cuenta en esta revisión, son:

- ¿Cómo fue el proceso de construcción de las herramientas?
- ¿Cómo fue el proceso de validación de estas herramientas? Enfatizar la forma de validar del cuestionario
- Resumen de las características técnicas de la encuesta: población, marco muestral, muestra, unidad de análisis, niveles de inferencia recogidos, etc.
- ¿Cuál fue la estructura final y las secciones por temática en las cuales se organizaba el cuestionario?
- Detallar cómo funcionó la aplicación metodológica, indicando si se trató de una encuesta con aplicación presencial o virtual, los instrumentos de recojo, entre otros aspectos
- ¿Cómo se desarrolló la estrategia de coordinaciones, comunicaciones y puntos de contacto de la consultora con las universidades; y de la consultora con el Minedu, para el acceso a las universidades, la aplicación de la encuesta y el desarrollo adecuado de los productos y levantamiento de observaciones?
- ¿Se presentaron reportes estadísticos para mostrar el avance del recojo?
- Universidades y regiones con mayor y menor reporte (indicar si se presentaron casos de universidades que no reportaron información)
- ¿Qué estructura tuvo el análisis de resultados? Indicar el total de preguntas tabuladas y cuantas preguntas tuvieron alto valor missing o reportaron un coeficiente de variación mayor a 15%
- ¿Se elaboraron tableros de visualización de la información estadística e indicadores resultantes?
- ¿Cuáles han sido los riesgos y limitaciones en la aplicación? ¿Cómo fue la participación de las universidades?
- Revisión del tipo de preguntas aplicadas en las encuestas de años previos que orienten a las consideraciones tecnológicas para la elaboración de los cuestionarios y su posterior replicabilidad

Realizada la revisión, se solicita describir los hallazgos encontrados en un reporte que contenga cuadros resúmenes comparativos entre encuestas, que permitan identificar la mejor estrategia en cada paso y sirvan de guía e insumo para el mejor diseño y ejecución de actividades solicitadas a lo largo de nuestro estudio actual.

- Descripción detallada del alcance del estudio, de acuerdo con lo señalado en la sección 4
- Metodología de trabajo que describa la forma de realizar cada uno de los objetivos específicos que se han propuesto. En este sentido, cabe precisar que, en atención al segundo objetivo específico, se requiere la aplicación de encuestas en modalidad virtual, tomando en cuenta la identificación y la distribución de la población a ser encuestada de acuerdo con los niveles de inferencia que serán recogidos. Por ello, y con el objetivo de dimensionar el tiempo y los recursos a indicarse en el cronograma de actividades, la Dirección de Políticas para el Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (en adelante DIPODA) alcanza información de referencia relativa a la población de estudiantes matriculados y egresados de universidades públicas y privadas:

⁴ En el marco del recojo de evidencias previas, el consultor deberá sostener reuniones con el equipo técnico de la Dipoda y de la Unidad de Seguimiento y Evaluación (en adelante, USE) de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica del Minedu, quienes llevaron a cabo la encuesta en algunas ediciones a través del Programa Anual de Seguimiento y Evaluación (PASE).



Tabla 1: Población de estudiantes y egresados de pregrado de universidades públicas

Número de Estudiantes (2023-1)	Número de Egresados (2022)
320 546	38 667

Fuente: MINEDU-SIRIES. Con fecha de corte al 15 de octubre de 2023.

Tabla 2: Población de estudiantes y egresados de pregrado de universidades privadas

Número de Estudiantes (2023-1)	Número de Egresados (2022)
1 041 363	96 169

Fuente: MINEDU-SIRIES. Con fecha de corte al 15 de octubre de 2023.

- La metodología de trabajo deberá incluir el proceso de validación del cuestionario de la Actividad 2 mediante pruebas piloto⁵.
- Cronograma detallado de actividades e hitos principales de la consultoría, fecha de inicio y término por cada actividad, plazo en días por cada actividad, ruta crítica, incluyendo reuniones de coordinación y fechas de presentación de los productos, indicando el profesional responsable en cada tipo de actividad.
- Plan tentativo de coordinaciones y reuniones con el equipo contratante (cronograma indicando fechas de coordinaciones y el responsable de agendar y coordinar la reunión en función de las actividades requeridas como parte de la consultoría)
- Se proveerá a la consultora un equipo de expertos con background cualitativo y cuantitativo (entre 3 y 5), quienes realizarán el seguimiento en la construcción y validación específica de los "Cuestionarios" de la encuesta, tanto a nivel de estructura según temática abordada, como a nivel de preguntas a ser incluidas. La participación del equipo se dará en dos momentos, uno, en la actividad 2 (revisión ex ante a la aplicación de la prueba piloto); otro en la actividad 3 (revisión ex post a la aplicación de la prueba piloto).

Al respecto, es preciso señalar que la participación de este staff consistirá en las siguientes actividades:

- **Actividad 2:**
 - Realizar el seguimiento y asistencia técnica a la elaboración de las secciones temáticas propuestas, seguimiento y asistencia técnica en la elaboración e inclusión de las preguntas en los cuestionarios.
 - Participar de las reuniones con el equipo consultor y con los especialistas de la DIGESU-DIPODA para comentarios y validaciones relacionadas a estos instrumentos. Seguimiento y asistencia técnica en las primeras actualizaciones de los cuestionarios.
 - Dar el visto bueno a los cuestionarios actualizados en esta etapa.
- **Actividad 3:**
 - Revisar y tomar como parte de los insumos el reporte de resultados de la aplicación de la encuesta piloto, así como el informe con el listado de comentarios y observaciones dadas por la DIGESU-DIPODA.
 - Realizar el seguimiento y asistencia técnica en la última actualización de los "cuestionarios", y dar validación final a los mismos, dejándolos listos para su aplicación.

⁵ Aprobar el producto 1 no excluye que más adelante, específicamente en la Actividad 2 y Actividad 3 se hagan mejoras a la metodología de la prueba piloto y demás instrumentos solicitados en esta consultoría.



En ese sentido, la estructura del Plan de Trabajo es la siguiente:

1. Resumen Ejecutivo
2. Objetivos del estudio
3. Revisión de antecedentes
 - Revisión de versiones anteriores de la encuesta.
 - Revisión de otras encuestas, informes, documentos técnicos, estudios y literatura que se articule con la encuesta en cuestión.
4. Metodología de trabajo para alcanzar los objetivos
5. Cronograma de actividades
 - Actividades e hitos principales de presentación de los productos
 - Fechas y plazos
 - Plan de reuniones de coordinación
 - Responsable por actividad

Se realizarán reuniones periódicas⁶ con las personas designadas por PMESUT y DIGESU para el análisis, la absolución de consultas y la presentación de los avances del producto. La absolución de comentarios debe estar acompañada por una presentación de Power Point.

Los productos presentados serán revisados considerando los planteamientos y alcances detallados en el plan de trabajo, que deberá planificar los tiempos adecuados para las actividades previstas.



PRODUCTO 1:

PLAN DE TRABAJO

- **ACTIVIDAD 2: DISEÑAR LA ENCUESTA: DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE LA ENCUESTA, IDENTIFICACIÓN DE MODULOS, PROPUESTA DE MATRICES DE INDICADORES Y ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN**

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad aborda la creación de los instrumentos para recopilar información de los estudiantes y egresados universitarios; es decir, la elaboración de cuestionarios y otras herramientas de recolección de datos. La finalidad de esta actividad es garantizar que los instrumentos sean adecuados y efectivos para ejecutar un análisis y medición consistente de la información recogida.

Para esta actividad el proveedor deberá realizar:

- A. Definición clara de los objetivos de la encuesta: ¿Qué se quiere lograr con la encuesta a estudiantes y egresados universitarios? ¿Qué información específica se necesita obtener?
Esta identificación debe tomar como referencia a la estructura temática considerada en las encuestas de años previos, el alcance temático descrito en la sección "4. Alcances de la consultoría", el contexto socioeconómico y educativo actual, y otros aspectos relevantes que sean solicitados en su momento por parte de la DIGESU-DIPODA y PMESUT.
Para tal fin se proveerá de la información secundaria necesaria y se desarrollarán reuniones a partir de una metodología participativa y aprobada por la DIPODA para que, a través de dichas reuniones, los especialistas de Minedu y equipo consultor, identifiquen y concreten las necesidades de información de acuerdo a la planificación de la dirección.

⁶ Se definirá junto con los equipos de PMESUT y DIGESU y la firma consultora.

B. Diseño y organización de módulos: Se deberá identificar un listado de temas prioritarios a investigarse a través de los cuestionarios; posteriormente, definir preguntas específicas para cada uno de estos temas; y finalmente generar un diseño o estructura de cada cuestionario, organizado por módulos o secciones, obtenidos al agrupar en categorías los temas y preguntas listados previamente de forma conveniente. Los módulos de la encuesta se establecerán de manera lógica y secuencial.

C. Diseño de matrices con propuestas de indicadores. A partir de los módulos se identificarán y ubicarán indicadores relevantes y pertinentes a las preguntas específicas consideradas en los módulos. Se tienen que desarrollar dos matrices:

- Desarrollar 1 matriz con la propuesta de indicadores que se calcularían a partir de la encuesta aplicada a la población de estudiantes.
- Desarrollar 1 matriz con la propuesta de indicadores que se calcularían a partir de la encuesta aplicada a la población de egresados.

Como parte de las matrices de propuesta de indicadores se requiere considerar, como parte de las mismas, los mencionados a continuación:

- Los resultados de la ENEEESU 2024 serán indispensables para la medición de cinco indicadores del Programa Presupuestal 0066 Formación Universitaria de Pregrado:
 - Porcentaje de egresados que se encuentran satisfechos con la formación universitaria de instituciones públicas de pregrado
 - Porcentaje de estudiantes de los dos últimos años satisfechos con el desempeño de los docentes.
 - Porcentaje de estudiantes de los dos últimos años que se encuentran satisfechos con la calidad de la infraestructura y el equipamiento
 - Porcentaje de estudiantes de los dos últimos años satisfechos con la calidad del programa curricular.
 - Porcentaje de estudiantes de los dos últimos años satisfechos con los servicios educacionales complementarios promovidos por la universidad.
- Los resultados de ENEEESU también serán indispensables para la medición de por lo menos cinco indicadores de la Cadena de Resultados en la formulación, seguimiento, evaluación, actualización y rediseño de políticas, planes y programas del sector educación:
 - Porcentaje de egresados, graduados y titulados que ejercen su profesión de manera competente y según su perfil de egreso
 - Porcentaje de egresados, graduados y titulados que se insertan laboralmente en la carrera profesional en la que se formaron
 - Porcentaje de estudiantes que realizan satisfactoriamente prácticas profesionales
 - Porcentaje de estudiantes que elaboran y/o participan en un proyecto de investigación en posgrado
 - Porcentaje de estudiantes que realizan satisfactoriamente prácticas pre profesionales

Adicionalmente, la firma Consultora deberá considerar al conjunto de indicadores listados en el Anexo 3 de este documento, asimismo, deberá proponer indicadores adicionales en las matrices desarrolladas, que respondan a los objetivos identificados para la encuesta en general, como a cada módulo, temática y pregunta en particular.

Para ello, el consultor deberá revisar literatura vinculada a los objetivos, módulos y temática identificada que facilite la propuesta de indicadores relacionados.

Una vez identificados los indicadores, se elaborarán las fichas técnicas de indicadores finales que serán seleccionados por el equipo de la DIGESU-DIPODA.

D. Diseño y elaboración de los instrumentos:



- El levantamiento de la información se realiza mediante el uso de una encuesta online, a modo de autoreporte.
- Elaboración de propuesta de cuestionarios en base al diseño de la encuesta elaborado previamente: 1 propuesta para el caso de estudiantes y 1 para el caso de egresados de la Educación Superior Universitaria.
- Revisión de la replicabilidad de los cuestionarios por parte del equipo de sistemas de información de la DIPODA.
- Realizar una primera validación de la estructura y de las preguntas incluidas en los cuestionarios por parte del equipo consultor y del staff de expertos, con la inclusión de la revisión y observaciones por parte de los especialistas de la DIGESU-DIPODA.
- Realizar una metodología final de aplicación de la encuesta piloto y los criterios de uso de la misma para validación última del cuestionario en un archivo en formato Word de manera detallada y un archivo PPT.
- Realizar una reunión entre los profesionales del equipo consultor y los especialistas designados por la DIGESU-DIPODA para la presentación de la metodología de aplicación de la encuesta piloto y la definición de los criterios de uso de la misma para validación última del cuestionario.
- Desarrollar una actualización de la metodología de la encuesta piloto y primeras actualizaciones al cuestionario que deben contar con el visto bueno de la DIGESU-DIPODA.

E. Características del aplicativo informático:

- Desarrollar, como parte de los instrumentos de recojo, una nota técnica precisando el detalle de las características mínimas del aplicativo informático que se utilizará y que lo hacen factible y eficiente para el recojo de la información a través de la aplicación de la encuesta en la modalidad virtual requerida. Este aplicativo debe permitir su uso tanto en laptop como en celular; así como soportar navegador Chrome y Mozilla. Además, debe hacer posible precargar información⁷ de los usuarios de las encuestas y brindar la facilidad para que estos puedan grabar avances parciales de la encuesta. El aplicativo deberá soportar mínimamente los formularios aplicados en las encuestas pasadas; además, deberá disponer de un certificado de seguridad (SSL), permitiendo establecer una conexión segura para el registro de la información por parte de los usuarios. Adicionalmente, este aplicativo deberá contemplar la descarga del pdf de la encuesta realizada por los usuarios.

El proveedor, asimismo, deberá entregar un archivo con la estructura de la encuesta en formato Excel y txt, considerando preguntas, respuestas, dependencias y secciones, de tal forma que permita su replicabilidad a futuro.

- Elaborar 2 diccionarios de variables: 1 relacionado al cuestionario de estudiantes y 1 relacionado al cuestionario de egresados (En archivo Excel que contenga el número de orden de la variable; identificador de variable (id_var1, id_var2, ..., id_varn); el nombre de la variable; tipo de variable diferenciando si es numérica, categórica, cadena de texto, etc.; longitud de variable indicando el número máximo de caracteres; el rango de variable; etiqueta de la variable correspondiente al detalle de la pregunta del cuestionario; alternativas de marcación; observaciones; otros campo relevantes)
- Elaborar un documento con la definición de las características técnicas del cuestionario: marco muestral, unidad estadística de análisis, número de preguntas de la encuesta, tipo de muestreo aplicado (mínimamente incluir un muestreo complejo multietápico y con conglomerados, precisando todos los detalles del mismo), tipo de inferencia aplicada precisando los motivos de su uso en esta encuesta. El tamaño de muestra tomada debe ser suficientemente amplia, de tal modo que asegure obtener tabulados e indicadores

⁷ A partir del ingreso del número de DNI del encuestado, el aplicativo virtual debe permitir la carga automática de información adicional específica del estudiante o egresado, como por ejemplo sus nombres y apellidos, su universidad, la carrera que estudia o estudió, entre otros aspectos relevantes.



estadísticamente significativos (la significancia se mediría haciendo uso del coeficiente de variación, errores estándar, entre otras métricas). Incluir Anexo con la "Ficha Técnica del Operativo" que resuma los detalles técnicos y criterios específicos para definir el universo, el marco muestral y el diseño; así como, una tabla con la distribución de observaciones referentes al universo, el marco muestral, la muestra y el margen de error, para los niveles de inferencia nacional, por departamento, por universidad, por carrera y por año de estudios.

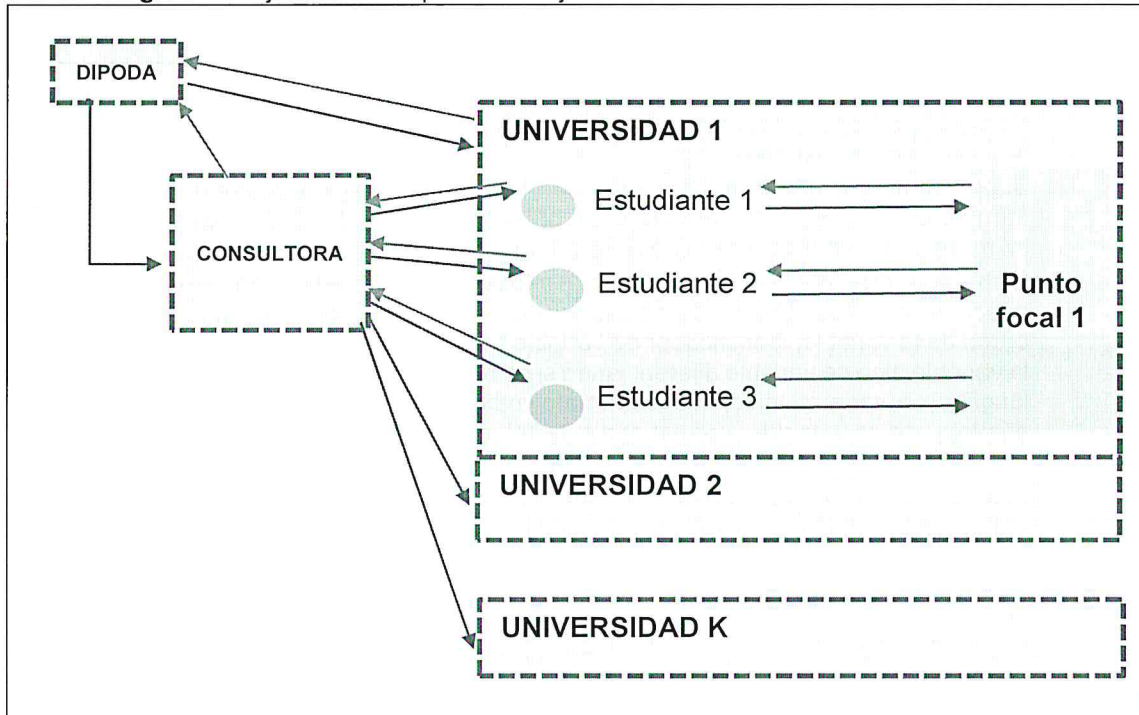
- Elaborar el plan de aplicación del operativo para el recojo de información de la encuesta de manera virtual, tomando en cuenta los pasos considerados en el Cronograma de actividades solicitado en la "Actividad 1". Se solicita describir los detalles específicos de cada paso de la aplicación, asimismo, precisar el personal involucrado en la aplicación y en la supervisión y el tiempo dedicado a cada actividad planificada. En Anexos, debe incluirse el "Plan de Capacitación" al personal involucrado en la supervisión y aplicación de la encuesta.

Asimismo, en cuanto al flujo de recojo de la información, así como, a los mecanismos de coordinación con las universidades para facilitar el contacto con sus estudiantes y egresados se precisa lo siguiente:

Método de recolección de datos: El equipo de asistencia técnica en el llenado de formularios y recojo de información de la firma consultora, será el encargado de hacer llegar el link del cuestionario digital a cada estudiante y cada egresado a través de su correo electrónico y por mensaje al celular. Dicho equipo se encargará de absolver cualquier duda o consulta durante el periodo de ejecución de la encuesta online.

Adicionalmente, se elaborará un "Manual para el uso y llenado del aplicativo" teniendo en cuenta las siguientes pautas:

Figura 1: Flujo orientativo para el recojo de información de la ENEEESU 2024



Nota: La flecha de color rojo indica el flujo de envío del cuestionario digital. La flecha azul indica el flujo de envío de consultas y dudas de los estudiantes al equipo de recojo de información de la firma Consultora.



Intervención de los actores: Se identifica la participación de 3 actores en el proceso de recojo de información (Figura 1), a saber: La DIPODA, la firma Consultora encargada de la aplicación de la encuesta y las universidades públicas y privadas incluidas en el marco muestral de la encuesta. A continuación, se detallan las actividades que serán realizadas por cada actor identificado:

- **DIPODA:** Estará encargada de comunicar formalmente (mediante oficio) a las universidades públicas y privadas licenciadas acerca de la implementación de la ENEEESU 2024. Asimismo, se convocará a una reunión virtual con las autoridades competentes de las universidades, y con participación de los profesionales de la firma Consultora, para brindar mayor detalle sobre el operativo a implementar. En la reunión virtual, se solicitará a cada universidad la asignación de un contacto y/o persona encargada de hacer seguimiento y apoyar como facilitador en el proceso de implementación del cuestionario digital; esta persona será denominado como el "**punto focal**" dentro de cada universidad.

Posterior a ello, se sostendrá una reunión virtual con todos los puntos focales para brindar alcances en cuanto a la participación que tendrán los mismos en la validación del listado de encuestados y la estrategia de difusión de la encuesta.

Adicional a ello, las personas designadas de la DIPODA podrán recibir consultas u observaciones en general por parte de las universidades respecto del avance de la intervención. Por lo que, al respecto, también existirá una comunicación directa entre DIPODA y los puntos focales de las universidades.

- **Firma Consultora:** Envía el marco muestral con el listado de estudiantes y egresados a los puntos focales de cada universidad. Este marco muestral contiene los nombres y apellidos, los números telefónicos y correos electrónicos de los encuestados, los cuales serán validados por el respectivo punto focal en cada universidad.

Con el marco muestral validado, la firma enviará el link del cuestionario digital a los estudiantes y egresados de las universidades a ser encuestados. Asimismo, a través de su equipo de asistencia técnica deberá absolver las incidencias que se generen en el sistema, por ejemplo: dificultad de ingreso al link del cuestionario digital, no se graba la información del informante en el cuestionario digital y/o la plataforma no responde. Estas dudas o consultas serán canalizadas a los especialistas que formen parte del equipo consultor.

- **Universidad:** Asignará un contacto y/o persona encargada de realizar la labor de facilitador en el proceso de implementación del cuestionario digital, esta persona será denominada como el "**punto focal**". El punto focal validará la información enviada por la Consultora (lista de estudiantes y egresados considerados en el marco muestral, sus números telefónicos y correos). Asimismo, apoyará en la difusión de la encuesta con los estudiantes y egresados de su universidad, para incentivar la máxima participación y llenado de la misma.

Se realizarán reuniones periódicas⁸ con las personas designadas por PMESUT y DIGESU para el análisis, la absolución de consultas y la presentación de los avances del producto.

PRODUCTO 2:

DISEÑO DE LA ENCUESTA QUE INCLUYE: DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE LA ENCUESTA, IDENTIFICACIÓN DE MODULOS, PROPUESTA DE MATRICES DE INDICADORES Y ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

⁸ Se definirá junto con los equipos de PMESUT y DIGESU y la firma consultora.



▪ **ACTIVIDAD 3: VALIDAR LOS INSTRUMENTOS EN BASE A UNA PRUEBA PILOTO Y CAPACITAR AL PERSONAL**

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad tiene como finalidad identificar y abordar posibles problemas o deficiencias en los instrumentos que requieran actualización de modo que se asegure que sean aptos para su implementación formal y se pueda garantizar la calidad de los datos recopilados.

Esta actividad consiste en la aplicación del piloto de la encuesta y la obtención final de los instrumentos validados.

- Ejecución de la prueba piloto para la encuesta virtual, con la asistencia del equipo supervisor.
- Elaboración y presentación del reporte con los resultados de la prueba piloto ejecutada para la encuesta. Esta presentación se hará por parte de la firma consultora al equipo de DIGESU-DIPODA en una reunión de coordinación. Posterior a la reunión, se elaborará un informe que deberá incluir, entre otros, el proceso de retroalimentación al que se haya llegado, así como, el listado de los comentarios y acuerdos que se tomaron, y que servirán para la actualización de los distintos instrumentos.
- Con base en el reporte de resultados e informe anterior, se realizará la actualización final de los cuestionarios y de todos los demás instrumentos y/o documentación que lo requiera, con el fin de obtener una versión final de los mismos que deberá ser validada por DIGESU-DIPODA y PMESUT, previamente a dar el pase a la aplicación formal de las encuestas.
- En esta etapa se dará la validación final de los cuestionarios por parte del equipo de expertos, la misma que deberá contar con la aprobación de la DIGESU-DIPODA y de PMESUT.

Capacitación del equipo encuestador:

- Realizar la capacitación del personal que participará de la aplicación de la encuesta de manera virtual, así como la del equipo supervisor y, según sea necesario, la de otros involucrados en el proceso.
- Generar una carpeta donde albergar las evidencias de la capacitación del personal involucrado. Se hará llegar a través de un correo formal, un vínculo electrónico que contenga esta carpeta con la evidencia de la capacitación. Esta evidencia incluye el registro fotográfico, directorio de los miembros del equipo participantes, tablas resúmenes de incidencias, material empleado en la capacitación, videos, entre otros.

Se realizarán reuniones periódicas⁹ con las personas designadas por PMESUT y DIGESU para el análisis, la absolución de consultas y la presentación de los avances del producto.

PRODUCTO 3:

REPORTE DE RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO, INSTRUMENTOS VALIDADOS Y EVIDENCIA DE CAPACITACIÓN

▪ **ACTIVIDAD 4: RECOGER LA INFORMACIÓN DE CAMPO**

DESCRIPCIÓN:

Esta etapa es importante porque implica la materialización de los instrumentos generados en las actividades anteriores, y además es propiamente el proceso por el cual se tendrá acceso a la

⁹ Se definirá junto con los equipos de PMESUT y DIGESU y la firma consultora.



información de análisis. Se busca lograr una cobertura efectiva, lo que implica la administración exitosa de la encuesta en las universidades seleccionadas. Además, de generar un reporte detallado que incluya el número de encuestas aplicadas y cualquier problema logístico que surja durante el proceso.

Esta actividad consiste en la aplicación de los instrumentos de la encuesta (cuestionarios).

- Se ejecutará el operativo de recojo virtual de información.
- Elaboración de un reporte de avance. Guardando consistencia con el cronograma de la aplicación, se presentarán dos reportes a lo largo del proceso que versen sobre el avance de las encuestas, referidos al resumen de cobertura. Un primer reporte (de cada tipo de encuesta) se presentará una vez se tenga el 50% de avance, en una reunión con los especialistas de la DIPODA. El reporte deberá contener las dificultades encontradas durante el recojo, entre otros aspectos que la firma considere importante reportar y que la DIGESU-DIPODA solicite

El avance al 50% se resolverá en una página de Excel donde se presentarán los resultados acerca del alcance en la cobertura de la aplicación encuesta, presentando la cantidad y el porcentaje respecto a la muestra de encuestas realizadas; la cantidad y el porcentaje respecto a la muestra de aquellas que se completaron efectivamente; así como, la cantidad y el porcentaje respecto a la muestra de encuestas analizadas. Toda esta información debe ser presentada a la DIGESU y PMESUT a todo nivel de inferencia requerida en el documento, considerando como mínimo el nivel nacional, por departamento, por universidad, por carrera, por gestión, por estatus de licenciamiento y por sexo.

Se procederá del mismo modo con la presentación del segundo reporte, al completar el proceso de recolección de la información. El avance al 100% se resolverá en una página de Excel donde se presentará los resultados acerca del alcance en la cobertura de la aplicación encuesta, presentando la cantidad y el porcentaje respecto a la muestra de encuestas realizadas; la cantidad y el porcentaje respecto a la muestra de aquellas que se completaron efectivamente; así como, la cantidad y el porcentaje respecto a la muestra de encuestas analizadas. Toda esta información debe ser presentada a todo nivel de inferencia requerida en el documento, de manera similar a lo solicitado en el reporte de avance al 50%.

Ambos reportes deberán contener las dificultades encontradas durante el recojo, entre otros aspectos que la firma considere importante reportar y que la DIGESU-DIPODA solicite

Se realizarán reuniones periódicas¹⁰ con las personas designadas por PMESUT y DIGESU para el análisis, la absolución de consultas y la presentación de los avances del producto.

PRODUCTO 4:

REPORTE PARCIAL Y FINAL DE TRABAJO DE CAMPO

▪ ACTIVIDAD 5: PROCESAR LA INFORMACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se enfoca en el procesamiento de la información recopilada durante la aplicación de la encuesta. La finalidad es garantizar la integridad de los datos y prepararlos para su análisis posterior. El equipo consultor deberá llevar a cabo la limpieza de datos, la codificación y el almacenamiento de manera eficiente y segura.

Comprende, como mínimo, lo siguiente:

¹⁰ Se definirá junto con los equipos de PMESUT y DIGESU y la firma consultora.



- Elaboración de 2 bases de datos producto del registro de los resultados reportados por los encuestados en los cuestionarios virtuales. En este sentido, se solicita 1 base para el caso de estudiantes y 1 base para el caso de egresados de la Educación Superior Universitaria (ambas bases en formato de archivo Excel; asimismo, en formato de base de datos de Stata, archivos de texto y csv) Ambas bases de datos deben contener los campos con los factores de expansión correspondientes.
- Elaboración de 2 matrices en formato Excel que contengan el plan de tabulados de la encuesta. 1 matriz relacionada a la encuesta aplicada a estudiantes y 1 matriz asociada a egresados. En ambos casos deberán registrarse los tabulados absolutos totales, los tabulados absolutos por cada alternativa, los valores porcentuales reportados por cada alternativa de cada pregunta, los coeficientes de variación por alternativa, los absolutos y porcentajes del missing real encontrado para cada pregunta tomando en cuenta las preguntas que tienen saltos o filtros al momento de calcular el missing. Las matrices presentadas deben contener resultados desagregados como mínimo, a nivel de inferencia nacional, por departamento, por universidad, por gestión, por estatus de licenciamiento, por sexo y por carrera.
- Elaboración de 2 matrices en formato Excel con los resultados de indicadores solicitados en el punto 3 de la "Actividad 2". Cabe precisar que un indicador puede estar asociado a una o más preguntas (variables) de la encuesta. Por tanto, cada matriz debe contener como mínimo el número de orden del indicador, identificador de indicador (id_ind1, id_ind2, ..., id_indn), nombre del indicador, valor o resultado obtenido, identificador de preguntas o variables (id_var1, id_var2, ..., id_varn) utilizadas en el cálculo del indicador separados por comas en caso de utilizar más de una, encuestas asociadas al indicador.
- Elaboración de 2 carpetas que contengan los archivos de Sintaxis relacionados al procesamiento de la información.
 - Elaboración de 1 carpeta con los archivos de Sintaxis para los resultados referentes a estudiantes: (i) 1 archivo de Sintaxis relacionado a la matriz con el plan de tabulados para estudiantes, (ii) 1 archivo de Sintaxis relacionado a la matriz de resultados de indicadores para estudiantes.
 - Elaboración de 1 carpeta con los archivos de Sintaxis para los resultados referentes a egresados: (i) 1 archivo de Sintaxis relacionado a la matriz con el plan de tabulados para egresados, (ii) 1 archivo de Sintaxis relacionado a la matriz de resultados de indicadores para egresados

Cada pregunta o indicador a tabular deberá estar comentado en la sintaxis de acuerdo al siguiente detalle:

- Respecto a la sintaxis del plan de tabulados: Colocar el número de pregunta, identificador de pregunta (variable) y nombre de la pregunta (de acuerdo al cuestionario y la base de datos)
 - Respecto a la sintaxis de los resultados de indicadores: Colocar el número de orden del indicador, identificador de indicador y nombre del indicador de acuerdo a la matriz Excel de resultado de indicadores
- Elaboración de 2 archivos en formato Excel con la "Tabla de vinculaciones" que sirva como medio de vinculación y búsqueda entre los diferentes instrumentos de recojo de información y productos elaborados, de tal modo que permita y facilite en forma independiente, a cualquier usuario, replicar cualquier resultado a nivel de pregunta de la encuesta o indicador calculado.
 - 1 archivo a nivel de preguntas de la encuesta que debe reportar los siguientes campos (Número de orden de pregunta (variable), identificador de pregunta (variable), Nombre de variable, Base de datos, Matriz de plan de tabulados (incluir hipervínculo), Archivo de Sintaxis asociado a la pregunta, Número de Línea de Sintaxis referente a la pregunta)



- 1 archivo a nivel de indicadores calculados que debe reportar los siguientes campos (Número de indicador, identificador de indicador, Matriz de resultados de indicadores, Número de orden de pregunta/s (variable/s), identificador de pregunta/s (variable/s), Archivo de Sintaxis asociado al indicador, Número de Línea de Sintaxis referente al indicador)
- Un archivo de modelo relacional en formato Word que contenga la diagramación que vincula las tablas de datos, los campos de variables y las llaves primarias y foráneas, de todas las encuestas recogidas y los indicadores construidos, de acuerdo con el formato que será especificado por la Dipoda.

Se realizarán reuniones periódicas¹¹ con las personas designadas por PMESUT y DIGESU para el análisis, la absolución de consultas y la presentación de los avances del producto.

PRODUCTO 5:

HERRAMIENTAS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CON LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO (BASES DE DATOS, MATRICES CON EL PLAN DE TABULADOS, MATRICES CON EL RESULTADO DE INDICADORES, ARCHIVOS DE SINTAXIS, TABLAS DE VINCULACIONES, MODELO RELACIONAL)

ACTIVIDAD 6: ELABORAR EL INFORME FINAL Y TABLERO DE VISUALIZACIÓN

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad busca contar con un informe detallado que resuma los resultados de la encuesta y permita una comprensión clara de los hallazgos clave. Este informe irá acompañado de un tablero de visualización que presente los resultados de manera accesible y comprensible para las partes interesadas. Este informe será fundamental para la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas en el ámbito de la educación superior universitaria.

El informe debe comprender, lo siguiente:

- Introducción
- Resumen Ejecutivo
- Glosario
- Metodología empleada
- Resultado de preguntas e indicadores para estudiantes de la ESU
- Resultado de preguntas e indicadores para egresados de la ESU
- Alcances y limitaciones del estudio
- Conclusiones
- Recomendaciones¹²
- Anexos

En las secciones de "Resultados de preguntas e indicadores" se requiere el uso de gráficos, esquemas, tablas resúmenes, análisis de la información. Asimismo, previamente a la elaboración del "Informe" la Consultora hará llegar a la DIPODA su propuesta con las secciones a desarrollar en el informe para el caso de estudiantes y aquellas para el caso de egresados, así como el listado de indicadores y tabulaciones de preguntas a ser incluidas en cada sección específica. El nivel de inferencia requerida en el documento, para tablas de resultados y gráficos, debe ser como mínimo nacional, por departamento, por universidad, por carrera, por gestión, por estatus de licenciamiento y por sexo.

¹¹ Se definirá junto con los equipos de PMESUT y DIGESU y la firma consultora.

¹² Desarrollar recomendaciones sobre el operativo, los instrumentos, la metodología de recojo y validación de la información, entre otros aspectos que la consultora considere relevante, con miras a implementar la encuesta virtualmente a futuro.



En la sección "Anexos" deben incluirse las tablas estadísticas extendidas con los tabulados obtenidos para cada pregunta del cuestionario (Anexo 1 para el caso de estudiantes y Anexo 2 para el caso de egresados). En cada tabla, debe mostrarse como mínimo el título y número de tabla; las categorías de marcación de la pregunta; los tabulados para cada categoría en valores absolutos, porcentajes y coeficientes de variación; la fuente (Fuente: MINEDU - ENEEESU, 2024 /Elaboración: MINEDU - DIGESU – DIPODA); notas de pie de tabla adicionales cuando sea necesario. El Anexo 3 debe contener una tabla resumen del listado de indicadores y sus valores obtenidos, precisando cuáles pertenecen al Programa Presupuestal 0066, cuáles a la Cadena de Resultados, y los adicionales incluidos. En el Anexo 4 se presentará la Ficha técnica resumen del operativo que fue solicitada en la Actividad 2.

Se hará una presentación final en un PPT a los equipos de DIGESU-DIPODA y PMESUT.

- **TABLERO DE VISUALIZACIÓN:**

El tablero de visualización debe considerar, como mínimo, lo siguiente:

- Presentar la propuesta de diagramación inicial para cada grupo poblacional, una vez ya se tenga el diseño de la encuesta y los cuestionarios (objetivos, módulos, indicadores, instrumentos, preguntas).
- Levantamiento de observaciones posterior a la revisión del equipo de DIGESU-DIPODA
- Presentación de la versión final de diagramación, que incluye el tipo de gráficos a utilizar y la información a mostrar
- El tablero debe contener, como mínimo los siguientes campos:
 - Población encuestada
 - Mapas georreferenciados a nivel de departamento, provincia y distrito
 - Indicadores priorizados (mínimamente los indicadores relacionados con el Programa Presupuestal 066 y Cadena de Resultados)

Los campos deben poder observarse en todos los niveles de desagregación a los que se ha llegado en el informe (nacional, por departamento, por universidad, por carrera, por gestión, por estatus de licenciamiento, por sexo, etc.).

Es importante, que el tablero no tenga ningún tipo de restricción en cuanto a la visualización de información, y debe proporcionar vínculos de descarga de la información consultada a todo nivel, en archivos de formato Excel.

- Deberá tramitarse la documentación solicitada por la OTIC-Minedu para publicación de tableros BI y, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento, se deben transferir los servicios y/o aplicativos informáticos a OTIC.
- Sobre la documentación, esta será presentada con mayor detalle en reunión con DIPODA y, de corresponder, con OTIC.

Se realizarán reuniones periódicas¹³ con las personas designadas por PMESUT y DIGESU para el análisis, la absolución de consultas y la presentación de los avances del producto.

PRODUCTO 6:

INFORME FINAL y TABLERO DE VISUALIZACIÓN EN POWER BI

¹³ Se definirá junto con los equipos de PMESUT y DIGESU y la firma consultora.



6. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA

La firma consultora será una persona jurídica: centro y/o instituto de investigación, universidad pública o privada, firma consultora nacional o extranjera, Organización No Gubernamental o Asociación civil sin fines de lucro.

La experiencia general y las experiencias específicas son requisitos mínimos para formar parte de la lista corta. Por cada experiencia adicional a lo solicitado, se otorgará mayor puntuación.

La consultora debe acreditar cumplir con los siguientes requisitos:

Experiencia general:

- Persona Jurídica con experiencia mínima de 7 experiencias o 6 años en el rubro de consultorías y/o investigación y/o estudios en materia educativa, políticas públicas o sociales.

Experiencia específica:

- Con experiencia mínima de 7 experiencias laborales o 3 años en el desarrollo y/o implementación de encuestas. ?
- Experiencia mínima de 3 experiencias laborales en diseño y/o implementación de encuestas con uso de tecnologías y uso de plataformas para la recopilación y análisis de datos (R y Python, Power BI, SPPS, Qualtrics, etc.) Deseable en educación superior.
- Contar con 3 experiencias o 2 años en producción y/o generación y/o gestión y/o análisis de información cuantitativa relacionada el sector educativo. Deseable en educación superior.

El equipo propuesto para el proyecto estará formado por un mínimo de 06 profesionales, según detalle a continuación:

La experiencia solicitada son requisitos mínimos para evaluar su cumplimiento como perfil profesional. Por cada experiencia adicional a lo solicitado o cumplimiento de criterio deseable se otorgará mayor puntuación.

Jefe de proyecto (01):

- Título universitario en ingeniería, economía, educación, psicología, ciencias sociales y/o afines.
- Posgrado en ingeniería, economía, educación, psicología, ciencias sociales y/o afines.



- Contar con un mínimo de 5 experiencias o 3 años en gestión de equipos para la generación de información, y en la gestión y dirección de experiencias relacionadas con la aplicación de encuestas. Deseable en gestión de equipos multidisciplinarios.
- Contar con un mínimo de 4 experiencias o 3 años en el diseño y/o aplicación de encuestas. Deseable en sector educativo.
- Contar con 4 experiencias o 3 años en producción y/o generación y/o gestión y/o análisis de información cuantitativa relacionada con Educación Superior.

Supervisor de campo (01)

- Título universitario en economía, estadística, sociología, educación, psicología y/o afines.
- Contar con un mínimo de 5 experiencias o 3 años en supervisión de aplicación de encuestas en campo. Deseable en instituciones educativas y, particularmente, universitarias.
- Contar con un mínimo de 2 experiencias o 1 año en capacitación a personal de campo.
- Habilidad para el seguimiento, evaluación y coordinación de equipos de trabajo.



Especialista en Diseño de Encuestas (01)

- Título universitario en economía, estadística, sociología, educación, psicología y/o afines
- Contar con un mínimo de 6 experiencias o 3 años en el diseño de encuestas. Deseable en encuestas para instituciones educativas.
- Contar con un mínimo de 1 experiencia de diseño de encuesta que haya implicado el uso de software especializado para su diseño.

Especialista en Educación Superior (01)

- Título universitario en educación, psicología, economía, ingeniería, ciencias sociales y/o afines
- Posgrado en economía, educación, políticas públicas, gestión pública y/o afines.
- Contar con un mínimo de 7 experiencias o 5 años en consultoría, y/o investigación y/o análisis de temas de Educación Superior en el Perú. No se considerará experiencia en docencia.
- Contar con un mínimo de 3 experiencias en el diseño y cálculo de indicadores de Educación. Deseable para indicadores de Educación Superior.

Especialista en Análisis de Datos (1)

- Título universitario en Economía, Matemática, Estadística, ciencias sociales y/o afines.
- 1 Curso especializado en lenguajes de programación en Stata, R y Python y/o 1 experiencia laboral donde se compruebe el uso de estos lenguajes.
- Contar con un mínimo de 5 experiencias y/o 3 años en análisis de datos cuantitativos donde se hayan desarrollado estudios económicos y/o estadísticos, y/o procesamiento de encuestas y/o bases de datos y/o cálculo de indicadores y/o afines.
- Contar con un mínimo de 3 experiencias de trabajo de análisis de datos con metodología mixta (cuantitativo y cualitativo).

- Contar con un mínimo de 3 experiencias en el diseño muestral de encuestas y en el cálculo del factor de expansión.
- Contar con un mínimo de 1 experiencia en presentación visual de datos en Power BI y/o herramientas afines.

Especialista en ingeniería de datos (1)

- Técnico titulado o Bachiller de la carrera profesional de computación, informática, sistemas, informática, software y/o carreras afines.
- Curso especializado en lenguajes de programación en Stata, R y Python y/o 1 experiencia laboral donde se compruebe el uso de estos lenguajes.
- Contar con un mínimo de 3 experiencias laborales en análisis de bases de datos en SQL
- Contar con 4 experiencia laborales y/o 2 años en desarrollo de tableros en Power BI con conocimiento de lenguaje DAX.

Personal no clave:

Personal de campo (10):

- Técnico titulado o bachiller en áreas de economía, estadística, ingeniería, sociología, educación, psicología y/o afines.
- Contar con un mínimo de 5 Experiencias o dos años en ejecución de encuestas. Deseable en el sector educativo, particularmente, en universidades.
- Contar con 1 experiencia en encuestas vía telefónica.
- Deseable contar con 1 experiencia en ejecución de encuestas por aplicativo.



7. CONDICIONES CONTRACTUALES

7.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio es de hasta ciento noventa y cinco (195) días calendario contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. Además, el cuadro siguiente considera los plazos de revisión, subsanación y aprobación de los productos.

Producto	Detalle a presentar	Plazos máximos (días calendario)				Plazo total (en días)
		Consultor	Revisión	Subsanación	Aprobación	
Producto 1	Plan de trabajo	15	7	5	3	30
Producto 2	Diseño de la encuesta que incluye: definición de objetivos de la encuesta, identificación de módulos, propuesta de matrices de indicadores y elaboración de instrumentos para el recojo de información y documentación técnica	45	10	7	3	95
Producto 3	Reporte de resultados de la prueba piloto, instrumentos validados y evidencia de capacitación	30	10	7	3	145

Producto	Detalle a presentar	Plazos máximos (días calendario)				Plazo total (en días)
		Consultor	Revisión	Subsanación	Aprobación	
Producto 4	Reporte parcial y final de trabajo de campo	45	10	7	3	210
Producto 5	Herramientas y documentación técnica con los resultados del trabajo de campo	30	10	7	3	260
Producto 6	Informe final y tablero de visualización en Power BI	30	10	7	3	310

*El plazo de ejecución de cada producto de la consultoría, será contabilizado a partir del día siguiente de aprobado el producto anterior

Los productos deben ser presentados en físico (originales) y en cualquier soporte digital (USB, DVD, Disco Duro portátil, etc.), dentro de los plazos estipulados, sea a través de Mesa de Partes del PMESUT, cuyo horario de atención es de lunes a viernes de 09:00 a 17:30 horas y/o Mesa de Partes Virtual: mesadepartesvirtual@pmesut.gob.pe, la cual se encuentra disponible de lunes a domingo las 24 horas.

En caso el producto sea presentado a través de Mesa de Partes Virtual, sea porque el plazo de presentación del producto culmine en día inhábil, feriado o no laborable o haya cerrado el horario de mesa de partes física de PMESUT, el CONSULTOR deberá presentar el producto en físico (original) el primer día hábil siguiente de vencido el plazo de entrega, con expresa indicación del código asignado por Mesa de Partes Virtual. Los productos en físico y virtuales presentados deben ser idénticos en contenido, caso contrario se tendrán por no presentados en fecha, incurriendo en penalidad.

7.2 FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en seis (06) armadas, luego de la conformidad de cada uno de los productos.

N° DE PAGO	CONCEPTO	FORMA DE PAGO
1er. Pago	Producto 1	10% del monto total contratado, con la conformidad del Producto 1.
2do. Pago	Producto 2	20% del monto total contratado, con la conformidad del Producto 2.
3er. Pago	Producto 3	20% del monto total contratado, con la conformidad del Producto 3.
4to. Pago	Producto 4	20% del monto total contratado, con la conformidad del Producto 4.
5to. Pago	Producto 5	20% del monto total contratado, con la conformidad del Producto 5.
6to. Pago	Producto 6	10% del monto total contratado, con la conformidad del Producto 6.

7.3 PENALIDADES

En caso de incumplimiento de cualquiera de los plazos, por causas imputables a la firma



consultora, indicados en el numeral 7.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO, se aplicará penalidad por cada día de atraso en la presentación de los productos. Asimismo, en caso de persistir las observaciones y vencidos los plazos que se otorguen, se incurrirá en penalidad.

La penalidad diaria aplicada será de 0.25% del monto del producto/entregable afectado. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, se podrá resolver el contrato por incumplimiento.

7.4 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio será realizado en todo el territorio nacional.

7.5 COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

La coordinación y supervisión estará a cargo de la Oficina de Calidad y Pertinencia del Programa (PMESUT) y de la Dirección General de Educación Superior Universitaria del Ministerio de Educación (DIGESU).

7.6 CONFORMIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será responsabilidad de la Unidad Ejecutora 118, desde la Oficina de Calidad y Pertinencia (OCP), quien podrá solicitar opinión técnica de la Dirección General de Educación Superior Universitaria del Ministerio de Educación (DIGESU).

7.7 CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL

El consultor se obliga a garantizar la confidencialidad y reserva absoluta de toda la información generada, obtenida o entregada con motivo de la consultoría, con especial énfasis en la protección de datos personales. Queda prohibido cualquier tipo de reproducción, publicación, disertación, uso o divulgación, por cualquier medio de la información o material derivado de la prestación de sus servicios a la Unidad Ejecutora 118.

Toda la información generada con motivo de la ejecución de la consultoría es de propiedad exclusiva de la Unidad Ejecutora 118 o del Programa PMESUT, de manera que su contenido podrá ser utilizado siempre y cuando se cuente con el informe favorable de la Supervisión del servicio y con la autorización previa, expresa y por escrito de la Unidad Ejecutora.



ANEXOS

Anexo 1: Lista de tangibles.

La consultoría gira en torno al recojo de información relevante con relación a los estudiantes y egresados de la Educación Superior Universitaria. Esto implica:

- 2 Cuestionarios: 1 para estudiantes y 1 para egresados
- 2 Bases de datos: 1 para estudiantes y 1 para egresados
- 2 Diccionarios de variables: 1 para estudiantes y 1 para egresados
- 2 Matrices con el plan de tabulados de la encuesta: 1 matriz relacionada a estudiantes y 1 matriz asociada a egresados
- Archivos de sintaxis en código Stata y/o R y/o Python relacionadas al procesamiento de bases de datos
- 1 Matriz con el resultado de indicadores calculados para estudiantes
- 1 Matriz con el resultado de indicadores calculados para egresados
- Archivos de sintaxis en código Stata y/o R y/o Python relacionadas a los indicadores calculados
- Fichas técnicas de indicadores
- 2 tablas de vinculaciones
- Modelo relacional de datos.
- Manual para uso y llenado del aplicativo
- Informe de resultados
- Tablero de visualización que incluya la documentación solicitada por la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (OTIC) del Minedu, de acuerdo al procedimiento. Transferir servicios y/o aplicativos informáticos a la OTIC.

Asimismo, otras especificaciones detalladas en la sección 5 “Descripción del servicio a realizar”.

Anexo 2: Alcance temático

En el caso del cuestionario de estudiantes de la ESU:

Sugerencia de acápite	Temáticas a abordar (como mínimo)
Características de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • Idioma o lengua materna • Autoidentificación o autopercepción de pertenencia étnica • ¿El estudiante presenta algún tipo de discapacidad? • ¿El estudiante pertenece a alguna comunidad campesina o nativa? • Conocimiento del inglés • Programa académico del estudiante





Sugerencia de acápite	Temáticas a abordar (como mínimo)
<p>Percepción del estudiante sobre su desenvolvimiento en la universidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción sobre desventaja académica frente al resto de estudiantes • Principales dificultades que enfrenta el estudiante en el desarrollo de las clases. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Dificultad en el manejo de herramientas computacionales o informáticas ○ Dificultad con la metodología de enseñanza ○ Dificultad respecto del contenido de los cursos ○ Dificultad en el manejo fluido del castellano ○ Dificultad en el manejo de una lengua extranjera • Problemáticas que enfrenta el estudiante. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ansiedad ○ Bajo rendimiento académico ○ Depresión ○ Baja autoestima ○ Falta de hábitos de estudio ○ Falta de organización del tiempo para el estudio ○ Violencia ○ Acoso ○ Hostigamiento sexual ○ discriminación ○ Agotamiento físico y/o mental ○ Insatisfacción con la carrera escogida ○ No se adapta a la vida universitaria
<p>Características de la vivienda y del hogar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de la vivienda • Acceso a servicios de agua y alcantarillado • Conectividad al internet • Acceso a tecnologías de la información y las comunicaciones • Ingresos de los hogares
<p>Acceso a la educación superior universitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para ingresar a la universidad, ¿tuvo alguna preparación adicional al colegio? Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ centro preuniversitario de la misma universidad; ○ centro preuniversitario de otra universidad; ○ academia privada; etc. • Razón(es) por la escogió la carrera que está estudiando actualmente. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Recibió consejo o influencia de un amigo o familiar ○ Recibió orientación vocacional (talleres, charlas formativas, etc.) ○ Investigó y decidió por cuenta propia • Razón(es) por la escogió la universidad en la que estudia actualmente. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Recibió consejo o influencia de un amigo o familiar ○ Cercanía al hogar ○ Prestigio académico en la carrera elegida ○ Costo de la matrícula y las pensiones



Sugerencia de acápites	Temáticas a abordar (como mínimo)
<p>Interrupción de estudios y gastos del estudiante</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupción de estudios. Motivos del mismo. • ¿Cómo está financiando sus estudios? Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Financiamiento de familiares ○ Trabajando ○ Beca de la universidad ○ Beca de PRONABEC ○ Préstamo Bancario • ¿El estudiante recibió alguna ayuda por concepto de matrícula o pensión? • Gastos que realiza el estudiante: vivienda, transporte, alimentación fuera de casa, materiales de estudio, etc. Gasto promedio del estudiante por cada actividad.
<p>Salud y bienestar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades o limitaciones físicas • Salud mental y emocional • Haber presenciado o tomado conocimiento sobre actos de hostigamiento y/o acoso sexual • Haber presenciado o tomado conocimiento sobre actos de discriminación (etnia, sexo, religión, etc.) • ¿recibió atención médica y/o psicológica cuando lo solicitó?
<p>Características económicas y laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre las prácticas pre profesionales • Activada económica que realizó para obtener ingresos y/o experiencia laboral
<p>Características sobre el uso del tiempo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del tiempo dedicado a estudiar • Uso del tiempo en ocio • Uso del tiempo en laborales del hogar
<p>Uso de recursos tecnológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Principal dispositivo que utiliza para el desarrollo de las actividades académicas. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ computadora o laptop; Tablet; Celular; otro(especificar); etc.
<p>Percepción sobre el servicio educativo universitario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción sobre la universidad elegida • Percepción sobre la carrera universitaria elegida • Percepción del programa curricular de la carrera • Percepción sobre el proceso de admisión • Percepción sobre el desempeño docente • Percepción sobre el servicio de tutoría o de acompañamiento académico • Percepción sobre los servicios de bienestar universitario (atención psicológica, comedor universitario, asistencia social, transporte, residencia estudiantil, atención médica (tópico de salud)) • Percepción sobre los servicios culturales • Percepción sobre los servicios deportivos • Percepción sobre el servicio de seguridad • Percepción sobre el servicio de conectividad dentro de la universidad



Sugerencia de acápite	Temáticas a abordar (como mínimo)
	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción sobre la infraestructura y el equipamiento • Percepción sobre la promoción de la bolsa de trabajo • Percepción sobre las acciones contra la corrupción • Percepción sobre los servicios de asistencia académica virtual: plataforma o aulas virtuales, certificados, trámites diversos, cambio de matrícula, etc; recursos académicos (bibliotecas virtuales, bases de datos académicas y de investigación); asistencia técnica para el uso de herramientas virtuales) • Percepción sobre la participación en espacios de investigación: proyectos de investigación; grupos o semilleros de investigación; pasantías de investigación; cursos o talleres de metodologías de investigación. • Percepción sobre los servicios relacionados a la internacionalización: movilidad o intercambio estudiantil en el extranjero; pasantía en el extranjero; doble grado con universidades extranjeras; formación académica para ejercer la profesión en el extranjero; etc.

En el caso del cuestionario de egresados de la ESU:

Sugerencia de acápite	Temática a abordar (como mínimo)
<p>Información del pregrado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nombre de la última Universidad de la cual egresó? • ¿Cuándo egresó? • ¿Cuándo obtuvo el bachillerato? • Nombre de la carrera o especialidad que estudió • Interrumpió de estudios universitarios. Cantidad de periodos académicos. Motivos de la interrupción. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Falta de recursos económicos ○ Por trabajo ○ Por enfermedad ○ Por motivos familiares ○ No le gustó la carrera ○ Suspensión académica ○ Por cambio domiciliario • Financiamiento de estudios. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajando ○ Financiamiento de familiares ○ Beca de la universidad ○ Beca de PRONABEC ○ Préstamo Bancario • Participación en programas de intercambio universitario • Obtención del título profesional. Por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tesis ○ Examen de grado

Sugerencia de acápites	Temática a abordar (como mínimo)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Suficiencia profesional
Información del postgrado	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Realizó o realiza estudios de maestría o doctorado? <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Qué estudios de post grado? ○ ¿En qué especialidad? (especificar por cada post grado) ○ ¿En qué institución? (especificar por cada post grado) ○ ¿En qué mes y año finalizó el estudio? (especificar por cada post grado)
Condición laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Información sobre la condición laboral del egresado. • Información sobre cuándo y en dónde obtuvo su primer empleo ni bien egresó. • Acceso a un seguro de salud por parte del empleador. <ul style="list-style-type: none"> ○ En caso no, ¿cuál es el motivo?
Competencias tecnológicas	<p>¿Cuenta con alguna de competencia tecnológica? Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de plataformas digitales; • Manejo de redes sociales; • Las ciencias de datos; • El análisis de Big-data; • Manejo del "Internet de las cosas"; • Manejo del Cloud computing; • La criptografía; • La ciberseguridad; • El comercio digital; • La inteligencia artificial



Anexo 3: Lista de indicadores

Para el caso de estudiantes de la ESU:

1. Porcentaje estudiantes satisfechos con la atención de trámites administrativos
2. Porcentaje estudiantes que se autoidentifica como perteneciente a un pueblo originario
3. Porcentaje estudiantes que ha experimentado y/o tomado conocimiento de un acto de discriminación dentro de la comunidad educativa
4. Porcentaje estudiantes que ha experimentado y/o tomado conocimiento de una situación de hostigamiento sexual por parte de algún miembro de la comunidad educativa
5. Porcentaje estudiantes que ha experimentado y/o tomado conocimiento de un acto de violencia dentro de la comunidad educativa
6. Porcentaje estudiantes que percibe que en su universidad se desarrollan adecuadas estrategias de lucha contra la corrupción
7. Porcentaje de estudiantes satisfechos con el equipamiento de la universidad para la formación en los cursos sobre metodología de la investigación científica
8. Porcentaje de estudiantes satisfechos con el conocimiento de los docentes respecto al manejo de metodologías de investigación.

9. Porcentaje de estudiantes que están satisfechos con los recursos académicos de su universidad para el desarrollo de actividades de investigación
10. Porcentaje de estudiantes que participaron en grupos y/o semilleros de investigación
11. Porcentaje de estudiantes que participaron en pasantías de investigación
12. Porcentaje de estudiantes satisfechos con el servicio educativo

Para el caso de egresados de la ESU:

1. Porcentaje de egresados de la ESU ocupados
2. Porcentaje de egresados de la ESU desempleados
3. Porcentaje de egresados de la ESU inactivos
4. Porcentaje de egresados de la ESU que desempeñan un trabajo informal
5. Porcentaje de egresados de la ESU según ocupación y trabajo informal que desempeñan
6. Porcentaje de egresados de la ESU según actividad económica y trabajo informal que desempeñan
7. Porcentaje de egresados de la ESU según ocupación principal que desempeñó
8. Porcentaje de egresados de la ESU según ocupación secundaria que desempeñó
9. Porcentaje de egresados de la ESU según tipo de contrato o condición laboral en la administración pública o empresa del estado
10. Porcentaje de egresados de la ESU según tipo de contrato o condición laboral en el sector privado
11. Promedio de horas trabajadas en la ocupación principal
12. Promedio de horas trabajadas en la ocupación secundaria
13. Porcentaje de egresados de la ESU que trabajan en puestos acorde a su carrera profesional
14. Porcentaje de egresados de la ESU que desean cambiar de trabajo o que se encuentran en búsqueda de una nueva opción
15. Porcentaje de egresados según razones de porque cambió o desea cambiar de trabajo
16. Porcentaje de egresados según rango de ingresos de la ocupación principal y secundaria
17. Porcentaje de egresados que realizaron practicas pre profesionales
18. Porcentaje de egresados que realizaron prácticas profesionales
19. Porcentaje de egresados según categoría ocupacional
20. Porcentaje de egresados de pregrado que se encuentren satisfechos con la formación universitaria
21. Porcentaje de egresados que culminan sus estudios según la duración del programa curricular establecido
22. Porcentaje de egresados que se encuentran laborando en su área profesional en un lapso no mayor a 6 meses de egresado
23. Porcentaje de egresados que se encuentran laborando en su área profesional en un lapso no mayor al año de egresado
24. Porcentaje de egresados que se encuentran laborando en su área profesional en un lapso no mayor a los dos años de egresado
25. Porcentaje de egresados que se encuentran laborando en su área profesional
26. Porcentaje de egresados titulados en un lapso no mayor a 6 meses de egresado
27. Porcentaje de egresados titulados en un lapso no mayor al año de egresado
28. Porcentaje de egresados titulados
29. Porcentaje de egresados que obtuvo el bachillerato
30. Porcentaje de egresados que interrumpió sus estudios por lo menos un semestre
31. Porcentaje de egresados que interrumpió sus estudios por lo menos un semestre, según motivo de la interrupción
32. Número de semestres que interrumpió sus estudios
33. Porcentaje de egresados que financió sus estudios, según categoría de financiamiento
34. Porcentaje de egresados que participó de algún programa de intercambio universitario



35. Porcentaje de egresados que participó de algún programa de intercambio universitario, por institución, país e idioma
36. Porcentaje de egresados que han obtenido su título profesional, según modalidad
37. Porcentaje de egresados que realizó/realiza algún estudio de maestría
38. Porcentaje de egresados que realiza algún estudio de maestría, según especialidad
39. Porcentaje de egresados que realizó/realiza algún estudio de doctorado
40. Porcentaje de egresados que realizó/realiza algún estudio de doctorado, según especialidad
41. Porcentaje de egresados cuyo empleo actual no cuenta con seguro de salud
42. Porcentaje de egresados que trabaja actualmente para: <ul style="list-style-type: none"> - ¿Fuerzas armadas, Policía Nacional Del Perú (militares)? - Administración Pública? - Universidad? - Empresa Pública? - Empresas especiales de servicio (SERVICE)? - Empresa o patrono privado? - Otro? (Especifique)
43. Porcentaje de egresados que cuenta con alguna de las siguientes competencias tecnológicas: <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de plataformas digitales; - Manejo de redes sociales; - Las ciencias de datos; - El análisis de Big-data; - Manejo del "Internet de las cosas"; - Manejo del Cloud computing; - La criptografía; - La ciberseguridad; - El comercio digital; - La inteligencia artificial.
44. Porcentajes de egresados que se encuentran satisfechos con la atención de trámites administrativos
45. Porcentaje de egresados satisfechos con la formación recibida por su universidad en los cursos sobre metodología de la investigación científica
46. ¿Qué tan útil te resultó tu título para acceder a tu primer empleo / empleo actual?

