TERMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DIAGNÓSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ENFOQUE STEM EN ESCUELAS PRIMARIAS PÚBLICAS EN REGIONES DEL PERÚ, CON ENFOQUE DE GÉNERO

1. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

FH Perú tiene como misión contribuir a la transformación sostenible de las comunidades en situación de vulnerabilidad. En el ámbito educativo, esto implica fortalecer capacidades y reducir brechas estructurales que afectan especialmente a las niñas, niños y las/los adolescentes, de las zonas rurales y amazónicas.

El enfoque educativo STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) promueve el aprendizaje integrado, activo y basado en competencias para enfrentar los desafíos del siglo XXI. No obstante, en el contexto peruano persisten limitaciones en la aplicación de este enfoque, debido a factores como la escasa formación docente especializada, carencias de infraestructura tecnológica, desigualdades territoriales, y persistentes brechas de género.

Este estudio permitirá contar con evidencia cualitativa sobre la implementación del enfoque STEM en escuelas primarias públicas de tres regiones priorizadas (Ayacucho, Lima y Loreto), a fin de orientar futuras acciones de fortalecimiento institucional y político-educativo desde una mirada interseccional.

2. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar un estudio diagnóstico de las perspectivas de los docentes y cuidadores de niñas y niños sobre el enfoque STEM en las escuelas primarias públicas seleccionadas de las regiones de Ayacucho, Lima y Loreto, incorporando una perspectiva de género, interculturalidad y equidad territorial.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las condiciones pedagógicas, institucionales y tecnológicas para la implementación del enfoque STEM desde la perspectiva de los docentes.
- Identificar percepciones y actitudes de cuidadores, madres y padres de familia sobre la formación de sus hijas e hijos con enfoque STEM.
- Visibilizar brechas de género, rurales vs urbanas, y culturales que condicionan el acceso y la participación efectiva en las materias STEM en las niñas.

4. ALCANCE GEOGRÁFICO

El presente estudio se desarrollará en tres regiones del Perú: Ayacucho, Lima y Loreto, considerando una selección de distritos priorizados en cada una de ellas. La población participante incluirá diversos actores clave del sistema educativo, permitiendo una visión integral sobre la implementación del enfoque STEM con perspectiva de género.

Región	**Provincia**	**Distritos priorizados**
Ayacucho	Huamanga	Chiara
		Socos
		Vinchos
Lima	Lima	Villa María del Triunfo
		San Juan de Miraflores
		Villa el Salvador
Loreto	Maynas	Belén
		Punchana
		San Juan Bautista

5. ENFOQUE METODOLÓGICO

Se aplicará una metodología cualitativa con una muestra diversa y equilibrada para capturar variedad de perspectivas, con técnicas adaptadas al contexto educativo local y cultural de las zonas priorizadas. El proceso de recolección de información se llevará bajo principios de confidencialidad y protección de datos.

Principales insumos metodológicos:

- Grupos focales con docentes de ciencias y matemáticas de 4to, 5to y 6to grado de instituciones educativas públicas de nivel primario.
- Grupos focales diferenciados de madres y padres de familia organizados por grupo etario y género (madres y padres de familia de niños y niñas de 4to, 5to y 6to grado) para recoger percepciones, experiencias y desafíos relacionado con el enfoque STEM.
- Entrevistas de profundidad a especialistas de la DRE (Dirección Regional de Educación) y UGEL (Unidad de Gestión Educativa Local) sobre el enfoque STEM y el rol de los cuidadores.
- Revisión documental de planes educativos institucionales (PEI), proyectos pedagógicos, planes regionales y políticas nacionales vinculadas al enfoque STEM y el rol de los cuidadores.
- Análisis interseccional de brechas territoriales, de género, socioeconómicas y culturales para identificar factores estructurales que limitan la implementación del enfoque STEM en el territorio.

Distrito por región	**Grupos focales con docentes.**	**Grupos focales con madres y padres de familia**	**Entrevistas a profundidad con especialistas del DRE/UGEL**
Ayacucho	**4**	**4**	**1**
Chiara	1	1	
Socos	1	1	
Vinchos	2	2	
Lima	**6**	**3**	**1**
Villa María del Triunfo	2	1	
San Juan de Miraflores	2	1	
Villa el Salvador	2	1	
Loreto	**4**	**4**	**1**
Belén	1	1	
Punchana	1	1	
San Juan Bautista	2	2	
Total general	**14**	**11**	**3**

6. VARIABLES REFERENCIALES DE ANÁLISIS

Docentes:

- Nivel de formación en STEM: grado de especialización académica, acceso a capacitaciones, pertenencia a redes de aprendizaje docente.
- Metodologías activas aplicadas: uso de aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, ludificación y metodologías experimentales.
- Percepción sobre su preparación y limitaciones: identificación de necesidades formativas, barreras personales o institucionales para innovar.
- Acceso a tecnología, conectividad y recursos para los escolares: tipos y disponibilidad de dispositivos, conectividad en el hogar y escuela, barreras existentes para un acceso equitativo.
- Uso de herramientas digitales y evaluación formativa: recursos tecnológicos empleados, integración curricular, formas de evaluación del aprendizaje.
- Participación en actividades STEM: frecuencia participación en ferias, clubes o talleres STEM; nivel de apoyo institucional, participación de escolares, cuidadores, madres y padres de familia.
- Autoeficacia percibida: nivel de confianza personal para enfrentar desafíos en la implementación del enfoque STEM.
- Apoyo a iniciativas pedagógicas innovadoras: fomento de propuestas docentes, alianzas, recursos y seguimiento a los resultados.

Madres, padres de familia y cuidadores:

- Nivel de conocimiento y comprensión sobre qué es STEM y su importancia para el futuro de sus hijas e hijos.
- Aspiraciones respecto al desarrollo académico y profesional de sus hijas e hijos, especialmente en áreas STEM.
- Grado de involucramiento en talleres, ferias, reuniones escolares vinculadas al enfoque STEM.
- Obstáculos económicos, culturales o logísticos que dificultan el acompañamiento educativo o la participación en iniciativas escolares STEM.

Especialistas del DRE y UGEL (en relación con madres y padres de familia):

- Estrategias de involucramiento familiar en STEM: existencia de lineamientos o programas que promuevan la participación activa de madres y padres en procesos educativos STEM; incorporación de la familia como aliada pedagógica.
- Presupuesto y recursos para participación familiar: asignación de recursos para actividades formativas, eventos comunitarios, materiales informativos o talleres dirigidos a madres y padres de familia en torno al enfoque STEM.
- Sensibilización sobre equidad de género en la familia: acciones impulsadas desde la DRE/UGEL para cuestionar estereotipos de género en el hogar, promover la igualdad de oportunidades educativas y reforzar la participación de niñas en áreas STEM desde el entorno familiar.
- Proyectos institucionales con componente comunitario: presencia de iniciativas STEM que contemplen la participación o el beneficio directo de las familias, como ferias científicas comunitarias, talleres intergeneracionales o programas extracurriculares con enfoque familiar.
- Alianzas interinstitucionales para fortalecimiento familiar: colaboraciones con ONGs, municipios, universidades u otras entidades para desarrollar estrategias de educación no formal dirigidas a madres y padres sobre tecnología, ciencia y acompañamiento educativo.
- Seguimiento y evaluación del involucramiento familiar: existencia de mecanismos para monitorear la participación de madres y padres, identificar barreras recurrentes y ajustar las estrategias de inclusión familiar en las políticas educativas locales.

Variables transversales:

- Brechas de género: influencia de estereotipos de género, creencias sobre la educación de ciertas carreras para hombres y mujeres; experiencias de discriminación o desmotivación por razones de género.
- Brechas territoriales: diferencias urbano-rural, acceso a servicios, oportunidades educativas.
- Diversidad cultural y lingüística: pertinencia de los materiales, uso de lenguas originarias, reconocimiento de saberes ancestrales.

- Mitos y creencias sobre las capacidades de niñas y niños en ciencias, matemáticas y tecnología; actitudes hacia carreras tradicionalmente masculinizadas.

7. PRODUCTOS ESPERADOS

- **Plan de trabajo aprobado**, cronograma y matriz de variables de estudio.
- **Instrumentos validados** de recolección de datos.
- **Informe final** estructurado, incluyendo: marco teórico, metodología, análisis por actor y región, resultados y análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones operativas.
- **Resumen ejecutivo**
- **Presentación del estudio** al equipo de FH Perú

Todos los productos deberán ser entregados en versión digital (formato Word y PDF) dentro de los plazos establecidos en el contrato.

8. PERFIL DEL/LA CONSULTOR/A O EQUIPO CONSULTOR

- Formación profesional en educación, preferentemente en STEM, ciencias sociales, psicología u otras afines.
- Conocimiento del contexto educativo nacional, especialmente en zonas periurbanas, rurales o amazónicas.
- Manejo de metodologías cualitativas e interseccionales de investigación.
- Capacidad para análisis de datos y de información y redacción de informes técnicos.

9. DURACIÓN Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El inicio estimado del servicio es la **tercera semana de mayo de 2025**.

La consultoría tendrá una duración total de **1 mes y medio**, que incluye:

- Trabajo de campo
- Análisis de información
- Elaboración y entrega del informe final

Fecha límite de entrega del informe final: *[fecha exacta por definir]*. Cualquier modificación en los plazos deberá ser previamente coordinada y formalizada con FH Perú.

10. PROCESO DE SELECCIÓN

Los/as interesados/as en participar en esta convocatoria deberán remitir los siguientes documentos en formato PDF:

- **Propuesta metodológica detallada**, con un máximo de 5 páginas, que incluya:
    a. Enfoque metodológico
    b. Cronograma preliminar de ejecución
    c. Equipo de trabajo (si aplica)
- **Propuesta económica**, con el costo total (en soles), indicando si incluye IGV y desglose por actividad (si corresponde).
- **Currículum Vitae** del/de la consultor/a principal y del equipo (si aplica), resaltando experiencia previa en servicios similares.

11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas serán evaluadas según los siguientes criterios:

- **Calidad de la propuesta metodológica**: 40%
- **Experiencia relevante del/de la consultor/a y equipo**: 30%
- **Coherencia y viabilidad del cronograma**: 10%
- **Propuesta económica**: 20%

12. METODOLOGÍA DE PAGO:

Los pagos por la prestación del servicio se realizarán **contra la entrega y aprobación de los productos establecidos**, según el siguiente esquema definido por FH Perú:

- **Primer pago – 15%**: Contra entrega y conformidad del **Plan de Trabajo**, que deberá incluir la metodología detallada, cronograma y matriz de variables del estudio.
- **Segundo pago – 85%**: Contra entrega y aprobación del **Informe Final**, el cual deberá incluir el diseño metodológico integral, los hallazgos analizados, recomendaciones, resumen ejecutivo y la **transferencia metodológica** mediante una presentación al equipo de FH Perú.

Notas adicionales:

- Todos los pagos estarán sujetos a la presentación de comprobantes de pago válidos (recibo por honorarios o factura) y a la verificación de la calidad de los productos entregados.
- No se realizarán pagos por adelantado.
- La modalidad de pago será única y no modificable, salvo acuerdo formal entre ambas partes antes de la firma del contrato.

13. COSTO:

El costo total asignado para esta consultoría es de **S/ XXXXX (XXXXX soles con 00/100)**, **incluido IGV y todos los gastos asociados**, tales como:

- Honorarios del/de la consultor(a).
- Gastos logísticos y de desplazamiento.
- Recolección de información, análisis de datos.
- Elaboración de productos, presentación y entrega final.

Los/as postulantes deberán presentar una **propuesta económica detallada en soles**, firmada, que incluya:

- Monto total del servicio.
- Indicación expresa de si el monto incluye o no IGV.
- Cualquier desglose relevante por actividad o producto.
- Validación de la veracidad de la información presentada mediante firma del/de la responsable.

Importante: Los derechos de autor del estudio serán de propiedad exclusiva de FH Perú, quien podrá usar, reproducir o adaptar el contenido para fines institucionales.

14. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

Las personas naturales o jurídicas interesadas en participar deberán enviar su propuesta técnica y económica a más tardar el **22 de mayo de 2025**, hasta las **23:59 horas** (hora Perú), al siguiente correo electrónico: licitacionesfhperu@fh.org

Asunto: "Convocatoria Consultoría Estudio STEM - [Nombre de la persona o institución]"

Documentación adicional requerida:

- Copia del RUC activo y habido
- Copia del DNI o documento del representante legal
- En caso de personas jurídicas: documento que acredite la representación legal.

Consultas:

- Las consultas podrán enviarse hasta el **19 de mayo de 2025**, al mismo correo.

Condiciones:

- Solo se evaluarán propuestas completas que cumplan con todos los requisitos.
- FH Perú se reserva el derecho de contactar únicamente a los/as postulantes seleccionados/as.