PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA MORENINOS EN ACCIÓN FINANCIERA

ECOBANCO MORENINO

Eslogan: *"Transformando residuos en capital, cultivando educación y cosechando futuro."*

Institución Educativa: Antonia Moreno de Cáceres	**Nivel / UGEL:** Secundaria • UGEL 05 (San Juan de Lurigancho)
Población Beneficiaria: 1,150 estudiantes (12 a 17 años)	**Docentes Participantes:** 07 Docentes Interdisciplinares
Áreas Integradas: Matemáticas, EPT, C.T.A., Arte, inglés, Religión, AIP	**Marco Institucional:** Escuelas Integrales 2026 / Moreninos en Acción
Aliados	**Municipio Escolar, Municipio San Juan Lurigancho, Bancos**
Directora: GIOVANNA MILAGROS JIMENEZ CHUNGA	**PIP responsable: MERIMEE ROSARIO HINOSTROZA ZÁRATE**
MARTINEZ DE LA CRUZ ROSSANA MARITZA	**SALAZAR AYZANOA SILVIA ELIZABETH**
URIBE PINEDO STEFFANIA	**GONZÁLES GAMARRA IVETTE PILAR**
CCONOJHUILLCA CONCHA YRENE	**CHINCHAY CONTRERAS EMMA BEATRIZ**

1 JUSTIFICACIÓN Y MARCO CONCEPTUAL

En la educación secundaria, la enseñanza de conceptos financieros abstractos suele enfrentar desinterés debido a la falta de aplicaciones tangibles en la vida cotidiana de los estudiantes. En la I.E. Antonia Moreno de Cáceres, el diagnóstico institucional reveló una alta prevalencia de consumo impulsivo en productos ultraprocesados y escasa cultura de ahorro, lo que genera dependencia económica total hacia los padres de familia para financiar insumos educativos básicos (fotocopias, útiles y textos).

El **EcoBanco Estudiantil** resuelve esta problemática mediante un modelo pedagógico transdisciplinar de **bioeconomía escolar**. Transforma la gestión de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) producidos en la escuela y en los hogares en la 'moneda de depósito' inicial del banco escolar. De este modo, la práctica ambiental del compostaje, la lombricultura y el reciclaje se convierte en el soporte físico para vivenciar los ciclos del capital.

Analogías Pedagógicas Clave:

- **El Compostaje como Interés Compuesto:** Así como la acumulación continua de pequeños insumos orgánicos genera una descomposición acelerada y un volumen multiplicado de abono fértil, el aporte periódico de pequeños ahorros expuestos al tiempo genera un crecimiento exponencial del capital.
- **La Lombricultura como Rendimiento de Inversión (ROI) y Generación de Activos:** Invertir materia orgánica en un lecho de lombrices rojas californianas equivale a colocar capital en un activo biológico productivo. Las lombrices procesan el insumo y producen humus sólido y lixiviado líquido (dividendos de alto valor agregado).
- **La Clasificación de Residuos como Diversificación de Portafolio:** La separación adecuada de PET, papel, cartón y aluminio evita la contaminación cruzada del material. En términos financieros, equivale a diversificar activos para mitigar riesgos por volatilidad de precios en el mercado de reciclaje.

2 MECÁNICA OPERATIVA DEL 'BANCO VERDE'

Tabla de Conversión y Equivalencias monetarias (Unidad: EcoCrédito - EC):

Tipo de Insumo / Residuo	Cantidad Mínima	Equivalencia en EcoCréditos (EC)	Valor Estimado de Respaldado
Residuos Orgánicos (cáscaras, frutas, café)	1.0 kg	5 EC	S/ 0.25

Plástico PET (limpio y compactado)	1.0 kg	10 EC	S/ 0.90
Papel y Cartón (seco y clasificado)	1.0 kg	7 EC	S/ 0.30
Latas de Aluminio	0.5 kg	12 EC	S/ 0.30 Y 3.50
Humus Procesado (entregado por estudiante)	1.0 kg	25 EC (Producto Terminado)	S/ 2.00

Estructura Orgánica y Roles Clave Estudiantiles:

> • **Directorio Bancario (Líderes de EPT):** Evalúan solicitudes de préstamo de la 'Célula de Inversionistas' y supervisan la ética operativa.
> • **Analistas de Cuentas (Matemáticas y AIP):** Pesan materiales, registran depósitos en la base de datos automatizada de Excel y calculan intereses rendidos.
> • **Ingenieros Ambientales Estudiantiles (C.T.A.):** Controlan parámetros técnicos de compostaje, calidad de pesaje y mantención de la lombricomposta.
> • **Comité de Ética y Comunicaciones (Religión, Arte e Inglés):** Diseñan campañas publicitarias bilingües y promueven la gratitud hacia el esfuerzo familiar.

Servicios Financieros Escolares:

- **Cuenta de Ahorro 'Semilla':** Depósito personal respaldado en EC. Otorga un rendimiento mensual del 2% en EC acumulados.
- **Microcréditos Ecológicos:** Préstamos en EC o insumos (semillas, compost) para proyectos de emprendimiento escolar presentados por la 'Célula de Inversionistas'.
- **Fondo de Resguardo Ambiental:** Fondo de reserva (5% de los ingresos por venta mayorista) destinado a cubrir imprevistos en herramientas e infraestructura de recolección.

3 PLAN DE ACTIVIDADES Y FASES DE IMPLEMENTACIÓN

Etapa / Fase	Periodo	Actividades Principales e Hitos	Insumos y Entregables
Fase I: Sensibilización y Cimentación	Mayo - Junio (Meses 1-2)	• Dinámica *'La Montaña de Envolturas'* (cuantificación de gasto innecesario). • Desarrollo de 6 sesiones de aprendizaje interdisciplinares. • Elección de roles bancarios y diseño de la marca e imagen.	• Base de datos Excel (AIP). • Guías bilingües de presupuesto. • Formularios de apertura.
Fase II: Recolección y Procesamiento	Julio - Agosto (Meses 3-4)	• Montaje de composteras y lechos de lombricultura en la I.E. • Emisión de libretas físicas/digitales de ahorrista. • Primeras jornadas de acopio y pesaje con acreditación en EC.	• Balanzas y módulos de acopio. • Libretas de ahorristas. • Cuentas activas en sistema.
Fase III: Operación Bancaria y Microcréditos	Septiembre - Octubre (Meses 5-6)	• Cierre del primer periodo de intereses depositados en cuentas. • Convocatoria de la *Célula de Inversionistas Estudiantiles*. • Evaluación y aprobación de microcréditos para planes escolares.	• Planes de negocio evaluados. • Pagarés de microcrédito. • Reportes trimestrales.

Fase IV: Monetización Real y Cierre	Noviembre - Diciembre (Meses 7-8)	• Venta mayorista de reciclaje acopiado e hilado de compost/humus. • *Feria del Consumo Responsable* y canje de útiles escolar. • *Asamblea de Accionistas* y entrega del Reporte de Impacto Familiar.	• Materiales comprados con ahorro. • Video Documental. • Rendición de Cuentas.

4 MATRIZ DE MÓDULOS EDUCATIVOS Y COMPETENCIAS

Módulo Técnico Ambiental	Concepto Financiero Vinculado	Áreas Curriculares y Competencias Priorizadas
Control de Humedad y pH en Lombricomposta: Monitorear parámetros biológicos para evitar mortandad de lombrices.	**Gestión de Riesgos y Mantenimiento de Activos:** Proteger el capital biológico para asegurar la continuidad de producción.	**C.T.A. / EPT:** Indaga mediante métodos científicos / Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social.
Clasificación y Limpieza de PET y Cartón: Segregar plásticos por densidad y libres de contaminantes.	**Tasación de Activos y Control de Calidad:** Entender cómo el valor de mercado depende del estado de conservación de la materia prima.	**Matemáticas / EPT:** Resuelve problemas de cantidad / Aplica técnicas de control de calidad e inventario.
Balance C/N (Carbono / Nitrógeno) en Compost: Proporcionar mezcla exacta de restos secos y húmedos.	**Optimización de Costos y Eficiencia Operativa:** Maximizar el retorno de inversión combinando insumos en proporción idónea.	**Matemáticas / C.T.A.:** Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.
Cosecha y Cernido de Humus y Lixiviado: Separación del biofertilizante procesado y empaquetado.	**Margen de Ganancia y Producto Terminado:** Diferenciar el valor de la materia prima vs. el producto de alto valor agregado.	**Municipio Escolar, EPT / Ciencias Sociales:** Gestiona recursos económicos y procesos comerciales de cara al mercado.
Registro Digital de Pesaje y Cuentas: Ingresar depósitos de residuos e imputar puntos EC.	**Auditoría Contable, Trazabilidad y Banca Digital:** Garantizar la seguridad, transparencia y conciliación bancaria.	**Municipio Escolar, AIP / Inglés:** Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC / Se comunica en inglés como lengua extranjera.

5 INDICADORES DE ÉXITO (KPIS)

1. Métricas Ambientales y de Bioeconomía:
- **Residuos Totales Desviados:** Meta ≥ 2,500 kg de residuos orgánicos e inorgánicos reciclados por ciclo escolar.
- **Rendimiento de Biofertilizante:** Meta ≥ 400 kg de humus sólido y 150 litros de lixiviado de alta calidad.
- **Mitigación de Huella de Carbono:** Reducción directa de emisiones de CH_4 por degradación anaeróbica evitada.

2. Métricas Financieras y Educativas:
- **Tasa de Inclusión Financiera Escolar:** ≥ 80% de los estudiantes matriculados con cuenta activa en el EcoBanco.
- **Autonomía Económica Estudiantil:** ≥ 80% de los estudiantes financiando al menos 1 paquete de útiles/fotocopias escolares mediante sus ahorros al cierre del trimestre.
- **Salud de Cartera de Microcréditos:** Tasa de morosidad en la devolución de microcréditos por debajo del 5%.
- **Reducción de Consumo Impulsivo:** Disminución del 40% en compras de ultraprocesados en el quiosco escolar.

6 SOSTENIBILIDAD A LARGO PLAZO Y REPLICABILIDAD

- **Autosostenibilidad Financiera:** El 20% de los ingresos obtenidos por la venta comercial mayorista de humus orgánico y PET/aluminio a empresas recicladoras formalizadas se destina al Fondo de Reserva del Banco. Esto cubre el mantenimiento continuo de balanzas, sacos y lombricomposteras sin requerir presupuestos externos.
- **Gobernanza Intergeneracional:** Los estudiantes de 4° y 5° de secundaria asumen el rol de mentores del Directorio Bancario, capacitando anualmente a las delegaciones de 1° y 2° de secundaria para asegurar la transferencia permanente de competencias técnicas y contables.
- **Institucionalización y Escalabilidad:** Se genera un *Video Documental de Impacto* y una *Guía de Replicabilidad Pedagógica* para certificar la buena práctica ante la UGEL 05 y el Ministerio de Educación, permitiendo escalar el modelo a otras instituciones educativas de la región.

7 RÚBRICA HOLÍSTICA DE EVALUACIÓN MULTIDISCIPLINAR

Criterio de Evaluación	Logro Destacado (AD)	Logro Esperado (A)	En Proceso (B)	En Inicio (C)
Gestión de Recursos Económicos (CC.SS. / EPT)	Administra sus ahorros con total autonomía, invierte con criterio ético y justifica sus decisiones.	Participa activamente en el ahorro y logra financiar parte de sus materiales educativos.	Ahorra de manera irregular y aún depende totalmente de sus padres para gastos menores.	No muestra interés por el ahorro y gasta su propina en productos no saludables.
Razonamiento Financiero (Matemáticas / AIP)	Calcula con precisión intereses y proyecciones; usa las herramientas digitales para monitorear.	Realiza cálculos básicos de ahorro e intereses sin errores significativos.	Tiene dificultades para calcular ganancias y requiere apoyo constante en el sistema digital.	No logra identificar la diferencia entre capital, ahorro e interés.
Conciencia Ética y Gratitud (Religión)	Demuestra un cambio de actitud profundo, valorando el esfuerzo familiar y la honestidad.	Expresa gratitud por el sustento de sus padres y cumple compromisos del banco.	Reconoce la importancia del esfuerzo familiar pero no cambia sus hábitos de consumo.	No vincula el uso del dinero con el respeto o valoración hacia sus padres.
Comunicación y Creatividad (Arte / Inglés)	Crea mensajes impactantes y bilingües que motivan a otros; lidera difusión del proyecto.	Participa en creación de campañas publicitarias y usa vocabulario técnico en inglés.	Su participación en difusión es pasiva y el uso de términos técnicos es limitado.	No colabora en actividades de comunicación ni en la elaboración del video.
Trabajo Cooperativo (Todas las Áreas)	Lidera su rol en el banco (cajero, analista) con alta responsabilidad, ética y servicio.	Cumple con las funciones asignadas en su equipo de trabajo de manera responsable.	Realiza sus tareas solo cuando se le presiona o se le recuerda constantemente.	No asume responsabilidades dentro de la estructura del banco escolar.

Evidencias de la aplicación del proyecto 2026.














BANCO MORENO
VISA









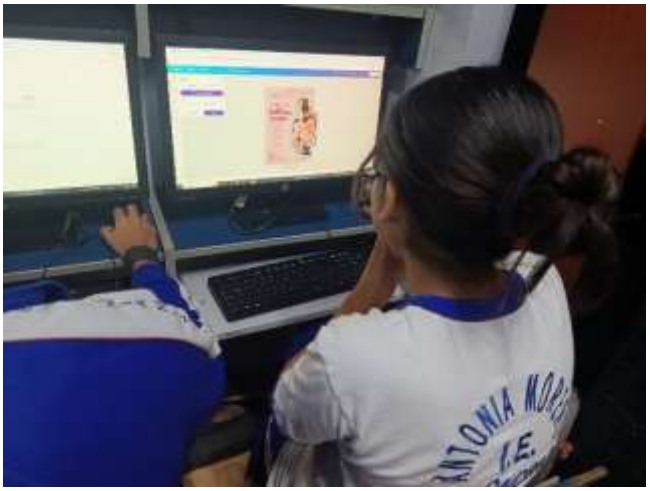





ANTONIA MORENO
I.E.


ECURSOS TECNOLOGICOS


NTONIA MORENO DE CACERES
O DE RECURSOS TECNOLOGICOS


ANTONIA MORE
I.E.


ANTONIA MORENO
I.E.