

BORRADOR DE PROPUESTA VECINAL · 2026 · PARAGUAY

PIRIBEBUY VERDE 360
De Ciudad Heroica a Referente Nacional del Reciclaje

Plan vecinal para convertir a Piribebuy en el primer distrito del Paraguay con gestión integral de residuos completa: educar, reciclar, compostar e inspirar. Inspirado en la experiencia de Cateura — y adaptado para empezar bien desde el día uno.

Presentan: Virgilio Cañete y Jennifer González · Mbaapopy.com

Dirigido a: Honorable Junta Municipal e Intendencia de Piribebuy

PARA LEER EN 60 SEGUNDOS

La idea, explicada a la abuela

Piribebuy genera aprox. 28 toneladas de basura por día y hoy la mayoría se quema o se tira. Proponemos separarla, vender lo que vale, hacer abono con lo orgánico y crear empleo y cultura con eso. En 3 años, Piribebuy sería el primer municipio del país con el sistema completo — y eso trae prensa, cooperación y turismo.

31.199
habitantes (Censo INE 2022) · 3.º distrito de Cordillera

≈ 8.100
hogares que aprenderán a separar en 2026

≈ 10.000 t/ año
de residuos gestionados con dignidad

≈ 80
familias con nuevos ingresos (meta fase 3)

1 Educar

Programa "Yo separo": 3 tachos por hogar y comercio, campeonato intercolegial, charlas en clubes e iglesias.

2 Reciclar

10 Ecopuntos + Ecocentro municipal de clasificación con balanza y prensa. Los recicladores de hoy se formalizan.

3 Compostar

Más de la mitad de la basura es orgánica: estación municipal de compostaje y abono gratis para huertas y chacras.

4 Inspirar

Orquesta de Instrumentos Reciclados de Piribebuy con taller de lutería — la joya social del plan, mentorada por Cateura.

Inversión total del plan (3 años)	**≈ Gs. 2.630 millones (≈ USD 350 mil)**

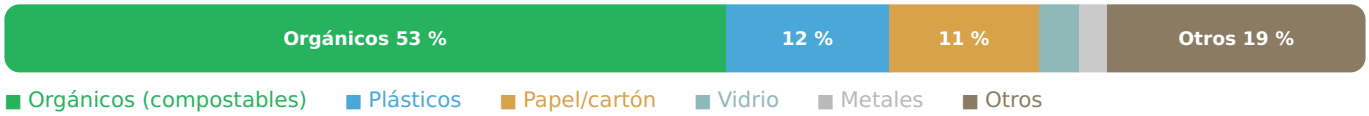
La Fase 1 (el arranque) cuesta solo Gs. 380 millones (aprox. 0,4 % del presupuesto municipal anual estimado). Las fases de infraestructura apuntan a financiamiento de cooperación (BID, GIZ, JICA, UE, Itaipú) y no al endeudamiento municipal. Todas las cifras son estimaciones a validar en el estudio de factibilidad.

EL PROBLEMA

Hoy quemamos plata, salud y orgullo

Con los parámetros oficiales del MADES/Banco Mundial (≈1,0 kg de basura por persona por día en el interior urbano; menos en lo rural), Piribebuy produce unas 28 toneladas diarias. ¿Dónde van a parar hoy? A la quema, al patio, al arroyo.

¿Cómo es nuestra basura? (composición típica urbana Paraguay · PN-GIRSU)



La basura tiene precio (valores de referencia del mercado de recuperación, 2024-2025)

PET ≈ Gs. 1.200/kg · Aluminio (latas) ≈ Gs. 6.000/kg · Cartón ≈ Gs. 300/kg · Vidrio ≈ Gs. 100/kg.
Un hogar promedio separa ≈28 % de su basura como reciclables comercializables: **cada familia quema hoy entre Gs. 150.000 y 250.000 al año** en material que se puede vender.

Salud, agua y turismo en juego

La quema de plásticos libera dioxinas; los arroyos que vecinos usan a diario reciben residuos; los recipientes con agua crían el mosquito del dengue. Y a pocos kilómetros peregrinan a Caacupé más de un millón de personas por año: en la era del turismo, **la ciudad más limpia del país vendería más artesanía, más dulces y más posadas rurales**.

Y además: la ley ya obliga

La Ley 3956/09 y el Decreto 7391/17 exigen a todos los municipios la gestión integral de residuos. Hacerlo ahora, a medida de Piribebuy y por decisión propia, sale mucho más barato que hacerlo forzado por una crisis o una sanción.

Fuentes: Censo Nacional de Población y Viviendas 2022 (INE) · PN-GIRSU/MADES · Banco Mundial, What a Waste 2.0 (0,76–1,2 kg/persona/día). Estimaciones orientativas para discusión.

LA INSPIRACIÓN MUNDIAL

Cateura: la prueba de que la basura puede cantar

En el vertedero más grande de Asunción (≈1.200–1.500 toneladas/día, donde familias de "gancheros" viven del reciclaje), un técnico ambiental y un ganchero luthier crearon violines de latas y tapas de olla. El resto es historia conocida por el mundo entero.

> **“El mundo nos envía basura, nosotros le devolvemos música.”**

2006 · Favio Chávez llega a Cateura con un proyecto de reciclaje (ONG Alter Vida, con apoyo del BID) para trabajar con los gancheros.

2007–2012 · Nicolás "Colá" Gómez construye los primeros violines con material del vertedero. Nace la Orquesta de Instrumentos Reciclados (escuela "Sonidos de Cateura").

2015 · Estreno mundial del documental Landfill Harmonic. Giras con **Metallica, Megadeth y Stevie Wonder** por más de 40 países.

2016–2019 · Tocan para el **Papa Francisco** y en el **Teatro Real de Madrid**. ≈450 niños y jóvenes estudian hoy música gratis.

2022 · Asunción aprueba la **Ordenanza N° 9/22 (Plan Maestro Cateura)**: clausura y remediación del vertedero + planta de transferencia de RSU + planta de lixiviados, horizonte 20 años. Sus criterios técnicos inspiran nuestra Fase 2.

2026 → · **Piribebuy toma la posta:** misma magia social, pero sin esperar a tener un vertedero encima.



El taller de lutería con materiales recuperados: la imagen que queremos replicar en Piribebuy.



Meta Fase 3: la Orquesta de Instrumentos Reciclados de Piribebuy tocando en nuestra plaza.

Puente vivo, no solo copia

Proponemos invitar formalmente a la Orquesta de Cateura y a su equipo como **mentores del taller de lutería y del programa de música**, y como artistas invitados al lanzamiento del Programa. Es un vínculo que multiplica legitimidad, medios y aprendizaje desde el día uno.

LA PROPUESTA

4 pilares sencillos que se sostienen entre sí

1 EDUCAR — "Yo separo"

3 tachos por hogar y comercio (verde: orgánico · amarillo: reciclable · rojo: resto). Ruta escolar de aprendizaje con campeonato intercolegial, brigadas juveniles de las compañías, y predicar con el ejemplo desde la propia Municipalidad. Meta: 80 % de hogares separando al mes 6.

2 RECICLAR — Ecopuntos + Ecocentro

10 Ecopuntos en centro y compañías para que separar tenga destino. Un Ecocentro municipal (galpón, balanza, prensa, molinos) clasifica, pesa y pacas el material para vender a recuperadoras de Asunción/ Caacupé. Los recicladores informales actuales pasan a ser cooperativizados y formales.

3 COMPOSTAR — Abono para la chacra

Los orgánicos (mercado, ferias, hogares) se convierten en compost municipal que se reparte gratis a agricultura familiar (piña, mandioca, horticultura) y se usa en plazas. Menos volumen a enterrar, suelos más ricos, compras de fertilizante que bajan.

4 INSPIRAR — Orquesta & Taller de Lutería

Escuela municipal de música con instrumentos fabricados en un taller de lutería eco (mentoría de Cateura), orquesta juvenil propia y festival anual "EcoMúsica" en la plaza. Donde hay emoción, el hábito se queda.

Por qué funciona: el círculo se cierra solo

Si la gente separa (Pilar 1), el Ecocentro tiene material limpio que vende mejor (Pilar 2). Si el orgánico se compostea, sobra capacidad y baja el costo de disposición (Pilar 3). Y si los chicos tocan en la orquesta de la ciudad, nadie quiere ensuciarla (Pilar 4). Es un volante de inercia: cada pilar empuja al otro.

Dato clave de mercado

El material separado y prensado vale entre 2 y 4 veces más que el revuelto con basura. Por eso invertir en educación antes que en máquinas es la decisión más rentable del plan.

LA PROPUESTA · HOJA DE RUTA

Las tres fases del camino

FASE 1 · 0–6 MESES · SEMBRAR

Arrancamos con lo que hay

Gs. 380 M

≈ 0,4 % presupuesto anual (est.)

- ✓ Ordenanza del Programa + Comisión Ciudadana GIRSU
- ✓ Diagnóstico: mapa de puntos críticos + censo de recicladores
- ✓ Campaña "Yo separo" en hogares y escuelas
- ✓ 10 Ecopuntos con señalética
- ✓ 4 motocarros recolectores piloto

FASE 2 · 6–18 MESES · CONSTRUIR

El corazón del sistema

Gs. 1.450 M

cooperación + contraparte municipal

- ✓ Ecocentro: galpón, balanza, prensa, molinos
- ✓ Camión de reciclables + convenios comerciales
- ✓ Estación municipal de compostaje
- ✓ Cooperativa de recicladores formalizada (IPS, herramientas, bancarización)
- ✓ Monitoreo público: kg por material por mes

FASE 3 · 18–36 MESES · INSPIRAR

La marca Piribebuy

Gs. 800 M

+ ingresos propios del sistema

- ✓ Orquesta + taller de lutería reciclada
- ✓ Ecopuntos rurales / acopio en compañías
- ✓ Sello "Piribebuy Ciudad Limpia" para comercios
- ✓ Festival EcoMúsica + ruta turística sostenible
- ✓ Meta: 60 % reciclables urbanos recuperados · 50 % orgánicos compostados

Inversión total estimada	**Gs. 2.630.000.000 ≈ USD 350.000**



El Ecocentro municipal de clasificación: pieza central de la Fase 2. Modelo de referencia: planta de transferencia y segregación del Plan Maestro Cateura (Ord. Asunción N° 9/22), a escala de distrito de 31.000 habitantes.

Se propone que el terreno del Ecocentro sea aporte municipal (con verificación ambiental previa: lejos de cursos de agua, con acceso camionero) y que el equipamiento y obra gruesa se financien con cooperación, no con deuda.

LOS NÚMEROS

Presupuesto estimado por partidas

Cifras ajustadas a la escala de un distrito de 31.000 personas, cotejadas con referencias del PN-GIRSU (un estudio de factibilidad ≈ Gs. 30 millones) y costos de obra/equipamiento 2025. Son montos de discusión: el estudio de factibilidad de la Fase 1 los afinará.

Fase / Partida	Qué compra	Monto estimado (Gs.)
FASE 1 · SEMBRAR (meses 0–6)		**380.000.000**
Diagnóstico y factibilidad	Caracterización de residuos, puntos críticos, censo de recicladores, ingeniería de detalle	**30.000.000**
Campaña "Yo separo" + kits	Materiales, spots, dinámicas escolares, tachos/bolsas diferenciadas piloto	**80.000.000**
10 Ecopuntos	Estructura techada, contenedores, piso firme y señalética (≈18 M c/u)	**180.000.000**
4 motocarros recolectores	Recorrido piloto de reciclables en centro y barrios	**70.000.000**
Asesoría legal-ambiental	Ordenanzas, convenios, trámites ante MADES	**20.000.000**
FASE 2 · CONSTRUIR (meses 6–18)		**1.450.000.000**
Ecocentro municipal (obra)	Galpón de clasificación ≈800 m², servicios, cerco, balanza pesa-camión, vestuarios	**850.000.000**
Equipamiento	Prensa hidráulica, molinos (plástico/vidrio), básculas, EPP, carros internos	**250.000.000**
Flota	Camión para reciclables (usado en buen estado) + camión caja	**250.000.000**
Estación de compostaje	Bodega, volteo, maduración, chipeadora	**100.000.000**
FASE 3 · INSPIRAR (meses 18–36)		**800.000.000**
Orquesta + taller de lutería	Adecuación de sala, herramientas, instrumentos base, honorarios docentes año 1	**250.000.000**
Cooperativa de recicladores	Capital de trabajo, becas de transición (12 meses), uniformes y herramientas	**200.000.000**
Marca ciudad + festival + turismo	Señalética, campaña, festival EcoMúsica, ruta sostenible	**150.000.000**
Expansión rural	Ecopuntos y acopios en las compañías	**200.000.000**
TOTAL PLAN (3 años)		**2.630.000.000**

No incluye el terreno del Ecocentro (aporte municipal sugerido) ni salarios de ejercicio, cubiertos con la partida anual de aseo y, desde el año 2, con los ingresos por venta de materiales (estimado Gs. 40–70 M/mes en régimen).

DE DÓNDE SALE LA PLATA

Financiamiento: el municipio pone gestión, no solo plata

Presupuesto municipal (base)

Partida anual de aseo urbano transparentada (0,5–1 % del presupuesto) + tasa de limpieza con destino visible y rendición pública.

Regalías y compensaciones

Rentas y compensaciones por obras de infraestructura con destino ambiental municipal (marco de la Ley de Regalías N° 2132/2003).

Cooperación internacional

PNUD, BID, AECID, JICA, GIZ, KOICA y Unión Europea financian gestión integral de residuos y economía circular municipal en Paraguay y la región: estudios, equipos, obras.

Itaipú Binacional

Líneas socioambientales y de gestión de residuos con municipios (equipos, plantas de clasificación, educación ambiental). Alto encaje con la Fase 2.

Empresas y RSE

Embotelladoras y cadenas comerciales compran PET y cartón prensado; cementeras valorizan residuos por co-procesamiento; sponsor local del festival y de los Ecopuntos.

Ingresos propios del sistema

Venta de materiales + compost + actividades del festival: a partir del año 2 cubren la operación y hasta 12–15 salarios de planta.

Regla de oro financiera del plan

Ninguna fase se inicia sin su financiamiento asegurado sobre plano: la Fase 1 se paga con decisión municipal; las Fases 2 y 3 solo arrancan con cartas de intención o convenios firmados con cooperación/binacionales/empresas. Así el plan nunca queda a medio camino.

Argumento para la Junta

Con ≈ Gs. 380 millones (Fase 1) el municipio ya queda en regla ante la Ley 3956/09, muestra resultados visibles en 6 meses y habilita el acceso a los fondos grandes. Es la inversión de mayor retorno político y ambiental disponible hoy.

EL IMPACTO, POR ENCIMA DE TODO

Esto es lo que cambia en la vida de la gente

≈ 10.000 t/año
Gestionadas con dignidad. En fase 3, ≈6.000 t/año dejan de quemarse o de caer en suelo, arroyos y cauces.

≈ 80 familias con ingresos
Recicladores formalizados, equipo de planta, recolectores, lutería, compostaje y coordinación.

+5.000 niños/as
Educación ambiental anual en todas las instituciones educativas + orquesta municipal gratuita que los aleja de la calle.

Salud pública
Menos criaderos del mosquito del dengue, menos humo tóxico de quema, arroyos más limpios para las familias.

Turismo y marca
En la ruta de la fe a Caacupé (+1 millón de peregrinos/año): "la ciudad más limpia del país" vende artesanía, ka'i ladrillo y posadas.

Orgullo nacional
Primer distrito 360° del Paraguay: prensa, premios, cooperación y una generación que entiende que la basura es un recurso.

Los primeros 90 días (cuestan decisión, no plata)

Semana 1–2 · Presentar
Audiencia con Intendencia y Junta Municipal: este borrador + proyecto de ordenanza.

Semana 3–6 · Aprobar
Ordenanza que crea el Programa y la Comisión Ciudadana GIRSU (vecinos, escuelas, iglesias, cooperativa, gremio).

Semana 6–10 · Diagnosticar
Mapa de puntos críticos y censo de recicladores con apoyo técnico de MADES/PNUD y voluntarios universitarios.

Semana 10–13 · Lanzar
Ecopunto piloto en la plaza + "Operación Limpieza" ciudadana; si Cateura acepta, su orquesta abre el programa. Prensa nacional asegurada.

Indicadores que la Comisión publicará cada trimestre

Hogares que separan (%) · kg vendidos por material · m³ de compost repartido · familias formalizadas · alumnos de la escuela de música · puntos críticos eliminados. Lo que se mide, mejora; y lo que se publica, se defiende de la política.

MARCO LEGAL

La ley ya nos respalda: solo falta la decisión local

Ley N° 3956/2009 — GIRSU. Establece la gestión integral de residuos sólidos en el Paraguay y la responsabilidad municipal sobre el servicio de aseo urbano y sus residuos.

Decreto N° 7391/2017 — Reglamentario. Reconoce la figura del ganchero/segregador (que formalizamos), admite rellenos manuales para municipios de menos de 20 t/día y norma tarifas del servicio.

Ley Orgánica Municipal N° 3966/2010. El aseo y la presentación de proyectos de gestión de residuos son competencia propia de los municipios.

PN-GIRSU — Res. MADES N° 356/2017. Plan Nacional con metas, guías técnicas y acompañamiento a comunas. Nuestra base metodológica.

Ordenanza de Asunción N° 9/2022 (adjunta a este expediente). Plan Maestro de Cateura: clausura y remediación del vertedero + planta de transferencia de RSU + planta de tratamiento de lixiviados (horizonte 20 años). De ella tomamos: dignificación del segregador, transferencia y segregación previa a disposición, criterios de control ambiental y planificación por fases.

Anexo · Borrador de articulado: Ordenanza "Piribebuy Ciudad Limpia"

Art. 1º — Créase el Programa Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos "Piribebuy Verde 360", con los pilares de educación ambiental, separación en origen, recolección diferenciada, valorización, compostaje e inclusión sociolaboral de recicladores.

Art. 2º — Créase la Comisión Ciudadana GIRSU, órgano de seguimiento integrado por el Departamento de Medio Ambiente municipal, dos concejales, y representantes de vecinos, instituciones educativas, iglesias, clubes, cooperativas y recicladores del distrito.

Art. 3º — Establécese la separación en origen en tres fracciones (orgánicos, reciclables, resto), obligatoria de manera progresiva: instituciones públicas (mes 1), comercios (mes 3), hogares (mes 6), con etapa educativa previa a cualquier sanción.

Art. 4º — Autorízase a la Intendencia a suscribir convenios con MADES, cooperativas, empresas recuperadoras, binacionales y organismos de cooperación, y a gestionar financiamientos no reembolsables para las fases del Programa.

Art. 5º — Créase el Fondo del Programa, integrado por los ingresos de venta de materiales, tasas asociadas y aportes, con destino exclusivo a operación, premios comunitarios y expansión del Programa; rendición trimestral pública ante la Comisión.

Art. 6º — El Poder Ejecutivo municipal reglamentará la presente ordenanza en un plazo de 60 días, priorizando el Ecopunto piloto y el censo de recicladores del distrito.

Articulado orientativo para discusión con el Departamento Jurídico municipal y la Comisión de Legislación de la Junta.

CIERRE

El próximo paso es una reunión



Piribebuy Verde 360: una ciudad de 31.199 vecinos demostrándole al país que el reciclaje también se hace con comunidad, cultura y orgullo.

Piribebuy ya hizo historia en 1869.
Hagamos historia limpia en 2026.

Este documento es un borrador vivo, hecho por vecinos para discutirlo con ustedes y mejorarlo en asamblea. No pedimos que se apruebe todo: pedimos que se apruebe el primer paso.
¡Aguyje y jaha, Piribebuy!

Virgilio Cañete
Vecino impulsor · Mbaapopy.com

Jennifer González
Vecina impulsora · Mbaapopy.com

Fuentes principales: Censo Nacional 2022 (INE) · PN-GIRSU / MADES (Res. 356/2017) · Guía MADES de Planes Municipales GIRSU · Banco Mundial, What a Waste 2.0 · Ord. Asunción N° 9/22 (Plan Maestro Cateura, adjunto) · recycledorchestracateura.com. Todas las cifras de generación, precios y costos son estimaciones orientativas de borrador (2025-2026) y deben validarse en el estudio de factibilidad previsto en la Fase 1. Existe una propuesta digital complementaria: web interactiva "Piribebuy Verde 360" con calculadora de hogar y gráficos.