

RESUMEN DE PROYECTO

ECONOMÍA CIRCULAR GASTRONÓMICA: UN MODELO INNOVADOR DE RECUPERACIÓN DE ALIMENTOS PARA MEJORAR VIDAS

(PE-L1255)

La gestión de residuos sólidos en el Perú, así como en toda América Latina, está en estado crítico. En Lima se generan aproximadamente 10 mil toneladas de residuos al día, de los cuales sólo 4% es reciclado¹. El 52% de los residuos son orgánicos y no existe una oferta de mercado para reciclarlos, a pesar de que en el mundo existen soluciones probadas basadas en economía circular para ello. Al mismo tiempo, a nivel social, persiste una larga cadena de informalidad asociada a la mala gestión de residuos, que en Lima se manifiesta en la existencia de alrededor de 35 mil recicladores y 6 mil granjas urbanas, que usan la basura mezclada para alimentar cerdos, operando informalmente bajo condiciones de alta vulnerabilidad económica, ambiental y de salud.

Sinba, Empresa B Certificada, se inspira en la economía circular para ofrecer un **servicio integral de gestión de residuos** que aspira a cambiar esta realidad. Este servicio business-to-business (B2B) se llama el Programa de Aliados #SinBasura, e incluye la capacitación al personal y recolección de residuos orgánicos e inorgánicos reciclables generados por empresas, restaurantes y supermercados (entre otros generadores). Los residuos orgánicos se procesan para convertirse en alimento porcino en su BioFábrica, que luego se comercializa a granjas urbanas, buscando que éstas a su vez se conectan con la red de clientes del Programa de Aliados #SinBasura como proveedores, para cerrar el ciclo de la economía circular. En paralelo, el 100% de los materiales reciclables inorgánicos provenientes de los Aliados #SinBasura son entregados a recicladores formales (sin costo), quienes además son remunerados por la operación de rutas de recolección del Programa. Sumado a los orgánicos, a través de este sistema, Sinba ha logrado a la fecha valorizar más de 2,000 toneladas de materiales, reduciendo así hasta en un 95% la cantidad de residuos que terminan en vertederos de más de 45 aliados/empresas suscritas.

La innovación del modelo se basa en la combinación de alianzas con empresas privadas, recicladores y criadores de cerdos; en la atención de los problemas con un enfoque empresarial, ambiental y social; en un modelo eficiente que incluye la integralidad para cerrar el ciclo de economía circular, la integración del reciclaje de otro tipo de residuos (inorgánicos), y, a través de este proyecto, la incorporación de eficiencias y economía circular también en todos los procesos de la compañía. Pero no sólo con un enfoque de una biofábrica, sino buscando un modelo empresarial sostenible, que pueda ser replicable y escalado de forma eficiente y con impactos claros ambientales y sociales, al resto de ciudades de la región. Además, si bien el BID Lab ha venido apoyando iniciativas de reciclaje en la región, ésta se constituye en la primera operación

¹ Informe Lima Cómo Vamos, 2016

en abordar la gestión de los residuos orgánicos (debido a su complejidad) y ofrecer una solución de mercado / de negocio.

Con esa visión, actualmente el cuello de botella de Ciclo Sinba es la consolidación de un modelo tecnológico, a escala industrial, que demuestre ser rentable y, por lo tanto, replicable. Sinba cuenta hoy con una capacidad de procesamiento en su BioFábrica (la planta de procesamiento de materia orgánica) de 8 tn/día, procesados de manera semi-industrial y, por lo tanto, no muy eficiente. Si bien la empresa ha alcanzado el punto de equilibrio económico, con esta capacidad instalada, no está logrando cubrir la demanda que se le presenta. Con este financiamiento se espera validar un modelo tecnológico al que llama la BioFábrica 2.0, que busca expandir su capacidad instalada en 500% y la eficiencia en al menos 50%. Además, se buscará fortalecer los atributos de sostenibilidad (energía y agua) a través de la mejora de su tecnología y la digitalización del proceso. Sinba busca demostrar que este modelo de gestión circular de residuos sólidos puede funcionar a escala y que se puede convertir en una solución con triple impacto positivo a ser replicada en toda la región.

Este proyecto se vuelve especialmente relevante en el contexto de crisis sanitaria por COVID-19, ya que los recicladores y criadores porcinos son poblaciones altamente vulnerables, no sólo por su casi universal pobreza monetaria, sino porque además persisten elementos de informalidad que dificultan su ingreso a mercados cada vez más regulados. Generar avenidas de formalización y especialmente empleos para estos sectores será crítico en esta etapa de reactivación económica post pandemia.

Asimismo, cambios regulatorios recientes como la obligatoriedad de clasificación y recolección selectiva de residuos sólidos en todo el país y la reglamentación de la Ley General de Cambio Climático, crean un entorno favorable a nivel regulatorio y estratégico para soluciones circulares con demostrado impacto ambiental positivo.

Este proyecto se alinea con la estrategia del BID en el país: específicamente con la iniciativa sobre reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos #SinDesperdicios que lleva adelante INE/WSA con socios de la región, y el préstamo “Mejoramiento de los niveles de innovación productiva a nivel nacional” (PE-L1162) liderado por CTI que cofinancia proyectos de innovación empresarial y emprendimiento innovador, y tiene como uno de sus objetivos la difusión de las prácticas de economía circular entre MIPYMES. Además, el proyecto tiene un significativo impacto en los ODS 2 Hambre cero, 11 Ciudades y comunidades sostenibles y 12 Consumo y producción responsable.

El modelo de negocio, además de innovador, tiene un alto impacto social y ambiental. Por un lado, sólo con una planta de procesamiento como la que se propone, en el marco de un modelo de negocio como el de Sinba, se logra reaprovechar/reutilizar (y sacar de las calles) más de 11,000TM de residuos orgánicos y 1,800TM de residuos inorgánicos al año, generando una reducción de casi 16,000 TnCO₂eq por año. Desde el impacto social, cada operación como esta podría favorecer a las personas que se dedicaban antes del reciclaje informal, con todos los riesgos que esto implicaba, y que ahora pueden hacerlo de manera formal, segura y con una generación mayor y regular de sus ingresos. Pero esto es sólo una primera operación, pues consideramos que el valor de esta operación es que es una necesidad generalizada en nuestros países, y que tiene por lo tanto un gran potencial de escalabilidad y replicabilidad en otros

contextos, por lo que se configura como un potencial caso de éxito regional en su contribución al desarrollo sostenible. El proyecto total tiene un costo US\$550,000, de los cuales el BID Lab aportará \$420,000 en la forma de un préstamo senior, y Sinba aportará US\$130,000 provenientes de una ronda de inversión semilla.