

PROGRAMA DE EMPRESARIADO SOCIAL

SÍNTESIS DEL PROYECTO

1. **País:** Costa Rica
2. **Nº Proyecto:** CR-L1138 y CR-T1197
3. **Nombre Proyecto:** Tecnología para el mejoramiento de los servicios de salud en Centroamérica
4. **Agencia Ejecutora de la Cooperación Técnica y Prestataria:** Asociación de Servicios Médicos para el Bien Social (ASEMBIS)
5. **Unidad del BID:** Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)

6. Montos de Financiamiento

	<u>BID US\$</u>	<u>LOCAL US\$</u>	<u>Total US\$</u>
Financiamiento Reembolsable:	1.000.000	244.000	1.244.000
Cooperación Técnica:	<u>250.000</u>	<u>286.500</u>	<u>536.500</u>
Total:	1.250.000	530.500	1.780.500

7. Objetivo y propósito del proyecto:

El proyecto propuesto tiene como fin contribuir a la mejora del acceso y calidad de los servicios de salud para pacientes de la base de la pirámide y en áreas vulnerables en Centroamérica.

El propósito del proyecto será que ASEMBIS mejora y expande la atención sanitaria mediante la incorporación de innovación tecnológica al modelo de negocios.

8. Componentes del proyecto:

- *Financiamiento Reembolsable*

El componente de financiamiento reembolsable: Con estos recursos ASEMBIS adquirirá una nueva planta y laboratorio para la talla digital de lentes oftálmicos. Esta tecnología tiene un alto nivel de automatización, se autocalibra, reduce los costos de producción y de mantenimiento del equipo, y emplea tecnología digital “*free form*” para la producción de los lentes. Con conexión a través de internet, este equipo le permitirá realizar un control de los trabajos en tiempo real y generar informes de estado y de la maquinaria, permitiendo un mejor control de producción, calidad y de inventarios. El beneficio para los pacientes es el acceso a lentes más precisos, manteniendo el bajo costo, y en tiempos menores de entrega, ya que la tecnología permitirá: (i) pasar de una precisión de 0.12 dioptrías a 0.01 por graduación; y (ii) reducir el tiempo de entrega de los lentes a los pacientes de 5-6 a 2 días después de seleccionar su armazón. Para ASEMBIS, las ventajas del nuevo equipo son: (i) una reducción del consumo energético de agua y electricidad estimado en un 25%; (ii) un aumento de la capacidad de producción anual de anteojos en un 30% por cada turno de producción (lo que significa casi cuadruplicar su capacidad productiva si se trabaja tres turnos); (iii) una reducción en más del 50% en inventarios de lentes, lo que significa costos financieros menores; (iv) el establecimiento de un inventario centralizado en vez de inventarios en cada una de las 12 sucursales; (v) la reducción de costos de transporte, eliminando uno de los dos tramos de transporte actuales; y (vi) comunicación en tiempo real entre la sucursal y la planta sobre el estado de cada orden, optimizando la gestión del inventario. La

planta/laboratorio es de clase mundial¹ y utilizada por grandes cadenas de ópticas en la región. ASEMBIS ya ha realizado un estudio de viabilidad y revisó la tecnología en un viaje a EE.UU..

- ***Cooperación Técnica no Reembolsable***

Mediante nuevas soluciones tecnológicas, ASEMBIS quiere poner en valor la información que posee actualmente y que podría obtener en el futuro, sobre pacientes, procesos de gestión de sucursales y de producción de lentes. ASEMBIS ya ha iniciado un proceso de transformación tecnológica con la implementación del expediente digital, para gestionar el perfil e historial de cada paciente, y del sistema Agenda, para la gestión electrónica de las agendas de servicios y para la asignación de citas. Estas dos herramientas, la primera en fase de despliegue y la segunda recién desplegada al 100%, ya representan un cambio innovador en su modelo de negocio, lo que además ha desencadenado un proceso de cambio cultural y adaptación tanto del cliente interno como externo con una acogida muy positiva. La CT está orientada a impulsar y acelerar este proceso mediante dos componentes: (i) *Innovación para la gestión de impacto y la mejora de la calidad de atención del paciente*, que busca definir las soluciones más innovadoras y alineadas a la estrategia de expansión y de mejora de servicios de salud; y (ii) *Transformación tecnológica*, que implementará estas soluciones innovadoras con el uso de nuevas tecnologías costo-eficientes y otras herramientas para generar un mayor impacto.

La CT espera mejorar los siguientes ámbitos en ASEMBIS: (i) crear un sistema de información e inteligencia de negocio vinculado a la gestión de impacto; (ii) mejorar el tiempo y calidad en el servicio de óptica y entrega de lentes; (iii) iniciar un sistema de mejora de impacto ambiental, de gestión de residuos y de eficiencia de capacidad de uso de planta; (iv) recuperar la información de procesos de negocio y pacientes y explotarla junto con otras fuentes de big data; (v) aumentar la capacidad y facilitar la implementación de las giras mediante una nueva unidad móvil y el acceso a los sistemas de gestión en línea; (vi) mejorar la atención y comunicación personalizada con el cliente gracias a nuevas soluciones automatizadas; y (vii) mejorar la calidad del servicio, realizar monitoreo a distancia y ampliación de servicios mediante soluciones de telemedicina.

La metodología de innovación abierta será clave en este proceso. Esta metodología se caracteriza por combinar conocimiento interno y externo y fomentar la colaboración interinstitucional y de diferentes ámbitos técnicos, para lo que es fundamental la participación de universidades, centros de investigación, empresas de soluciones tecnológicas y estratégicas, y start-ups, consultorías y expertos del sector público y privado. Asimismo, este tipo de metodología es costo-eficiente, informativa y funcional, que atrae y construye lazos con otros actores y fuentes de conocimiento relevantes. Con ello, ASEMBIS también busca que se pueda generar un conocimiento colectivo y para el bien común, que también suponga un aprendizaje para las instituciones participantes con el objetivo de generar un mayor impacto en el acceso a los servicios de salud de calidad en Centroamérica.

En el marco de la innovación tecnológica se han pre-identificado tres retos de interés: i) gestión estratégica y de impacto del negocio, ii) mejora de la calidad de atención al paciente, iii) mejora de la gestión medioambiental y de residuos. Estos retos deberán tomar en cuenta el análisis de las perspectivas y estrategias de expansión de ASEMBIS, y deberán cumplir con criterios de i) costo-eficiencia, ii) facilidad de absorción institucional y adaptación del cliente interno y externo; iii) replicabilidad, escalabilidad e interconectividad de la herramienta para facilitar la expansión de ASEMBIS; iv) funcionalidad y simplicidad para el logro de los objetivos de impacto social y

¹ ASEMBIS ha comparado ofertas del laboratorio de varias empresas, habiendo seleccionado la mejor oferta de la empresa Schneider (Alemania), la cual incluye la instalación de la planta/laboratorio en la estructura construida por ASEMBIS en su propiedad, pruebas de funcionamiento y capacitación a todo el equipo de producción, mantenimiento y gerencia. Schneider ha vendido más de 1.000 de estos equipos o similares en la región.

medioambiental; y v) soluciones innovadoras basadas en tecnologías y herramientas desarrolladas y probadas externamente.

El presupuesto de la CT también considerará el financiamiento de las actividades de coordinación, productos de conocimiento y revisiones ex post del proyecto. El plan de operaciones de la CT, Doc. VI en los archivos técnicos del proyecto, describe este apoyo en mayor detalle, incluyendo el presupuesto detallado y cronograma de ejecución.

El proyecto es estratégico en la preparación de la expansión de ASEMBIS. En un horizonte de 3 años, ASEMBIS pretende aperturar tres nuevas sucursales y dar inicio al proceso de franquicia con al menos cuatro concesiones. Tras este aprendizaje darán comienzo a una expansión más acelerada con las franquicias con las que esperan llegar a mercados de Centroamérica. Ambos componentes del proyecto están alineados con esta estrategia y preparan a ASEMBIS para una expansión más eficiente, dotándole de capacidad técnica y productiva suficiente. Con la innovación y transformación tecnológica, ASEMBIS logrará automatizar procesos para mejorar la experiencia de los pacientes, incluyendo la comunicación, prevención, la gestión de citas, la atención médica, y el monitoreo y seguimiento. Con la inversión en la nueva planta, ASEMBIS aumenta la calidad y la capacidad de producción de lentes para crecer en el mercado de atención propia, franquicias o ventas a terceros.

9. Beneficiarios del proyecto Hasta el final del año tres del proyecto, ASEMBIS habrá aumentado su capacidad de producción de lentes en un 40%, generando una venta total acumulada de 455.000 anteojos. Durante el mismo periodo, ASEMBIS aumentará el número de atenciones médicas en un 33%, logrando un total de 800.000 personas atendidas en 2021, principalmente con servicios de salud visual (optometría, óptica y oftalmología), pero también con una variedad de los otros 30+ servicios médicos que ofrece en sus 12 sucursales actuales, las cuales, junto con nuevas franquicias, se estima que crecerán a un total de 19 hasta el final de los tres años del proyecto. Se estima que el 65% de las personas atendidas serán mujeres y el 85% serán de la base de la pirámide (de los quintiles 1, 2 y 3 en la estratificación socioeconómica de Costa Rica²). Los beneficiarios incluyen no solamente las personas que ASEMBIS atiende en estas sucursales, sino también aquellas que atiende en las giras constantes a las zonas alejadas y rurales a través de las unidades móviles que ofrecen atenciones en óptica y odontología. El modelo de negocio de ASEMBIS se considera un bien público regional (BPR) que se prepara para ser replicado en otros países de la región para mejorar la provisión de servicios de salud a poblaciones vulnerables, así como un mecanismo regulador de precios en los servicios de salud.

10. Resultados esperados y captura de beneficios:

El beneficio directo de los recursos del Banco será capturado por: (a) alrededor de 800.000 pacientes atendidos, de sectores vulnerables y de la base de la pirámide, que tendrán acceso a servicios de salud de alta calidad y eficiencia, en forma oportuna, a un costo asequible; y (b) ASEMBIS se verá beneficiada con; (i) la adquisición y puesta en funcionamiento de un nuevo laboratorio y planta de fabricación digital de lentes de mayor calidad que utiliza tecnología de punta, que le permite aumentar su capacidad de producción de lentes en un 40% tomando en cuenta un solo turno; y (ii) la incorporación de innovadoras tecnologías (inteligencia artificial, inteligencia comercial, big data, telemedicina) que le permiten lograr mejoras significativas

² Según la Encuesta Nacional de Hogares de julio 2017 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Costa Rica cuenta con cinco quintiles de ingreso, siendo los quintiles 1 (ingresos menores) al 3, los que corresponderían a la base de la pirámide. En estos tres quintiles, existen un total de 3.190.445 personas, equivalentes al 64,7% de la población total. Los ingresos mensuales per cápita promedio en cada quintil son: (i) US\$103/mes en el quintil 1; (ii) US\$224/mes en el quintil 2; y (iii) US\$372/mes en el quintil 3. El salario mínimo en Costa Rica para 2018 es el equivalente a US\$452/mes a un tipo de cambio de 580 Colones/US\$.

en la gestión de su base de datos de pacientes y procesos; ambos enfocados en mejorar la calidad del servicio, la experiencia de los pacientes, la medición de su impacto y su posicionamiento para iniciar una expansión regional.