

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES

ECUADOR

**NOVULIS: CERRANDO LA BRECHA DE ACCESO A LA SALUD DENTAL EN
ECUADOR**

(EC-T1403)

MEMORANDO DE DONANTES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Paula Auerbach (MIF/GRU) Jefe de Equipo; Fermín Vivanco (MIF/GRU); Julia Johannsen (SCL/SPH); Gisela Luna (MIF/GRU); Lorena Barrenechea (GCL/GCL)

El presente documento contiene información confidencial comprendida en una o más de las diez excepciones de la Política de Acceso a Información e inicialmente se considerará confidencial y estará disponible únicamente para un grupo restringido de personas dentro del Banco. Se divulgará y pondrá a disposición del público una vez aprobado.

I. ÍNDICE

I.	El Problema	1
A.	Descripción del Problema	1
II.	La Propuesta de Innovación	3
A.	Descripción del Proyecto	3
B.	Resultados, Medición, Monitoreo y Evaluación del Proyecto	5
III.	Alineación con el Grupo BID, Escalabilidad, y Riesgos del Proyecto	5
A.	Alineación con el Grupo BID	5
B.	Escalabilidad	6
C.	Riesgos del Proyecto e Institucionales	7
IV.	Instrumento y Propuesta de Presupuesto	7
V.	Agencia Ejecutora (AE) y Estructura de Implementación	8
A.	Descripción de la Agencia Ejecutora(s)	8
B.	Estructura y Mecanismo de Implementación	10
VI.	Cumplimiento con Hitos y Arreglos Fiduciarios Especiales	11
VII.	Acceso a la Información y Propiedad Intelectual	11

RESUMEN DE PROYECTO

NOVULIS: CERRANDO LA BRECHA DE ACCESO A LA SALUD DENTAL EN ECUADOR

(EC-T1403)

NOVULISMED S.A (NOVULIS) es una empresa social que, desde enero de 2016, a través de consultorios odontológicos móviles y fijos, ha logrado cerrar la brecha de acceso a servicios de salud de alta calidad beneficiando a más de seis mil personas de la base de la pirámide. Para lograrlo, ha generado convenios con empresas que comparten una visión de cambio social, promoviendo educación y atenciones odontológicas, en el lugar de trabajo, para los colaboradores y sus familiares.

En América Latina 3 de cada 4 personas no tienen acceso a salud dental de calidad¹. Por ello NOVULIS busca escalar sus operaciones, replicando el modelo actualmente probado, mediante la construcción de dos nuevas unidades móviles y un consultorio fijo dentro de un parque industrial (Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito) ubicado en la zona rural del Distrito Metropolitano de Quito. La meta es alcanzar al menos a trece mil quinientos nuevos pacientes trabajadores en 30 meses.

Conociendo que la caries son una de las enfermedades crónicas más extendidas en el mundo², los resultados esperados son: reducción de caries de hasta un 50% luego de la segunda visita; incremento de la cultura de cuidado en salud dental; incremento de visitas al odontólogo; reducción de ausentismo laboral a causa de problemas dentales; y, generación de informes de salud dental con recomendaciones de política pública. Para ello, las principales actividades a realizarse serán: (i) Diseñar y equipar dos nuevos consultorios móviles y un nuevo consultorio fijo; (ii) Desarrollar un equipo de profesionales de salud pública con enfoque en apertura de mercado a diferentes industrias y regiones del país; (iii) Potenciar el sistema informático de manejo de pacientes para integración de nuevas variables de recolección de datos; (iv) Crear un departamento de investigación y desarrollo para análisis de la data recolectada y generación de informes; (v) Generar convenios con universidades de los Estados Unidos y América Latina para investigación en salud pública (ej: Duke Engage, Harvard School of Public Health); y, (vi) Expandir el capital de trabajo para cubrir una base más amplia de pacientes.

NOVULIS cuenta con un sistema innovador por cuanto logra integrar: (i) la educación; (ii) la salud dental en el lugar de trabajo; (iii) la tecnología; y, (iv) la participación y vinculación de diferentes actores sociales. De esta manera se alinea con la Actualización de la Estrategia Institucional 2016-2019 del Grupo BID al contribuir a la erradicación de la pobreza extrema y con la Estrategia del Grupo BID con Ecuador (2018-2021) en su aporte para mejorar la gestión y calidad de los servicios sociales, particularmente de salud incluyendo la mejora continua de procesos.

¹ ["La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta"](#), Contreras, Adolfo, Ago., 2016

² ["El Desafío de los Enfermedades Bucodentales"](#) Segunda Edición, 2015. World Dental Federation.

ANEXOS

ANEXO I	Matriz de Resultados
ANEXO II	Presupuesto Resumido

APÉNDICES

Proyecto de Resolución

INFORMACIÓN DISPONIBLE EN LA SECCIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PROYECTOS FOMIN

ANEXO III	Presupuesto Detallado
ANEXO IV	Diagnóstico de las Necesidades de la Agencia Ejecutora (DNA)
ANEXO V	Informes de Avance (PSR) y Cumplimiento con Hitos y Acuerdos Fiduciarios
ANEXO VI	Plan de Adquisiciones
ANEXO VII	Reglamento Operativo para la Innovación

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
DNA	Diagnóstico de las Necesidades de la Agencia Ejecutora
FOMIN	Fondo Multilateral de Inversiones
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
MSP	Ministerio de Salud Pública de Ecuador
NOVULIS	NOVULISMED S.A
OMS	Organización Mundial de la Salud

RESUMEN EJECUTIVO

**NOVULIS: CERRANDO LA BRECHA DE ACCESO A LA SALUD DENTAL EN ECUADOR
(EC-T1403)**

País y ubicación geográfica:	Ecuador, específicamente en las zonas rurales de las provincias de Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Cañar y Azuay.		
Agencia Ejecutora:	NOVULISMED S.A.		
Área de Enfoque:	Acceso a servicios básicos de salud para población en la base de la pirámide en zonas rurales.		
Coordinación con otros donantes/ Operaciones del Banco:	Se está coordinando con Roots of Impact ³ que tiene interés en colaborar con este proyecto una vez que la empresa logre mayor escala y madurez.		
Beneficiarios del Proyecto:	Beneficiarios directos: 13.500 personas Ingreso mensual promedio (bruto): US\$386 Sexo: 60% mujeres Ubicación: zona rural de los Andes Ecuatorianos		
Financiamiento:	Cooperación Técnica:	US\$ 150.000	42,3%
	TOTAL CONTRIBUCIÓN FOMIN:	US\$ 150.000	
	Contraparte:	US\$ 205.000	57,7%
	PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO:	US\$ 355.000	100%
Periodo de Ejecución y Desembolso:	24 meses de ejecución y 30 meses de desembolsos.		
Condiciones contractuales especiales:	Serán condiciones previas al primer desembolso: (i) La presentación de evidencia de que el Organismo Ejecutor ha designado al coordinador del Proyecto; (ii) presentación de la planificación financiera que incluya el monto requerido para el cumplimiento de las actividades del Proyecto, de acuerdo con los costos de las actividades programadas; y (iii) presentación de los permisos de funcionamiento de los consultorios fijos.		
Revisión de Impacto Medio Ambiental y Social:	Esta operación ha sido pre-evaluada y clasificada de acuerdo a los requerimientos de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID (OP-703) en 5 de junio 2018. Dado que los impactos y riesgos son limitados, la Categoría propuesta para el Proyecto es C.		
Unidad Responsable de los Desembolsos	MIF/CEC		

³ Ver párrafo [3.7](#)

I. El Problema

A. Descripción del Problema

- 1.1. En América Latina 3 de cada 4 personas no tienen acceso a servicios adecuados de salud dental, no cuentan con programas de salud preventiva y como resultado, en general no tienen buenos hábitos de higiene oral.⁴ En el Ecuador en el año 2014, de los 5,9 millones de habitantes rurales⁵, a través del sistema de seguro social campesino se llegaron a cubrir más de 500 mil atenciones preventivas (8% de la población rural)⁶; este nivel de atención se ubica por debajo de la media latinoamericana.
- 1.2. Quienes resultan más afectados por problemas dentales son las personas de bajos ingresos que viven en sitios rurales y sufren mayores complicaciones de salud. En Ecuador 77,2% de la población indígena y 72,2% de personas en sectores rurales viven por debajo de la línea de pobreza.⁷
- 1.3. Un paciente promedio de NOVULIS tiene 30 años de edad y lleva 36 meses sin visitar al odontólogo, ha perdido ya 2 dientes, y presenta 5 caries. Además, el 15% de los pacientes tienen gingivitis o periodontitis y el 1% fluorosis dental.⁸ Las enfermedades dentales repercuten en problemas de salud general como: edentulismo (pérdida de piezas dentales) que genera problemas nutritivos, enfermedades cardiovasculares, infecciones respiratorias, cáncer digestivo, úlceras y neumonía, así como complicaciones en el embarazo y mayor riesgo en diabéticos.⁹
- 1.4. **Impacto Económico de una salud dental deficiente:** “Las enfermedades bucodentales tienen impacto sobre las personas, las comunidades, la sociedad, los sistemas de salud y la economía. Sin embargo, el alcance exacto de este impacto no es claro debido a la falta de estadísticas internacionales comparables sobre las enfermedades bucodentales, en especial para países de renta baja y media”¹⁰. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que los tratamientos dentales ocupan el cuarto puesto en cuanto a coste de tratamiento. “Las enfermedades bucodentales tienen un considerable impacto en términos de costes de tratamiento y pérdida de productividad. Proporcionar un acceso equitativo a los cuidados bucodentales es uno de los principales retos de salud pública al persistir desigualdades entre los grupos de población y países.”¹¹ La prevención de problemas dentales genera ahorros significativos al sistema de salud pública, la sociedad, las empresas y a cada individuo. Además “la prevención y promoción de la salud bucodental son estrategias altamente rentables”. Se puede generar ahorros significativos: “por ejemplo, las estimaciones de Estados Unidos, muestran que cada dólar gastado en la

⁴ “[La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta](#)”, Contreras, Adolfo, Ago., 2016

⁵ [Porcentaje de la Población Total del Ecuador](#), Banco Mundial, Acceso: 8 de marzo de 2018

⁶ [Anuario de Estadísticas de Salud: Recursos y Actividades](#), INEC, 2014. Página 121

⁷ [Estrategia de País del BID](#), 2012-2017

⁸ Información estadística levantada por Novulis durante los primeros 23 meses de operaciones.

⁹ “[El Desafío de los Enfermedades Bucodentales](#)” Segunda Edición, 2015. World Dental Federation

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Ibidem.

atención odontológica preventiva podría ahorrar entre 8 y 50 dólares en el tratamiento de restauración y urgencia.”¹²

- 1.5. **El problema de oferta:** NOVULIS considera que para llegar a la base de la pirámide es indispensable realizar acciones disruptivas. Lamentablemente, en Ecuador, los centros médicos del Ministerio de Salud Pública (MSP) o del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), así como consultorios privados, no tienen un modelo integral ni los recursos suficientes para atender este problema. Las personas con bajos recursos no se realizan una intervención frecuente, hay largas esperas (un afiliado al IESS sólo cuenta con 30 minutos de atención en cada cita y espera hasta 3 meses para una nueva cita), los tratamientos son limitados, falta tecnología adecuada, el servicio es de mala calidad y muchas veces el empleador no otorga permisos para ir a la cita.¹³
- 1.6. **Retos para la expansión:** NOVULIS se enfoca en llegar al **trabajador de la base de la pirámide** y a sus familiares en el lugar de trabajo. Se trata de obreros y empleados que ganan el salario básico (US\$386), viven en las zonas rurales del país, no tienen tiempo ni acceso, tampoco cultura de cuidado ni recursos para atenciones dentales de calidad.
- 1.7. **Mercado objetivo:** Se estima que en Ecuador, los trabajadores formales que ganan el salario mínimo y viven en las zonas rurales, son alrededor de 3,5 millones de personas y en Latinoamérica superan los 62 millones¹⁴. Para llegar a esta población es indispensable contar con el apoyo de sus empleadores, instituciones que cuentan con al menos veinticinco colaboradores en nómina.
- 1.8. **Carencia de fondos adecuados para el crecimiento:** NOVULIS ha crecido de forma orgánica para atender a esta problemática. Actualmente, cuentan con un consultorio móvil y un consultorio fijo en la zona florícola de Cayambe, y en dos años han realizado más de 6000 atenciones. Dado su política de extender crédito a los pacientes de hasta 6 meses después de realizar la atención, el flujo de caja no es adecuado para seguir creciendo de acuerdo con la demanda que ha generado su modelo. Además, mientras se expande, los montos de los créditos requeridos van aumentando, por lo tanto, hay necesidad de financiamiento externo.
- 1.9. **Alternativa para el sistema de salud público:** Lamentablemente, el sector público en Ecuador no está alcanzando de forma oportuna a los pacientes que atiende NOVULIS, aunque está dentro de su mandato. Actualmente, NOVULIS no contempla como meta de corto plazo convertirse en proveedor del Estado, pero está en su horizonte de mediano plazo para colaborar con el Gobierno de Ecuador cuando las condiciones financieras lo permitan.

¹² Ibidem.

¹³ Estudio Novulis & Clinton School of Public Service (300 encuestas y 60 entrevistas de salud), Nov. 2017

¹⁴ Estudio Novulis, en base de datos Banco Mundial, estadísticas de empleo (INEC) y notas periodísticas, Ago., 2017.

II. La Propuesta de Innovación

A. Descripción del Proyecto

- 2.1. El **objetivo** del proyecto es replicar, escalar y perfeccionar el modelo de salud dental en el lugar de trabajo, hacia nuevas zonas del Ecuador, eliminando la brecha de acceso a la salud de calidad con al menos 26 mil atenciones, en un periodo de 30 meses.
- 2.2. El **modelo de negocio** de NOVULIS consiste en suscribir un contrato con empresas ubicadas en las zonas rurales y periurbanas del país, para brindar servicios de salud dental de calidad en el lugar de trabajo, en favor de los colaboradores y sus familiares.¹⁵ Cada 6 o 12 meses, los empleadores cubren el costo de la atención preventiva de cada trabajador (US\$15 a US\$21)¹⁶ y éste último cubre el costo de sus tratamientos adicionales con financiamiento directo provisto por NOVULIS. La metodología que utiliza NOVULIS para poder extender el crédito directo a sus pacientes es: (i) el convenio de intermediación de pago con la empresa quien se compromete a transferir mensualmente los montos financiados en favor de NOVULIS; (ii) a través de un formulario el trabajador autoriza a la empresa para que realice el descuento de su nómina, en un plazo de entre 3 a 6 meses; y finalmente (iii) el departamento de recursos humanos de cada empresa evalúa la capacidad de endeudamiento de cada trabajador y establece un límite al monto total de tratamiento a financiar. Igual metodología aplica para la atención a los familiares de los trabajadores.
- 2.3. Antes del inicio de cada campaña odontológica, el equipo de NOVULIS realiza **talleres educativos** sobre salud dental, enfocando sus charlas en la importancia de generar nuevos hábitos de higiene empoderando a las personas para una mejor toma de decisiones.
- 2.4. En el **consultorio móvil** se realizan: tratamientos preventivos (diagnóstico, profilaxis y entrega de kit dental); y tratamientos adicionales (restauraciones, tratamientos gingivitis, cambio de amalgama, rayos x periapical, tratamientos de fluorosis, extracciones simples, quirúrgicas y de temporarios, sellantes, férulas miorrelajantes). Todos estos tratamientos son básicos y pueden resolverse dentro de una sola cita, como máximo en dos citas. El consultorio móvil mide 9 metros de largo y 2,5 metros de ancho, cuenta con dos sillones, autoclave, compresores, el equipo de rayos X portátil con la mejor tecnología del mundo (Nomad II), cavitrones, lámparas de fotocurado, filtros de agua, bomba de succión, entre otros equipos de alta tecnología. Con el apoyo de dos doctoras y una asistente dental puede atender a 24 personas al día y 500 personas al mes.
- 2.5. En el **consultorio fijo** se realizan los mismos tratamientos señalados en el punto anterior más tratamientos de especialidad como: Endodoncia, Cirugía bucal no patológica, Rehabilitación protésica, Estética dental, Odontopediatría, Implantología etc. Se prevé incluir otro tipo de tratamientos conforme se vayan atendiendo las necesidades más urgentes de salud dental. El consultorio fijo puede cubrir incluso tratamientos de ortodoncia.

¹⁵ **Video:** [Novulis, El Futuro de la Salud Móvil](#), Ene. 2017.

¹⁶ Las empresas consideran este costo como una inversión que reduce el ausentismo y es a la vez un servicio social para sus trabajadores y sus familias.

- 2.6. **Innovación.** NOVULIS ha logrado crear un modelo disruptivo, con enfoque en la base de la pirámide, para constituirse en uno de los actores principales del cambio de paradigma de la salud en América Latina y contribuir con alcanzar el Tercer Objetivo de Desarrollo de las Naciones Unidas. Su modelo ha integrado: (i) educación, empoderando a los pacientes para una mejor toma de decisiones; (ii) salud dental en el lugar de trabajo, así reduce la brecha de acceso a la salud de calidad; (iii) tecnología que impulsa eficiencias significativas en las operaciones y en los resultados (rayos X portátil y equipos de alta calidad), se estimularán cambios en el comportamiento de los pacientes a través del envío de recordatorios y buenas prácticas (sistema de manejo de pacientes integrado con sistemas móviles y SMS); y, (iv) participación social, con lo que vincula a diferentes instituciones como la academia, la empresa privada y ONGs para resolver los problemas de salud desde sus causas (análisis de Big Data).
- 2.7. **Componente I: Diseño, adecuación y equipamiento de Consultorio Dental #3, #4 y #5 y readecuación de Consultorio Dental Móvil #1 (FOMIN: US\$75.000 y Contraparte:US\$72.140).** El diseño, adecuación y equipamiento del Consultorio Dental #3 será fundamental para escalar y poder llegar a nuevos pacientes. Está previsto que este consultorio atienda a la población trabajadora del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, alrededor del 76% son obreros y al menos 30% viven en la zona rural donde están ubicados. La readecuación del Consultorio Dental Móvil #1 permitirá mantener los equipos, implementos y estructura para prolongar la vida útil del mismo. Los consultorios operativos permitirán generar ingresos que serán reinvertidos en la adecuación y equipamiento del Consultorio #4 y #5.
- 2.8. **Componente II: Desarrollar un equipo de profesionales de salud pública y administración con enfoque en apertura de mercado a diferentes industrias y regiones del país. (FOMIN: US\$65.000 y Contraparte US\$130.860).** A través de la contratación de consultores y profesionales de primer nivel se podrá diseñar e implementar una estrategia eficaz para expandir el mercado de NOVULIS, de esta manera se busca consolidar la experiencia del usuario, el mensaje educativo; y, definir y priorizar las industrias y áreas de inserción del proyecto. Este equipo será fundamental para escalar el modelo y superar las dificultades, e imprevistos que el crecimiento implica en el mantenimiento de estándares y controles de calidad. Será un esfuerzo mayor desarrollar un equipo que pueda llevar a cabo la expansión con excelencia.
- 2.9. **Componente III: Monitoreo y Evaluación - Potenciar el sistema de manejo de pacientes para generación de informes de resultado (FOMIN: US\$1.000 y Contraparte US\$2.000).** **Big Data:** La información es un componente esencial para la toma de decisiones, el desarrollo y organización del proyecto. Mientras más datos se puedan adquirir y analizar, mejor podrá ser el enfoque para solucionar problemas de salud. El objetivo será potenciar el sistema informático de manejo de pacientes y aplicaciones de Big Data, para determinar las variables y aplicaciones móviles adecuadas para la recolección de información durante las visitas que NOVULIS realice a sus pacientes en el campo. Esto permitirá medir el impacto clínico, determinar ineficiencias operativas y contribuirá para la medición del cumplimiento de metas corporativas mensuales, así se procurará un adecuado monitoreo y control del cumplimiento de resultados.

B. Resultados, Medición, Monitoreo y Evaluación del Proyecto

- 2.10. **Resultados:** el principal resultado será consolidar la expansión de un modelo de atención dental de calidad en el lugar de trabajo para atender a poblaciones vulnerables de zonas rurales.
- 2.11. Algunos **indicadores clave** del proyecto serán: (a) Beneficiarios que reciben servicios de salud dental (Indicador 9 del CRF 2016-2019); (b) Beneficiarios de programas de capacitación en el lugar de trabajo (Indicador 13 del CRF 2016-2019); (c) Empleos generados y profesionales prestando servicios para NOVULIS; y (d) Mejora en la salud dental de los pacientes recurrentes.
- 2.12. Para el **monitoreo**, NOVULIS en su calidad de agencia ejecutora, será responsable de presentar al FOMIN Informes de Avance del Proyecto (PSR, por sus siglas en inglés) dentro de los 30 días siguientes al vencimiento de cada semestre o con mayor frecuencia, y en las fechas en que el FOMIN determine, informándole a NOVULIS con, por lo menos, 60 días de anticipación.
- 2.13. No está previsto realizar evaluación intermedia ni final, dado que se espera que, con la implementación del sistema informático para el seguimiento de pacientes y los informes de resultados, NOVULIS sea capaz de demostrar el alcance de su intervención mejorando los indicadores de salud dental de la población de la base de la pirámide en las zonas rurales atendidas. Se buscará que el sistema de monitoreo pueda reflejar la calidad y efectividad del servicio de salud entregado. Este sistema de monitoreo será una herramienta de retroalimentación periódica que contribuya a fortalecer los servicios de NOVULIS y su escalabilidad.

III. Alineación con el Grupo BID, Escalabilidad, y Riesgos del Proyecto

A. Alineación con el Grupo BID

- 3.1. El proyecto se alinea con la Estrategia del Grupo BID con Ecuador (2018-2021) para mejorar la gestión y calidad de los servicios sociales, particularmente de salud incluyendo la mejora continua de procesos dado su modelo educativo y de atenciones de salud en el lugar de trabajo, enfocándose en los colaboradores (que ganan el salario básico) y sus familiares que habitan el sector rural.
- 3.2. Asimismo, el proyecto se alinea con la **Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2016-2019** por su contribución a dos de los tres grandes retos de desarrollo identificados para la Región: (i) la exclusión social y desigualdad; y (ii) los bajos niveles de productividad e innovación. El proyecto busca contribuir a la erradicación de la pobreza extrema, impulsando servicios de salud de calidad y accesibles para segmentos de la población de la base de la pirámide, que de otra manera no podrían acceder
- 3.3. En cuanto a la estrategia vigente del FOMIN se alinean con el área de enfoque “Economía del Conocimiento”, por cuanto se busca escalar una empresa social que integra herramientas tecnológicas innovadoras (rayos X portátil, sistema de manejo de pacientes integrado con sistemas móviles, análisis de Big Data) para mejorar la salud de la población vulnerable en las zonas rurales no atendidas como concepto de última milla.
- 3.4. Además, de acuerdo con las Áreas de Prioridad Empresarial definidas por el **BID Invest**, el proyecto se alinea con el objetivo de apoyo a la innovación y el

desarrollo tecnológico, ya que busca proveer un servicio de salud de calidad e innovador impulsando el uso de la tecnología.

- 3.5. El **FOMIN**, ha apoyado proyectos similares en otras ocasiones. Por ejemplo, el proyecto “*Ver de Verdad Mobile Diagnostic Centers: Bringing Affordable Quality Eye-Care to the BOP*” (ME-M1087), consistió en financiar el diseño y equipamiento de una unidad móvil para diagnósticos oftalmológicos, desarrollo de capacidades de venta para la nueva unidad móvil y el fortalecimiento de las oficinas administrativas para apoyo al nuevo canal de distribución. La meta de este proyecto fue alcanzar al menos 36 mil exámenes de diagnóstico en 24 meses. Otro proyecto similar pertenece a Clínicas del Azúcar, “*Affordable Diabetes Health Care Services for the BOP*” (ME-T1374), que busca incrementar el acceso de servicios de salud para prevención y tratamiento de diabetes en la base de la pirámide, así como fortalecer al ente ejecutor para la expansión nacional en México.

B. Escalabilidad

- 3.6. Primera Etapa: (1) Escalar el modelo con nuevas unidades móviles y fijas ubicadas en cada región del país. Cada sillón dental operativo puede llegar a proveer alrededor de 3 mil atenciones por año. (2) Fortalecimiento y generación de nuevos convenios con universidades e instituciones académicas para estudiar y medir los impactos sociales, económicos y clínicos de las intervenciones preventivas en salud dental. (3) Fortalecimiento y generación de nuevas alianzas con socios estratégicos (ej: Colgate) y Cámaras de Comercio e Industria, como: Expoflores, Cámaras Ecuatorianas de Atún, Acuacultura, Banano y Agricultura para ampliar cartera de clientes y vincular a los nuevos actores a la comunidad emprendedora social en el Ecuador. (4) Vinculación con ONGs para llevar a cabo campañas de salud preventivas para la base de la pirámide. (5) Exploración para vinculación con el Gobierno Central y Gobiernos locales, con el objeto de generar nueva cartera de clientes y llegar a un nuevo segmento de personas de bajos ingresos, no empleados formalmente. (6) Ensayar la viabilidad de aplicar el modelo a la oferta de otros servicios de salud (ej. salud sexual y reproductiva).
- 3.7. Una vez superada la primera etapa de escalabilidad y alcanzado las metas de los indicadores de la matriz de resultado en el Anexo I, NOVULIS será candidato al Programa de Empresariado Social (PES) administrado por el FOMIN bajo la facilidad de Social Impact Incentive (SIINC) a través de este modelo de financiamiento basado en resultados las empresas sociales de alto impacto logran alcanzar la rentabilidad y la escala con pagos atados a resultados probados. Por lo tanto, las empresas sociales disfrutan de un impulso en su rentabilidad una vez que se logra el impacto del rendimiento. Este aumento de la rentabilidad, a su vez, atrae a los inversores a proporcionar el capital necesario para escalar. Roots of Impact¹⁷ está interesado en apoyar la expansión de NOVULIS, mantiene contacto con sus fundadores desde febrero 2018 y ha iniciado conversaciones con el FOMIN respecto a su interés en NOVULIS como empresa de impacto social.
- 3.8. Segunda Etapa: A partir del quinto año del inicio de este proyecto NOVULIS planea expandirse hacia Colombia a través de socios estratégicos (ej: cámaras

¹⁷ <https://www.roots-of-impact.org/siinc/>

de exportadores de flores, de cafeteros y clientes de Ecuador que tienen sedes en Colombia).

- 3.9. Tercera Etapa: Expandirse estratégicamente al resto del continente en base de las experiencias en etapas 1 y 2.

C. Riesgos del Proyecto e Institucionales

- 3.10. **Potenciales debilidades de la Agencia Ejecutora:** Falta capacidad para reemplazo inmediato de la unidad móvil operativa, en caso de accidente o reparaciones. La manera de atenuar este riesgo es mediante la construcción de nuevas unidades móviles que permitan cubrir, en caso de requerir, las atenciones de aquella que ha resultado afectada. Se atenúa este riesgo manteniendo un seguro contra accidentes y robo para cada una de las unidades.
- 3.11. **Riesgos externos:** El Gobierno decide no permitir que NOVULIS mantenga las unidades móviles en operación por falta de normativa. Actualmente no hay normativa vigente que autorice el funcionamiento de las unidades móviles, si la hay para los consultorios fijos. La manera de atenuar este riesgo ha sido mediante el continuo seguimiento a la legislación local y el acercamiento a los líderes e instituciones públicas relevantes, buscando influir positivamente sobre normativa que pueda emitir la entidad de control.
- 3.12. **Riesgos del sector:** Empresas deciden re-enfocar los esfuerzos en otros servicios de salud luego de haber verificado una notable mejoría en la salud dental de sus colaboradores y por lo tanto hay una disminución en atenciones. La manera de atenuar este riesgo ha sido a través de configurar nuevos métodos para mejora de experiencia del usuario y nueva tecnología que permita integrar y expandir servicios. Con esto se ha procurado mantener por encima de un 90% los niveles de satisfacción del cliente (empresas), logrando que sean los propios pacientes quienes se empoderen de los proyectos de NOVULIS.
- 3.13. **Riesgo operacional:** Escalar sin poder controlar la logística requerida para el proyecto. Se puede atenuar este riesgo realizando un estudio previo de las características geográficas y demográficas de la zona donde se realizarán las atenciones. De esta manera se puede identificar, con el debido tiempo, profesionales de la salud de alto nivel que puedan trasladarse a los sitios de trabajo y proveedores específicos para cierto tipo de materiales e insumos necesarios.

IV. Instrumento y Propuesta de Presupuesto

- 4.1. El proyecto tiene un costo total de US\$355.000, de los cuales US\$150.000 serán aportados por el FOMIN y US\$205.000 (57,7%) de la contraparte. Los recursos de contrapartida incluirán las inversiones que realice la agencia ejecutora en la adecuación y equipamiento de los nuevos consultorios dentales, así como el reconocimiento retroactivo de los fondos de contrapartida.
- 4.2. El instrumento a ser utilizado será una **cooperación técnica no reembolsable** dado que el proyecto permitirá que NOVULIS pueda escalar, incrementar sus

operaciones y llegar al menos a realizar 20 mil nuevas atenciones dentales para el 2021, en comparación a las 6 mil atenciones realizadas durante 2016 y 2017.

Componentes del Proyecto	FOMIN	Contraparte	Total
Componente 1: Diseño, adecuación y equipamiento de Consultorio Dental #3, #4 y #5; y readecuación de Consultorio Dental Móvil #1	\$75.000	\$72.140	\$147.140
Componente 2: Desarrollar un equipo de profesionales de salud pública y administración con enfoque en apertura de mercado a diferentes industrias y regiones del país	\$65.000	\$130.860	\$195.860
Componente 3: Monitoreo y Evaluación - Potenciar el sistema de manejo de pacientes para adecuada generación de informes de resultado	\$10.000	\$2.000	\$12.000
Total	\$150.000	\$205.000	\$355.000
% de Financiamiento	42,3%	57,7%	100%

- 4.3. **Reconocimiento retroactivo de los fondos de contrapartida.** Se reconocerá la adquisición de equipos dentales y tecnología dentro de los fondos de contrapartida, que pudieran efectuarse a partir del primero de junio de 2018.

V. Agencia Ejecutora (AE) y Estructura de Implementación

A. Descripción de la Agencia Ejecutora(s)

- 5.1. Novulismed S.A. (NOVULIS) será la Agencia Ejecutora de este proyecto y firmará el convenio con el Banco. NOVULIS es la primera empresa de impacto social latinoamericana que busca cerrar la brecha de acceso a los servicios de salud dental y concientizar al público acerca de su salud y autocuidado. Los fundadores financiaron la empresa con capital propio, equipando un consultorio dental móvil, superando el punto de equilibrio dentro del primer año y luego enfrentando desafíos para expandir sus operaciones con sus propios flujos. En mayo de 2017, lanzaron un proyecto piloto (consultorio dental fijo) dentro de una finca florícola en Cayambe. Este proyecto generó el conocimiento necesario para buscar la ruta adecuada de expansión y diversificación de cartera de clientes. En octubre 2017, fueron seleccionados por I3LATAM como uno de los 10 emprendimientos de impacto social más innovadores de América Latina; gracias a esto participaron en un proceso de mentoreo y aceleración que terminó con una presentación final en el FLII en marzo 2018, en Mérida, México. Para septiembre de 2018, se prevé que el modelo de atención en el lugar de trabajo se extienda, a través un consultorio dental fijo, a un parque industrial en la ciudad de Quito (Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre), donde existen alrededor de 8.000 trabajadores. El Grupo BID

además de haber financiado directamente la construcción del aeropuerto de Quito, apoyó a la Corporación Quiport¹⁸ a definir su estrategia de valor compartido, para brindar nuevas oportunidades económicas a las comunidades de esa zona.

- 5.2. NOVULIS se enfoca en las personas vulnerables con deficiencia de salud bucal implementando un modelo de servicios de salud en el lugar de trabajo, mediante consultorios fijos y móviles. Actualmente, cuenta con un consultorio móvil y uno fijo, gestionados por un equipo multidisciplinario de 8 personas, con experiencia en salud pública y comprometidos en generar un alto impacto social. Con el consultorio móvil se atiende a 24 personas al día; se ha recorrido las provincias de Imbabura, Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua, enfocándose en el sector florícola e industria manufacturera. El consultorio dental fijo, inició operaciones en mayo de 2017, atiende a 12 pacientes por día, 3 días a la semana, dentro de una florícola en Cayambe con 500 colaboradores y 1.500 familiares. Allí se realizan tratamientos mayores (endodoncias, extracciones de 3º molares, prótesis y eventualmente ortodoncia), con una calidad que antes sólo existía en las principales ciudades del país.
- 5.3. NOVULIS está conformado por un equipo multidisciplinario de 8 personas, 4 se encuentran en nómina y 4 son prestadores de servicios profesionales. NOVULIS cuenta con 3 accionistas fundadores: Greg Krupa con 75% de acciones ordinarias, Paul Quiñonez cuenta con 17,5%, y David Krupa con un 7,5%. Greg Krupa, Gerente General, y Paul Quiñonez, Presidente y Gerente Legal & Administrativo, dirigen la empresa de forma activa con el apoyo de la Doctora Jasmín Benítez, Gerente Operacional. Greg Krupa lleva 7 años trabajando en el área de salud pública y justicia social en Latinoamérica colaborando con su hermano David Krupa quien fundó una ONG hace 13 años, Range of Motion Project (ROMP), que está cerrando la brecha de acceso a servicios protésicos para personas que faltan extremidades en países como Ecuador, Guatemala, Haití, México, entre otros. Greg Krupa estudió ciencias políticas y políticas públicas en la Universidad de Oregon y luego hizo un doble MBA entre Tulane University y la Universidad de Chile. Su enfoque siempre ha sido social y creó el modelo de NOVULIS buscando impactar en el ámbito de la salud pública, a través del sector privado, para tener mayor sostenibilidad. Paul Quiñonez es abogado y MBA. Su experiencia profesional inició en el sector público sirviendo por más de 5 años como asesor legal y político para la Superintendencia de Bancos y Asamblea Nacional del Ecuador; luego se desempeñó como asesor legal independiente, ayudando en la formación y crecimiento de emprendimientos en la ciudad de Quito.
- 5.4. **Situación Financiera:** La empresa inicia en enero de 2016 con una inversión de aproximadamente US\$50 mil, financiados directamente por sus fundadores. Cierra el año 2016 con activos por US\$86 mil y para el 2017 se refleja un incremento del 37%. Sus pasivos, en el año 2016 ascienden a US\$70 mil e incrementan un 49% al cierre del 2017. Esto se debe a préstamos adicionales de socios y financiamiento directo de proveedores para adquisición de nuevos equipos. A marzo de 2018, los pasivos totales fueron de US\$102 mil, desagregados en US\$36,6 mil de pasivo corriente y US\$65,9 mil de pasivo a largo plazo, que corresponde a obligaciones con los socios, sin existir obligaciones con instituciones financieras. Los ingresos para el 2016 fueron de \$147 mil dólares y

¹⁸ Corporación Quiport S.A. es la empresa que tiene a su cargo la gestión integral del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, Ecuador, ubicado en Tababela, a 24 kilómetros de la capital del país.

en el 2017 de \$154 mil dólares. Los costos operativos en el 2016 fueron del 51% y en el año 2017 del 63%, dejando una utilidad bruta del 49% y 39% respectivamente. En el 2016 el margen operativo fue de 14% y para el año siguiente del 6%. Si bien en el año 2016, la empresa tuvo una utilidad de US\$20 mil, para el 2017 se reflejaron pérdidas por \$4 mil dólares, debido a un ajuste en la depreciación que no se consideró en el año 2016 y el pago de un impuesto verde al vehículo adquirido en el 2016 y que debió ser cancelado por el anterior dueño. Por otro lado, cabe mencionar que la empresa debe alcanzar una venta mínima de US\$14 mil mensuales para alcanzar su punto de equilibrio. Durante el año 2018, la estacionalidad del sector floricultor no permitió mantener un número de atenciones suficientes para alcanzar el punto de equilibrio. El reto actual consiste en expandir y diversificar los servicios para llegar a más pacientes, lo que se espera lograr mediante la apertura del nuevo consultorio fijo (que entrará en funcionamiento a partir del 1 de septiembre de 2018), y que se ubicará en las instalaciones del Aeropuerto Internacional de Quito, parque industrial que cuenta con más de 40 empresas y alrededor de 8 mil trabajadores.

- 5.5. NOVULIS realizó un análisis histórico para comparar la evolución de ingresos y gastos; determinar fortalezas, debilidades y plantear futuros desafíos. Uno de los principales desafíos es generar nuevas ventas, diversificar y procurar optimizar la capacidad instalada de los consultorios fijo y móvil. Pese a mantener el mismo monto de ventas entre el primer trimestre del 2017 y 2018, los gastos de venta incrementaron, pues rubros como movilización, servicios ocasionales y mantenimientos requirieron mayor atención luego de la entrada en operaciones de la unidad fija, por lo que existe la necesidad de trabajar en estos rubros para mantenerlo en un nivel de gasto menor. En cuanto a gastos administrativos, se reflejó un incremento tras haber generado beneficios adicionales para los colaboradores de NOVULIS como seguro de salud privado y planes de telefonía celular. Para la empresa, uno de los objetivos es mantener a sus colaboradores motivados y seguros en su lugar de trabajo con el fin de mantener calidad y servicio en favor de la población más vulnerable.
- 5.6. El nuevo consultorio dental especializado en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, estará abierto al público en general con lo que se espera establecer precios diferenciados en favor de los trabajadores de la comunidad aeroportuaria y así alcanzar mejores costes asociados a cada tratamiento y en consecuencia, una mejora en el margen operativo.

B. Estructura y Mecanismo de Implementación

- 5.7. NOVULIS establecerá una Unidad Ejecutora y la estructura necesaria para ejecutar las actividades del proyecto y gestionar los recursos del proyecto con eficacia y eficiencia. NOVULIS también se responsabilizará por someter informes de avance acerca de la implementación del proyecto. Los detalles de la estructura de la Unidad Ejecutora y los requerimientos de los informes de avance se encuentran en el Anexo V en los archivos técnicos de esta operación.
- 5.8. NOVULIS creará un Directorio, que servirá como comité de estrategia y control para la empresa. Este directorio deberá reunirse cada tres meses para revisar el desempeño del proyecto, planificar las siguientes etapas y definir la estrategia corporativa de la empresa. El directorio estará conformado por el CEO de la

empresa, su gerente de operaciones, un experto en salud pública, un experto en marketing y relaciones públicas; y, un experto en finanzas. Un representante del FOMIN participará como observador en las reuniones de directorio, y se le remitirán las actas de las reuniones de directorio, así como todos los informes y otros documentos que se presenten en cada sesión de directorio. El directorio podrá solicitar la comparecencia e informes provenientes de socios estratégicos y/o beneficiarios de los servicios de salud, con el objetivo de vincularlos en las diferentes etapas de implementación del proyecto.

- 5.9. Los socios accionistas de NOVULIS se han comprometido a no distribuir utilidades y re-invertirlas en el proyecto por los próximos 4 años hasta 2022. Este ha sido un compromiso natural de los accionistas que desde la fundación de NOVULIS han continuado invirtiendo en la empresa para gestionar su operación y su crecimiento en los últimos dos años.

VI. Cumplimiento con Hitos y Arreglos Fiduciarios Especiales

- 6.1. **Desembolsos por Resultados y Arreglos Fiduciarios.** La Agencia Ejecutora se comprometerá a los arreglos estándar del FOMIN referentes a desembolsos por resultados, a las políticas de adquisiciones del Banco¹⁹, y gestión financiera²⁰ especificados en el Anexo V.

VII. Acceso a la Información y Propiedad Intelectual

- 7.1. **Divulgación de la información:** La información contenida en el presente documento se clasifica como pública en virtud de la Política de Acceso a la información del Bando (documento GN-1831-33).
- 7.2. **Propiedad Intelectual:** Todo material que se diseñe con recursos de este proyecto será propiedad intelectual del Banco.
- 7.3. **Confidencialidad:** Las historias médicas y la información contenida en las mismas están sujetas a confidencialidad. Para la generación de informes estadísticos y reportes de impacto se hará referencia a cifras generales, porcentajes y promedios de pacientes atendidos.

¹⁹ Enlace a las [Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes financiadas por el BID](#)

²⁰ Enlace a la [Guía de Gestión Financiera para Proyectos Financiados por el BID](#)