

Plan de negocio para el sector de dispositivos médicos en Colombia

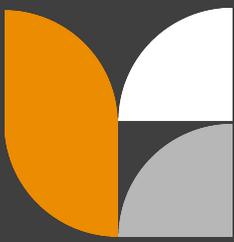
Cámara de dispositivos médicos - ANDI
Entregable 4 - Plan de Negocio (2023-2037)



Metodología

Para el desarrollo del proyecto proponemos un ejercicio dividido en **5 fases** desde la planeación del proyecto hasta la socialización de los resultados del plan de acción para el sector. Cada fase responde a nuestra comprensión de la necesidad y experiencia en el desarrollo de ejercicios de estrategia incluyente.





Metodología

El presente documento hace referencia a las actividades cubiertas en la etapa de “**Desarrollo de alternativas estratégicas de generación de valor y crecimiento**”



Formulación del plan de negocio para el sector de dispositivos médicos en Colombia
PwC Colombia

01

Identificación de brechas sectoriales, problemas existentes y cuellos de botella

02

Presentación de las propuestas estratégicas



**Tabla de
Contenido**



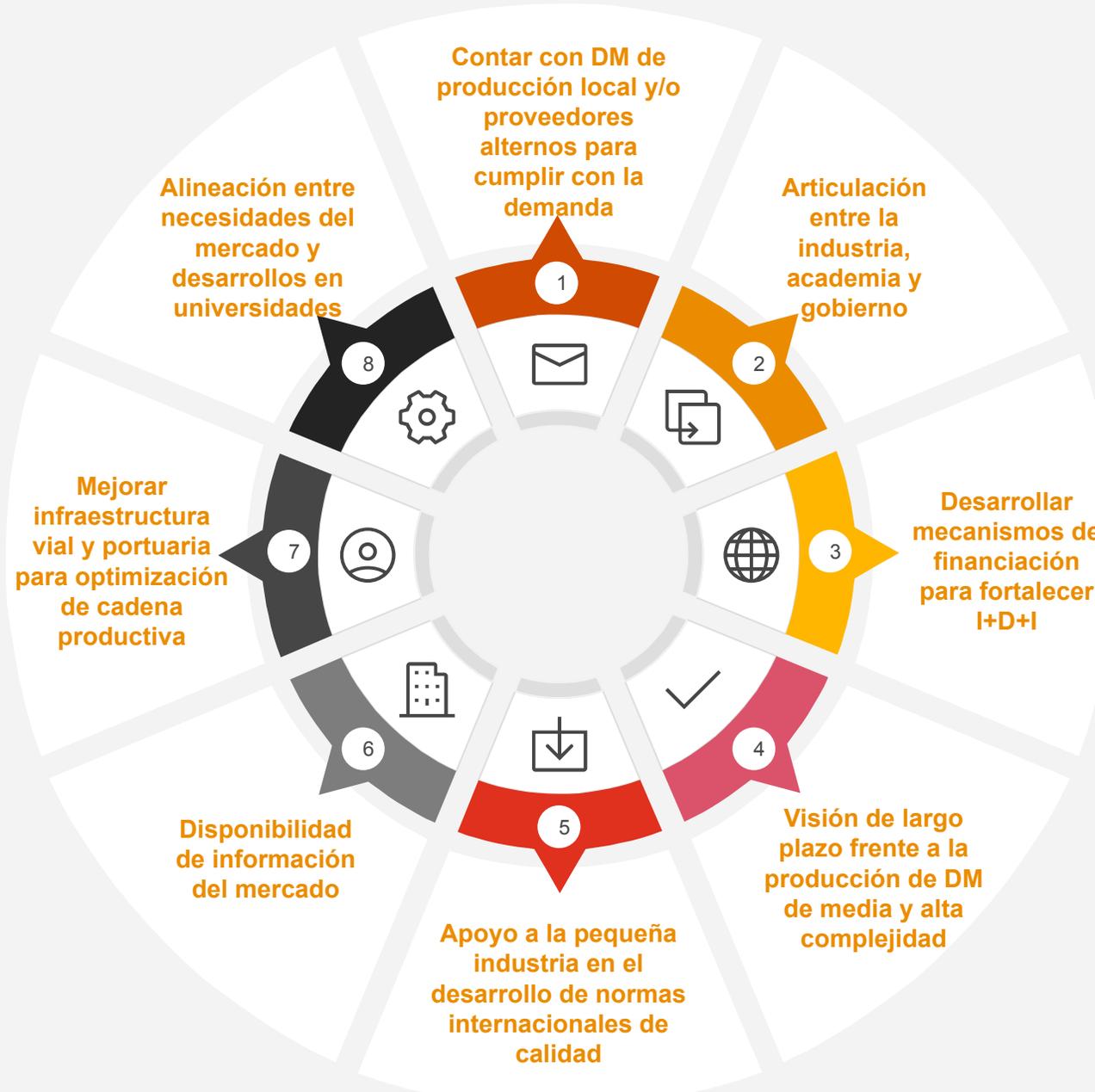


01

Identificación de brechas sectoriales, problemas existentes y cuellos de botella



Donde las ocho principales capacidades por desarrollar son:





Las principales capacidades por desarrollar se concentran en la articulación entre la industria, la academia y gobierno; la alineación entre las necesidades del mercado local e internacional con la industria y la financiación del sector para la innovación y desarrollo



Brechas sectoriales, problemas existentes y cuellos de botella

1. Falta de articulación entre la industria, la academia y el gobierno para el desarrollo del sector

Si bien se vienen desarrollando diferentes iniciativas por los diferentes actores, es importante fortalecer la colaboración entre el gobierno, la industria y la academia, y así potencializar sus capacidades en beneficio del sector de dispositivos médicos. Lo anterior, buscando desarrollar dispositivos médicos acorde a la demanda del paciente colombiano y/o de la región, así como, fomentar iniciativas que conlleven a la innovación y crecimiento del sector. Es igualmente importante, la participación por parte del gobierno para la construcción de políticas público-privadas y para la financiación de iniciativas en investigación y desarrollo que respaldaría el desarrollo de productos más competitivos a nivel local e internacional.

Esta articulación conlleva a la producción y/o exportación de dispositivos médicos que con ayuda de la investigación clínica por parte de la academia y expertos logrará una mayor exactitud de la demanda y por consiguiente un mayor cubrimiento de la salud en la población, a la vez que se promovería el crecimiento económico y la generación de empleo en la industria médica del país.

2. Alineación entre las necesidades clínicas del mercado local e internacional con las capacidades del sector en Colombia

La colaboración entre los actores del sector, al unir sus capacidades para satisfacer las necesidades en dispositivos médicos, resulta esencial para ofrecer respuestas más precisas a las diferentes patologías que afectan la población local e internacional. Es importante investigar las principales enfermedades no transmisibles en cada mercado, asegurando que los dispositivos médicos desarrollados o a desarrollar sean pertinentes y eficaces para abordar problemas clínicos reales. La colaboración entre la academia y la industria, acorde con las necesidades clínicas y tecnológicas, garantiza que los avances en dispositivos médicos estén respaldados por investigaciones sólidas, generando innovaciones más efectivas, que a su vez mejoran los tratamientos y diagnósticos de enfermedades. Además, considerando tanto el mercado local como internacional, las empresas pueden expandir su alcance y acceder a nuevas oportunidades dentro de la producción y exportación de estos dispositivos médicos.



Las principales capacidades por desarrollar se concentran en la articulación entre la industria, la academia y gobierno; la alineación entre las necesidades del mercado local e internacional con la industria y la financiación del sector para la innovación y desarrollo



Brechas sectoriales, problemas existentes y cuellos de botella

3. Financiación del sector para iniciativas relacionadas con innovación y desarrollo

Es importante la búsqueda y el desarrollo de mecanismos de financiación para fortalecer la innovación e investigación en dispositivos médicos y así, apoyar las iniciativas de la industria a través del gobierno y sus ministerios o de entidades como Bancoldex e inversiones de capital de riesgo que impulsen este segmento dentro del sector. Igualmente, es fundamental tener en cuenta la financiación para lograr potencializar el desarrollo de centros informáticos y de tecnología en búsqueda de generar avances para la innovación en el sector de dispositivos médicos y mejorará la atención médica en general, así como, aprovechar el surgimiento de *start-ups* enfocadas en salud, ofreciéndoles un apoyo financiero para impulsar su desarrollo y brindar espacios de capacitación por medio de la colaboración entre universidades, entidades de salud y empresas para generar un entorno propicio a la innovación.



02

Presentación de las propuestas estratégicas





Las formas de jugar de Colombia son: especialista en categorías, mercado especialista en mercado regional, proveedor de eficiencias e integrador de soluciones:



Especialista en categorías

Mantiene una participación de mercado alta en una categoría generalmente apalancado de un alto posicionamiento que utiliza para fijar precios, influenciar canales, regulación y condiciones en la cadena de abastecimiento



Especialista en mercado regional

Especialista en las necesidades y condiciones del mercado regional con alta capacidad para gestionarlas en el desarrollo de sinergias regionales



Proveedor de Eficiencias

Ofrece un precio altamente competitivo o un alto valor comparativamente con otros productos y servicios de la misma categoría. (No representa exclusivamente ofrecer el menor precio)

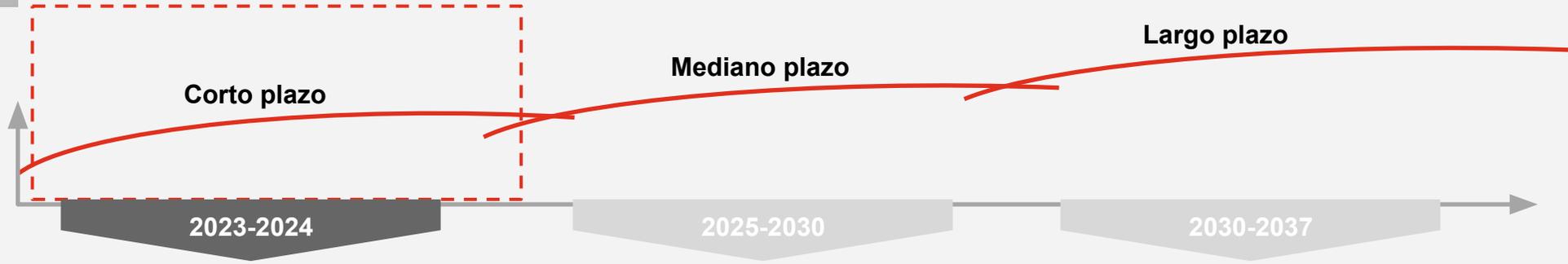


Integrador de Soluciones

Proveer la conveniencia de una solución integral a una problemática al agregar varios recursos, proveedores o productos en una única experiencia. Generalmente se apalanca de un amplio portafolio o de una infraestructura compartida



Las iniciativas priorizadas de ejecución en el corto plazo son:



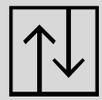
Estrategias según iniciativas

Metas cuantitativas a 2024 (USD millones)

- Ventas (mercado): \$ 1.495**
Iniciativas: +\$230 (incremento)
Orgánico: +\$148 (incremento)
- Producción: \$ 340**
Iniciativas: +\$103 (incremento)
Orgánico: +\$14 (incremento)
- Exportación: \$ 276**
Iniciativas: +\$66 (incremento)
Orgánico: +\$26 (incremento)

Empleos: 17.848

* Incremento vs. 2022



Fortalecimiento de acceso, promoción y ventas

Desarrollo de herramientas y centros de información que suministre datos sobre comercio exterior de dispositivos médicos, orientación en proceso exportador e identificación de necesidades de mercados internacionales e información de infraestructura de la salud con apoyo de Procolombia y las Cámaras de comercio binacionales.



Aumento de productividad

Incentivar la tecnificación y automatización de los procesos de registro para la entrada y comercialización de dispositivos médicos estableciendo una normatividad que apoye la seguridad, calidad, eficiencia y oportunidad en tiempos en los procesos de habilitación de dispositivos médicos en el mercado colombiano



Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Diseñar programas de capacitación y formación para profesionales de la salud y personal técnico en el uso y diseño de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y el Internet de las cosas en el campo de los dispositivos médicos. Esto permitirá una mejor adopción y aplicación de estas tecnologías en la atención médica.

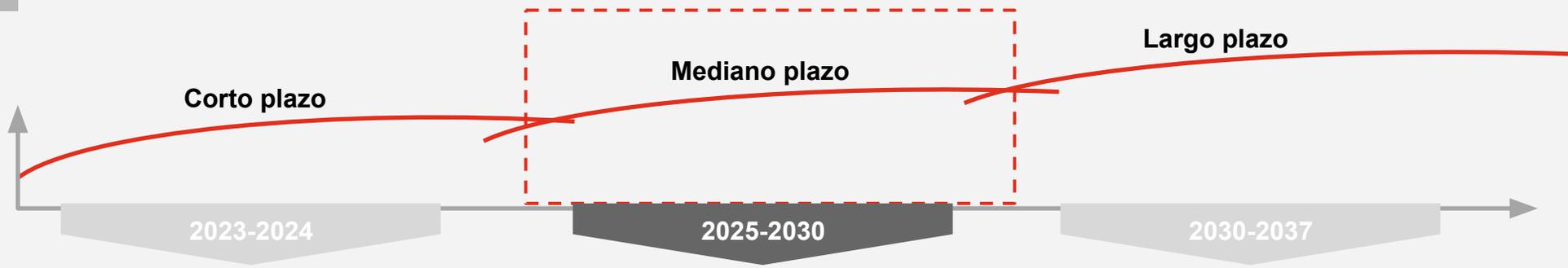
Regiones prioritarias de desarrollo

- Bogotá
- Medellín
- Cali

Mercados Destino Objetivo

- Colombia
- Ecuador
- Perú
- Chile
- Centroamérica
- Argentina

Las iniciativas priorizadas de ejecución en el corto plazo son:



Estrategias según iniciativas

Metas cuantitativas a 2030 (USD millones)

Ventas (mercado): \$ 2.907
Iniciativas: +\$1.641 (incremento)
Orgánico: +\$706 (incremento)

Producción: \$ 1.006
Iniciativas: +\$769 (incremento)
Orgánico: +\$63 (incremento)

Exportación: \$ 629
Iniciativas: +\$419 (incremento)
Orgánico: +\$125 (incremento)

Empleos: 22.067

* Incremento vs. 2022



Desarrollo de propuestas de valor

Realizar una investigación con información capturada por EPS, IPS, Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud y profesionales de salud para comprender las necesidades clínicas de la población colombiana en uso de dispositivos médicos enfocado en las patologías más recurrentes que afectan a la población y que sirva como insumo para el desarrollo local de dispositivos médicos.

Articulación de “startups” desarrolladoras de software para sumar capacidades y conocimiento, escalando soluciones orientadas a las necesidades médicas de Colombia, en medición de datos clínicos y económicos que mejoren el monitoreo y tratamiento de pacientes en búsqueda de generar eficiencias para las instituciones prestadoras de salud.

A partir del uso y análisis de los datos identificar las potenciales enfermedades de la población local y regional con el objetivo de desarrollar y producir dispositivos que ayuden a mitigar los riesgos del paciente y prevenir futuras enfermedades potencializando la medicina predictiva y el monitoreo del paciente (ejemplo: Oxímetros de pulso, Endoscopio, Dispositivos de inhalación para medicación broncodilatadora, Electrocardiograma (ECG) portátil, Monitor de presión arterial, Dispositivo de monitoreo de glucosa en sangre, entre otros)

Desarrollo de dispositivos de monitoreo remoto de bajo costo integrando capacidades de producción y de investigación varios productores para la realización del monitoreo de pacientes en zonas apartadas que minimicen los costos de atención en salud (Monitoreo de presión arterial, glucómetros, oxímetros, entre otros).

Desarrollo de un centro de servicios para reparación, mantenimiento, servicio al cliente y distribución de dispositivos médicos con atención a nivel regional (Latinoamérica) apalancado de las capacidades locales de ingeniería biomédica y la competitividad de la mano de obra.

Regiones prioritarias de desarrollo

Bogotá

Medellín

Mercados Destino Objetivo

Colombia

Ecuador

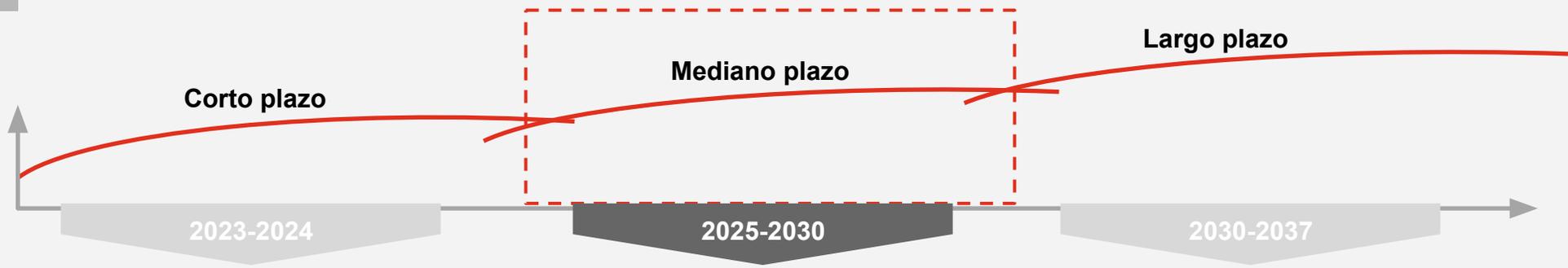
Cali

Perú

Chile

Argentina

Las iniciativas priorizadas de ejecución en el corto plazo son:



Estrategias según iniciativas

Metas cuantitativas a 2030 (USD millones)

Ventas (mercado): \$ 2.907
Iniciativas: +\$1.641 (incremento)
Orgánico: +\$706 (incremento)

Producción: \$ 1.006
Iniciativas: +\$769 (incremento)
Orgánico: +\$63 (incremento)

Exportación: \$ 629
Iniciativas: +\$419 (incremento)
Orgánico: +\$125 (incremento)

Empleos: 22.067

* Incremento vs. 2022



Fortalecimiento de acceso, promoción y ventas

Promover la cultura de uso y análisis de datos clínicos en las EPS e IPS que permitan optimizar decisiones de tipo clínico y administrativos a través de capacitaciones dirigidas a administrativos, profesionales de la salud y pacientes. Estas capacitaciones son lideradas por empresas productoras de dispositivos médicos y empresas desarrolladoras de software que evidencian beneficio en el desenlace de tratamientos para pacientes, además de, eficiencias operacionales y de rentabilidad en las instituciones a partir del uso de dispositivos médicos de diagnóstico y medición.

Desarrollar programas de formación junto a entidades internacionales para las empresas de dispositivos médicos y estudiantes sobre la regulación internacional de dispositivos: EE UU (FDA), Ecuador (ARCSA), Perú (DIGEMID), Brasil (AMVISA) y COFEPRIS (México) con el objetivo de garantizar un amplio conocimiento regulatorio para la entrada a estos mercados y el cumplimiento con sus estándares internacionales.

Realización de una investigación de mercado de las principales necesidades en uso de dispositivos médicos de los principales destinos de exportación de Colombia: Estados Unidos, México, Ecuador, Perú y Chile para identificar oportunidades de producción o distribución para la venta de dispositivos médicos. Alineación de las necesidades de los mercados extranjeros con la oferta de valor de dispositivos médicos producidos en Colombia.



Aumento de productividad

Generación de políticas y convenios con entidades orientadas al desarrollo y escalamiento de nuevos negocios en el sector salud para favorecer la producción local / comercialización de dispositivos médicos junto con el acompañamiento en desarrollo de habilidades técnicas, regulatorias, comercialización, innovación y financiación.

Financiación y capacitación para la adopción de tecnologías disruptivas como RPA, inteligencia artificial, aprendizaje automático e IoT dentro del proceso productivo para mejorar la eficiencia y la calidad en la producción de dispositivos médicos, incluyendo la conformación de un ecosistema de proveedores de nuevas tecnologías en el sector salud.

Regiones prioritarias de desarrollo

Bogotá

Medellín

Cali

Mercados Destino Objetivo

Ecuador

Perú

Colombia

Chile

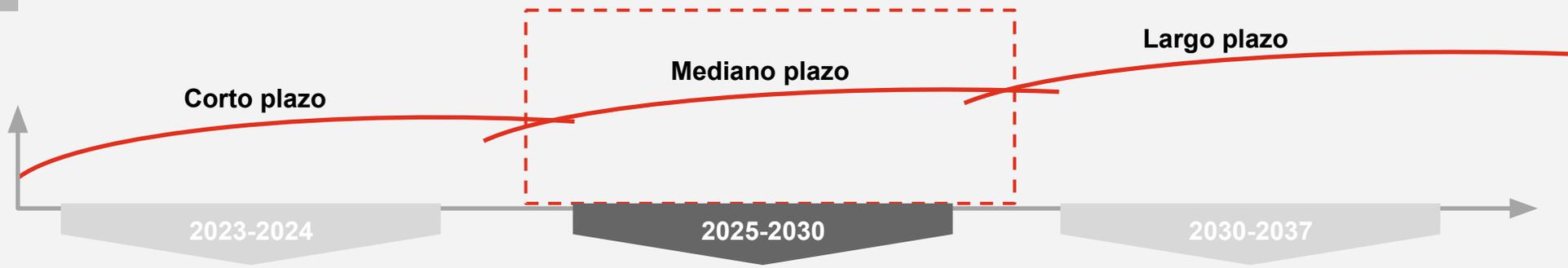
EEUU

Brasil

México

Argentina

Las iniciativas priorizadas de ejecución en el corto plazo son:



Estrategias según iniciativas

Metas cuantitativas a 2030 (USD millones)

Ventas (mercado): \$ 2.907
Iniciativas: +\$1.641 (incremento)
Orgánico: +\$706 (incremento)

Producción: \$ 1.006
Iniciativas: +\$769 (incremento)
Orgánico: +\$63 (incremento)

Exportación: \$ 629
Iniciativas: +\$419 (incremento)
Orgánico: +\$125 (incremento)

Empleos: 22.067

* Incremento vs. 2022



Aumento de productividad

Crear un consorcio entre los stakeholders para generar un ambiente regulatorio claro y predecible donde se involucre la industria, universidades, gobierno, inversionistas, start-ups e INVIMA.

Analizar y examinar cómo los diferentes Tratados de Libre Comercio impactan la competitividad de la industria de dispositivos médicos para promover la adopción y distribución de tecnologías médicas a otros países.

Desarrollar un marco de alianzas entre empresas e instituciones prestadoras de salud (IPS) para desarrollar estudios clínicos acelerados para agilizar el proceso de adopción de nuevas tecnologías.



Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Establecer mesas de trabajo y talleres para promover la colaboración y la alineación de objetivos entre la academia, el gobierno, instituciones de investigación y la industria para identificar las necesidades del sector, impulsar la innovación y garantizar que la formación académica esté alineada con las demandas de la industria.

Financiación para el desarrollo de un hub informático y de tecnología a través de mecanismos de capital de riesgo especializados para startups en el campo de la salud con proyección en la salud.

Fortalecimiento en la formación de ingenieros mecánicos, biomédicos en diseño y fabricación de dispositivos médicos en las universidades y desarrollo de programas académicos orientados a brindar conocimiento en regulación nacional e internacional y certificaciones de calidad para dispositivos médicos.

Regiones prioritarias de desarrollo

Bogotá

Medellín

Cali

Mercados Destino Objetivo

Perú

Chile

Centroamérica

Colombia

Ecuador

Argentina

Las iniciativas priorizadas de ejecución en el corto plazo son:



Estrategias según iniciativas

Metas cuantitativas a 2037 (USD millones)

Ventas (mercado): \$ 3.955
Iniciativas: +\$2.690 (incremento)
Orgánico: +\$1.491 (incremento)

Producción: \$ 3.024
Iniciativas: +\$2.787 (incremento)
Orgánico: +\$121 (incremento)

Exportación: \$ 1.429
Iniciativas: +\$1.219 (incremento)
Orgánico: +\$265 (incremento)

Empleos: 27.362

* Incremento vs. 2022



Desarrollo de propuestas de valor

Fomento de la maquila de dispositivos médicos con empresas internacionales para la producción de dispositivos médicos de media y alta complejidad que favorezca la transferencia tecnológica en aquellas capacidades con brechas amplias, abriendo canales de comunicación con el gobierno para identificar beneficios mutuos.



Fortalecimiento de acceso, promoción y ventas

Establecer un cluster o grupo de exportación conformado por empresas productoras, distribuidoras, entidades regulatorias, Procolombia y Cámaras de Comercio Binacionales, articulado por la Cámara de Dispositivos Médicos de la ANDI para comercializar apósitos médicos, material de sutura, jeringas, mobiliario hospitalario y/o odontológico, instrumentos dentales, dispositivos de fijación, fajas y ropa quirúrgica en los mercados de Latinoamérica.

Generación de una estrategia de promoción de dispositivos médicos apoyados en la marca país a través de eventos y ferias comerciales realizadas en el exterior para el fomento de la compra y exportación de dispositivos médicos de producción local.



Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Crear centros de excelencia en investigación y desarrollo de dispositivos médicos que reúnan a expertos en diferentes disciplinas, como ingeniería, medicina, ciencias de datos y diseño. Estos centros servirán como espacios de investigación, desarrollo y capacitación, promoviendo la colaboración y el intercambio de conocimientos entre profesionales.

Regiones prioritarias de desarrollo

Bogotá Medellín Cali

Mercados Destino Objetivo

Colombia Ecuador
 Perú Chile Centroamérica Argentina
 LATAM



**Plan de acción por cada
iniciativa propuesta**
Corto plazo (2023-2024)





Plan de acción a corto plazo

Iniciativa

Desarrollo de herramientas y centros de información que suministre datos sobre comercio exterior de dispositivos médicos, orientación en proceso exportador e identificación de necesidades de mercados internacionales e información de infraestructura de la salud con apoyo de Procolombia y las Cámaras de comercio binacionales.

Descripción

Existen numerosas fuentes de información de los mercado internacionales en dispositivos médicos. Investigaciones que se concentran en análisis numérico de alto nivel pero sin información detallada por categorías. Entidades como Procolombia cuenta con bases de datos de mercados internacionales y las cámaras binacionales con el conocimiento de entidades de sus respectivos países que pueden ofrecer servicios de asesoría en el proceso exportador y conocimiento de otros países en los sistemas de salud. No siendo esta información suficiente, es necesario engranar las fuentes de información para identificar las oportunidades en los mercados a nivel mundial. Centralizar los análisis hechos por la industria en una sola entidad que sirva de consulta pública y realice análisis a solicitudes puntuales de empresas interesadas en exportar.

Dimensión

Fortalecimiento de acceso, promoción y ventas

Eje de política de desarrollo

Exportaciones

Formas de jugar reconocidas

Especialista en mercado regional

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
Procolombia	Lidera el proceso de planificación, coordinación y establecimiento de objetivos. Proporciona dirección estratégica y gestiona alianzas	Lidera
Cámaras de Comercio Binacionales	Identificación de actores internacionales para proporcionar datos sobre mercados extranjeros y tendencias. Conexión con entidades promotoras de comercio en los países destino.	Aliado
ANDI	Articulador de los empresarios del sector con ProColombia y las Cámaras de Comercio Binacionales	Apoya





Plan de acción a corto plazo

Actividades	2023		2024					
	Oct	Dic	Ene	Jun	Jul	Sept	Oct	Dic
Definición de la estructura del área o entidad al interior de Procolombia encargada de la recolección y análisis de información y definición de los dispositivos médicos a analizar y su enfoque geográfico (Perú, Argentina, Chile, Ecuador y Centroamérica principalmente).	[Redacted]							
Recolección de la información existente a través de Procolombia y su conexión con otras agencias gubernamentales. Además, conexión de las Cámaras Binacionales con las entidades promotoras de comercio en cada uno de los mercados definidos para suministrar información actualizada y participación del gobierno como intermediario con mercados objetivo para conocer información de instituciones de salud y validación con expertos del sector salud.			[Redacted]					
Construcción de la plataforma o herramienta por medio de desarrolladores web y pruebas piloto de su funcionamiento para su lanzamiento al sector de dispositivos médicos y un previo análisis de la información suministrada por parte de todo el sector.				[Redacted]				
Generación de primeros informes sobre los diferentes mercados (tendencias, oportunidades, sistemas de salud, desafíos, entre otros) y retroalimentación con el sector.					[Redacted]			
Preparar actividades de promoción y difusión en colaboración con la ANDI, Procolombia y Cámaras de Comercio binacionales y primeras asesorías (prueba piloto) en el proceso de exportación a los mercados.						[Redacted]		
Alineación y lanzamiento oficial para el sector								[Redacted]
Evaluaciones periódicas, retroalimentación por parte del sector y actualización de los datos por parte de Procolombia, Cámaras de Comercio binacionales, gobierno y ANDI.								[Redacted]





Plan de acción a corto plazo

Iniciativa

Incentivar la tecnificación y automatización de los procesos de registro para la entrada y comercialización de dispositivos médicos estableciendo una normatividad que apoye la seguridad, calidad, eficiencia y oportunidad en tiempos en los procesos de habilitación de dispositivos médicos en el mercado colombiano

Descripción

Acelerar el proceso de registro de dispositivos médicos en Colombia reducirá el tiempo de llegada al mercado de los mismo. A mayor velocidad menor tiempo y menos recursos generando mayor eficiencia en los costos asociados. La automatización de los procesos al interior del ente regulador permitirá mayor agilidad proporcionando mejores tiempos de respuesta. Adicionalmente, los procesos de automatización de registros también se debe llevar a cabo al interior de las compañías donde el número datos recolectados, analizados, procesados y reportados es tan grande que requiere una asignación alta de horas hombre que pueden ser sustituidos por tecnología RPA, mejorando la interacción entre áreas (Regulatoria, calidad, auditoría, producción y comercial). Procesos: Evaluación técnica, permiso de comercialización, importación temporal, empaque, etiquetado y publicidad.

Dimensión

Aumento de productividad

Eje de política de desarrollo

Productividad

Formas de jugar reconocidas

Proveedor de Eficiencias

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
INVIMA	Identificación y ejecución de mejoras frente al proceso de automatización (siguiente nivel de automatización) del INVIMA.	Lidera
Colombia Productiva	Desarrollo de un plan de acompañamiento en implementación de tecnologías de productividad	Apoya

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037



Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a corto plazo

Actividades	2023		2024			
	Jul - Sep	Oct - Dic	Ene - Mar	Abr - Jun	Jul - Sept	Oct - Dic
Creación de una mesa de trabajo entre el INVIMA, Colombia Productiva y representantes del sector para identificar los procesos que toman más tiempo dentro del registro de dispositivos médicos	█					
Identificación de requerimientos técnicos y proveedores para la ejecución del siguiente nivel de automatización enfocado en los procesos previamente identificados		█				
Implementación del siguiente nivel de automatización frente a los procesos identificados			█	█		
Estructuración del plan de Fábricas de Productividad enfocados en procesos productivos tecnológicos para dispositivos médicos	█					
Lanzamiento del plan y apertura de convocatorias para empresas del sector de dispositivos médicos		█				
Acompañamiento a las empresas por parte de Colombia Productiva			█	█	█	



Plan de acción a corto plazo

Iniciativa

Diseñar programas de capacitación y formación para profesionales de la salud, personal técnico y pacientes en el uso de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y el Internet de las cosas aplicados a los dispositivos médicos. Esto permitirá una mejor adopción y aplicación de estas tecnologías en la atención médica.

Descripción

Capacitación para los profesionales de la salud en el uso de tecnologías emergentes aplicada en dispositivos médicos particularmente al diagnóstico, análisis de datos médicos, monitoreo y seguimiento de pacientes. A través de expertos en tecnologías emergentes, universidades y profesionales del sector de la salud para diseñar diferentes programas de capacitación dirigidos a médicos, enfermeras, ingenieros o profesionales técnicos. Una vez se haya hecho la capacitación del sector se debe monitorear el nivel de adopción para cada uno de los actores impactados con el objetivo de replicar la información a otros profesionales y pacientes

Dimensión

Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Eje de política de desarrollo

Entorno Competitivo

Formas de jugar reconocidas

Seguidor Rápido

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulador de empresas de dispositivos médicos	Líder
Empresas de dispositivos médicos	Convocatoria a profesionales de la salud y administrativos, preparación de las capacitaciones y desarrollo logístico	Ejecutores
Sociedades Médicas en Colombia	Capacitación al paciente, soporte en conocimiento médico especializado y acompañamiento	Facilitador
Universidades	Soporte en el diseño de programas y préstamo de infraestructura	Apoyo
Ministerio de Salud y Protección Social	Soporte en la construcción de los programas	Apoyo

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a corto plazo

Actividades	2023		2024				2025			
	Oct	Dic	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Identificación de empresas de dispositivos médicos a participar										
Definición y diseño del programa en base a los temas a tratar, audiencia y periodicidad.										
Desarrollo del programa por parte de las empresas del sector										
Colaboración con sociedades médicas de Colombia para la retroalimentación del contenido del programa y su respectiva aprobación										
Búsqueda de espacios a través de alianzas con universidades para el préstamo de aulas										
Desarrollo del plan de comunicación y convocatoria										
Desarrollo de sesiones introductorias y talleres de capacitación										
Desarrollo de encuestas dirigidas al personal médico con el objetivo de realizar una evaluación del programa										
Selección de un grupo médico para realizar entrenamiento con pacientes										





**Plan de acción por cada
iniciativa propuesta
Mediano plazo (2025-2030)**





Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Realizar una investigación con información capturada por EPS, IPS, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud y Protección Social, profesionales de salud para comprender las necesidades clínicas de la población colombiana en uso de dispositivos médicos enfocado en las patologías más recurrentes que afectan a la población y que sirva como insumo para el desarrollo local de dispositivos médicos (Cardiopatía isquémica, Accidente cerebrovascular, Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), Enfermedades renales, Cardiopatías hipertensivas y cáncer de estómago, tráquea, bronquios o pulmón).

Descripción

Investigación para comprender las necesidades clínicas de la población colombiana en el uso de dispositivos médicos y utilizar estos conocimientos para desarrollar dispositivos médicos que impacten directamente en la atención médica. Al identificar patologías recurrentes, será más sencillo conocer qué necesidades tiene el paciente colombiano y diseñar dispositivos médicos más adecuados a la demanda mejorando la calidad de la atención a los pacientes, contribuyendo al desarrollo de un sistema de sistema y sector más sostenible, eficiente y orientado a las necesidades reales de la población.

Dimensión

Desarrollo de propuestas de valor

Eje de política de desarrollo

Productividad

Formas de jugar reconocidas

Especialista de categorías

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo



Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
Ministerio de Salud y Protección Social	Articulación de las entidades del sector salud	Lídera
INS	Suministro de información existente	Soporte de información
EPS e IPS	Fuente de información y datos sobre las patologías más recurrentes en la población	Fuente de información primaria
Profesionales de la salud	Conocimiento, experiencia y validación	Apoyo

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Convocatoria por parte del Ministerio de Salud para contratar empresa de investigación de mercados	█							
Diseño de la metodología de investigación y definición de la manera de recopilar y analizar datos de EPS, IPS y otras fuentes.		█	█					
Alineación y recolección de información capturada por el Instituto Nacional de Salud y recopilación de datos				█				
Desarrollo de la investigación a través de la recopilación de datos clínicos y epidemiológicos de las patologías seleccionadas, considerando variables relevantes como prevalencia, incidencia, demografía, tratamientos utilizados, etc					█	█		
Analizar los datos recopilados para identificar patrones, necesidades no cubiertas y oportunidades de mejora.						█	█	
Construcción del informe final y presentación con los resultados en donde se identifiquen necesidades clínicas de la población colombiana								█



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Articulación de “startups” desarrolladoras de software para sumar capacidades y conocimiento, escalando soluciones orientadas a las necesidades médicas de Colombia, en medición de datos clínicos y económicos que mejoren el monitoreo y tratamiento de pacientes en búsqueda de generar eficiencias para las instituciones prestadoras de salud.

Descripción

Esta iniciativa busca la articulación de las startups enfocadas en el desarrollo de software y soluciones para el sector de la salud, permitiendo sumar las capacidades y conocimiento de las empresas desarrolladoras para ofrecer soluciones personalizadas y de mayor valor agregado al sector salud. Al escalar soluciones centradas en la medición de datos clínicos, se logra optimizar el monitoreo y tratamiento de los pacientes, impulsando eficiencias en las instituciones de salud. En Colombia se encuentran *start-ups*, que incluyen plataformas de teleconsulta, herramientas móviles/web para recolectar y conectar información médica, servicios basados en inteligencia artificial y telemonitoreo.

Dimensión

Desarrollo de Propuesta de Valor

Eje de política de desarrollo

Productividad e innovación

Formas de jugar reconocidas

Especialista de categorías

Ventas (Mercado)

Exportaciones

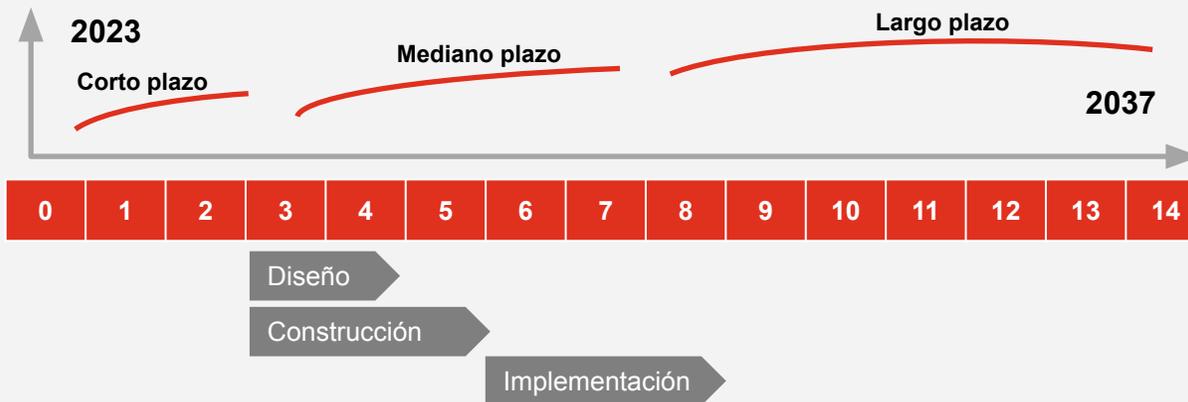
Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación / Startups	Gestionar la colaboración y coordinación de startups del sector / Líderes startups salud	Líder articulador
Ministerio de Salud y Protección Social	Impulsar la iniciativa suministrando información y necesidades del sector	Co-líder
ANDI	Articulador entre <i>start-ups</i> de la salud	Líder





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Definición de objetivos y alcance de la iniciativa entre Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y líderes de startups desarrolladoras de software del sector salud y de dispositivos médicos.	█							
Convocatoria dirigida a startups desarrolladoras de software enfocadas en soluciones médicas con el objetivo de generar una conexión y evaluar las startups que estén desarrollando soluciones tecnológicas en el ámbito de la salud y la atención médica		█	█	█				
Desarrollo de talleres y mesas de trabajo con representantes de las startups, profesionales médicos y entidades prestadoras de salud para identificar oportunidades y necesidades médicas prioritarias a abordar (se debe hacer de manera periódica).				█				
Evaluación con profesionales de la salud para revisar la viabilidad y ejecución de pruebas piloto.					█			
Gestión de los resultados obtenidos								█



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Identificación de potenciales enfermedades para el desarrollo de dispositivos médicos de prevención

Descripción

A partir del uso y análisis de los datos identificar las potenciales enfermedades de la población local y regional con el objetivo de desarrollar y producir dispositivos que ayuden a mitigar los riesgos del paciente y prevenir futuras enfermedades potencializando la medicina predictiva y el monitoreo del paciente (ejemplo: Oxímetros de pulso, Endoscopio, Dispositivos de inhalación para medicación broncodilatadora, Electrocardiograma (ECG) portátil, Monitor de presión arterial, Dispositivo de monitoreo de glucosa en sangre, entre otros)

Dimensión

Desarrollo de Propuesta de Valor

Eje de política de desarrollo

Productividad

Formas de jugar reconocidas

Especialista de categorías

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación	Captura de información y coordinación con entidades del sector salud	Apoyo
Universidades y empresas	Desarrollo de dispositivos médicos a través de la investigación y diseño de prototipos.	Ejecutor
INVIMA	Regulación	Apoya

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Identificación de enfermedades asociadas a los dispositivos médicos de prevención con mayor demanda a nivel local y regional	█							
Análisis de la información e identificación de empresas locales o multinacionales y posibles sociedades que estén interesados en el desarrollo de estos dispositivos médicos	█	█						
Reuniones multidisciplinarias con médicos, ingenieros biomédicos y empresas para compartir información y resultados del análisis			█					
A través de expertos internacionales ofrecer capacitaciones para el desarrollo de dispositivos médicos desde el punto de vista técnico sumando capacidades por medio de Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la academia				█	█			
Acompañamiento del INVIMA a las empresas para el desarrollo de dispositivos médicos incluyendo todo el marco regulatorio			█	█	█			



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Desarrollo conjunto de dispositivos médicos de monitoreo remoto (RPM) para regiones apartadas y homecare

Descripción

Desarrollo de dispositivos de monitoreo remoto de bajo costo integrando capacidades de producción y de investigación varios productores para la realización del monitoreo de pacientes en zonas apartadas que minimicen los costos de atención en salud (Monitoreo de presión arterial, glucómetros, oxímetros, entre otros).

Dimensión

Desarrollo de Propuesta de Valor

Eje de política de desarrollo

Productividad

Formas de jugar reconocidas

Especialista de categorías

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo



Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Integración con la industria	Articulador - Líder
Entidades de innovación y desarrollo	Impulsar y apoyar innovación	Apoyo
Fondos de capital privado, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Invest in Bogotá	Financiación	Apoyo
Academia	Investigación	Apoyo
INVIMA	Alineación Marco Regulatorio	Apoyo

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037



Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025		2026		2027		2028		2029		2030	
	Q1-2	Q3-4										
Identificación de habilidades existentes para el desarrollo de dispositivos médicos de monitoreo remoto construyendo una mesa de trabajo liderada por la ANDI entre productores nacionales, entidades de innovación y desarrollo (RutaN e INNpulsA).	█											
Identificar las iniciativas y desarrollos que vienen trabajando las universidades para articular y unir capacidades		█										
Análisis de la información e identificación de empresas locales y posibles sociedades que estén interesados en el desarrollo de estos dispositivos médicos			█									
Alineación de los diferentes desarrollos con el objetivo de unir esfuerzos y capacidades. Igualmente articular el conocimiento de los diferentes stakeholders y entablar negociaciones con empresas multinacionales para intercambio de conocimiento					█							
Alineación con el INVIMA frente al marco regulatorio para la comercialización de este tipo de dispositivos							█					
Evaluar los procesos de financiación para el desarrollo del proyecto. Tener en cuenta a los fondos de capital privado, Bancoldex, evaluar la posibilidad de inversión por parte del Ministerio de Comercio y el apoyo de Invest in Bogotá para la búsqueda de recursos								█				
Diseño y desarrollo de prototipos de dispositivos médicos de monitoreo remoto que se adapten a las necesidades específicas de las áreas apartadas.										█		
Realización de pruebas de los prototipos en entornos clínicos controlados y retroalimentación de profesionales de la salud y pacientes para realizar ajustes o mejoras en los dispositivos apoyándose en la academia.												█



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Desarrollo de centro de servicios y mantenimiento para la región

Descripción

Desarrollo de un centro de servicios para reparación, mantenimiento, servicio al cliente de dispositivos médicos (*Espectrómetros. Esterilizadores para uso médico, quirúrgico o de laboratorio, aparatos de ultrasonido para escaneo médico y quirúrgico, instrumentos y aparatos que utilizan radiaciones ópticas (UV, visible, IR), instrumentos y aparatos médicos y quirúrgicos, electrocardiógrafos, aparatos de diagnóstico de visualización por resonancia magnética*) con atención a nivel regional (Perú, Ecuador, Chile y Argentina) apalancado de las capacidades locales de ingeniería biomédica y la competitividad de la mano de obra.

Dimensión

Desarrollo de Propuesta de Valor

Eje de política de desarrollo

Exportación

Formas de jugar reconocidas

Especialista de categorías

Ventas (Mercado)

Exportaciones

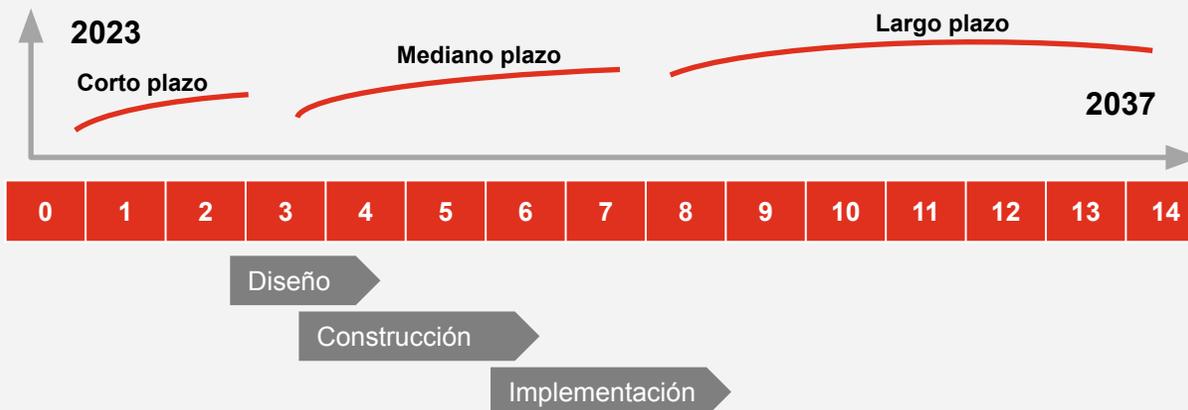
Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulador con el sector empresarial	Líder
Procolombia	Facilitador en el proceso exportador (servicios)	Apoyo
Empresas con experiencia en mantenimiento, distribución y servicio al cliente	Incursión en mercados internacionales a través de sus servicios	Ejecución





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025		2026		2027		2028		2029		2030	
	Q1-2	Q3-4										
Valoración de los mercados de Perú, Chile, Argentina, Ecuador y otros mercados atractivos para identificar las variables de oportunidad y contrastarlas contra las características diferenciales de la capacidad técnica de la mano de obra colombiana en servicios post-venta y mantenimiento.												
Identificación de empresas locales o multinacionales y posibles sociedades que estén interesados en participar en el Hub e identificación de capacidad instalada para abordar mercados internacionales												
Diseño del plan de negocios para determinar la viabilidad del negocio e identificación de posibles socios estratégicos en los países objetivo para facilitar la expansión regional.												
A través de Bancoldex, fondos de capital privado, fondos de cooperación internacional y/o Ministerio de Comercio evaluar las posibilidades de financiación del proyecto.												



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Promover la cultura de uso y análisis de datos clínicos en las EPS e IPS que permitan optimizar decisiones de tipo clínico y administrativos a través de capacitaciones dirigidas a administrativos, profesionales de la salud y pacientes. Estas capacitaciones son lideradas por empresas productoras de dispositivos médicos y empresas desarrolladoras de software que evidencian beneficio en el desenlace de tratamientos para pacientes, además de, eficiencias operacionales y de rentabilidad en las instituciones a partir del uso de dispositivos médicos de diagnóstico y medición.

Descripción

Previamente se estableció una iniciativa orientada a la capacitación a profesionales de la salud y personal técnico en implementación de nuevas tecnologías. Ese conocimiento debe ir acompañado del uso y manejo de los datos generados por las nuevas aplicaciones tecnológicas. Evidenciar los beneficios que se pueden traer a partir de la analítica de datos por medio de herramientas de análisis que aceleren un diagnóstico, mejore un desenlace para cualquier tratamiento y además reduzca los costos asociados a un tratamiento, generará profesionales seguidores del uso de software analítico que se vaya convirtiendo en una herramienta médica más como los puede ser la instrumentación quirúrgica. Además, capacitar y empoderar a administrativos, profesionales de la salud y pacientes para tomar decisiones más informadas y eficientes, aprovechando el potencial de análisis de datos clínicos y el uso de dispositivos médicos de diagnóstico y medición.

Dimensión

Fortalecimiento acceso, promoción y ventas

Eje de política de desarrollo

Exportación

Formas de jugar reconocidas

Especialista en mercado regional

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
EPS / IPS	Optimización de decisiones tipo clínico y administrativo	Beneficiario y Co-líder
Empresas de software y analítica	Uso de los datos para la toma de decisiones en la industria	Co-líder

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037



Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025				2026			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Definición de la estructura, objetivos y alcance de la iniciativa entre empresas productoras para discutir y definir los objetivos específicos de los programas de capacitación.								
Alineación de los programas establecidos sobre la capacitación a profesionales de la salud y personal técnico en implementación de nuevas tecnologías con el uso y análisis de los datos clínicos.								
Colaboración con empresas de software y analítica para alinear expectativas								
Desarrollo de sesiones introductorias y talleres de capacitación a modo de prueba piloto.								
Realización de sesiones de capacitación dirigidas a administrativos y profesionales de la salud alineadas a las expectativas de las empresas								
Capacitación a pacientes para garantizar el uso adecuado de los dispositivos médicos por parte de los profesionales de la salud.								



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Desarrollar programas de formación junto a entidades internacionales para las empresas de dispositivos médicos y estudiantes sobre la regulación internacional de dispositivos: EE UU (FDA), Ecuador (ARCSA), Perú (DIGEMID), Brasil (AMVISA) y COFEPRIS (México) con el objetivo de garantizar un amplio conocimiento regulatorio para la entrada a estos mercados y el cumplimiento con sus estándares internacionales.

Descripción

Desarrollar programas de formación y capacitación frente al ingreso a mercados internacionales desde el punto de vista regulatorio. Para esto, se deben abrir espacios para fomentar la investigación de mercados en donde se identifiquen las necesidades clínicas con el objetivo de que las empresas identifiquen oportunidades de exportación según sus capacidades de producción. Para la formación de estas empresas en temas regulatorios es importante la participación de empresas multinacionales, cámaras comercio binacionales y agencias internacionales reguladoras para la búsqueda de expertos en regulación de los principales mercados para Colombia que capaciten a las empresas. Lo anterior, con el objetivo de armonizar los requerimientos regulatorios y ampliar el conocimiento de la industria frente al cumplimiento normativo e incentivar la exportación, además favorecer condiciones de interés para el país y mejorar el acceso a estos mercados.

Dimensión

Fortalecimiento acceso, promoción y ventas

Eje de política de desarrollo

Entorno Competitivo

Formas de jugar reconocidas

Especialista en mercado regional

Ventas (Mercado)

Exportaciones

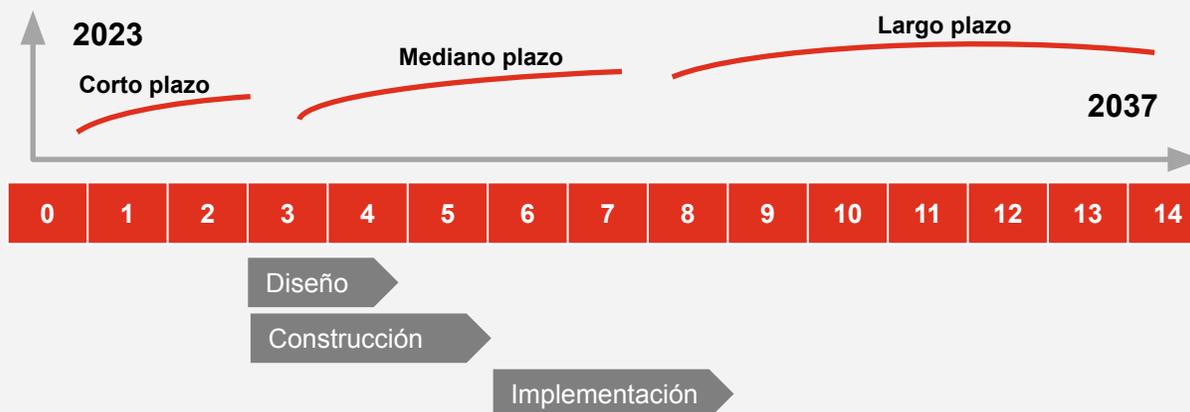
Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
INVIMA	Articulador regulatorio y alineación de los programas de formación con los requisitos nacionales.	Co-líder y articulador regulatorio
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Respaldo, promotor y articulador con gobiernos extranjeros	Co-líder
Entidades Internacionales de regulación	Capacitación	Capacitador
ANDI	Articulador entre empresas e iniciativa y promotor	Apoyo





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025				2026				2027				2028			
	Q1	Q2	Q3	Q4												
Identificación de entidades y expertos frente a regulaciones a través de las Cámaras de Comercio Binacionales y el INVIMA (FDA, ARCOSA, DIGEMID, AMVISA, COFEPRIS) por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.	█															
Diseño de un plan de capacitación integral que aborde las regulaciones de cada mercado, incluyendo procesos de registro, certificaciones y estándares internacionales.		█														
Definición de los contenidos temáticos de los programas de formación en base a las regulaciones de cada entidad y para cada mercado					█											
Preparación y aprobación de los materiales de formación por parte de las entidades reguladoras.								█								
Realización de sesiones de capacitación dirigidas a empresas locales a través de cursos abiertos de manera continua												█				



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Realización de una investigación de mercado de las principales necesidades en uso de dispositivos médicos de los principales destinos de exportación de Colombia: Estados Unidos, México, Ecuador, Perú y Chile para identificar oportunidades de producción o distribución para la venta de dispositivos médicos. Alineación de las necesidades de los mercados extranjeros con la oferta de valor de dispositivos médicos producidos en Colombia.

Descripción

Realización de una investigación secundaria con información pública, información de Procolombia, Comtrade para la definición de los tres mercados principales a los que se debería profundizar con una investigación primaria utilizando criterios de evaluación como lo son: Tamaño de mercado, crecimiento por categorías, complejidad regulatoria, experiencia exportadora de empresas nacionales hacia esos países y oferta productiva de empresas nacionales. Posteriormente realizar investigación primaria en los tres países priorizados con empresas de investigación de mercados locales para confirmar hipótesis, necesidades e identificación de oportunidades comerciales.

Dimensión

Fortalecimiento acceso, promoción y ventas

Eje de política de desarrollo

Exportación

Formas de jugar reconocidas

Especialista en mercado regional

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Dispositivos Médicos - Coordinación del proyecto	Líder
Empresa Inv. de Mercados de los países definidos	Investigación de mercados y entrega de insights	Ejecutor
Procolombia	Fuente de información y aliado para la exportación	Apoyo
Empresas de dispositivos médicos	Financiación	Apoyo financiero





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Identificación de los tres principales países utilizando fuentes de información pública como Procolombia, LegisComex y/o Comtrade para verificar e identificar oportunidades comerciales en los mercados.	■							
Realización de encuestas, entrevistas y análisis de datos para obtener información directa a empresas, instituciones de salud de estos mercados, entidades promotoras de comercio en cada mercado.		■	■	■				
Retroalimentación de la información junto al sector de dispositivos médicos en Colombia con el objetivo de identificar y ejecutar las oportunidades de comercialización.					■			
Articulación de la información de las necesidades identificadas en los mercados objetivo con la oferta de valor de dispositivos médicos producidos en Colombia.						■		
Acompañamiento de Procolombia y del gobierno a las empresas de dispositivos médicos a través de estrategias para entrar en los tres mercados priorizados.								➔



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Fortalecimiento, acompañamiento y capacitación de la producción local a través de la generación de políticas

Descripción

Generación de políticas y convenios con entidades orientadas al desarrollo y escalamiento de nuevos negocios en el sector salud para favorecer la producción local / comercialización de dispositivos médicos junto con el acompañamiento en desarrollo de habilidades técnicas, regulatorias, comercialización, innovación y financiación.

Dimensión

Aumento de productividad

Eje de política de desarrollo

Entorno competitivo

Formas de jugar reconocidas

Proveedor de eficiencias

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Coordinación y gestión a través de la articulación de los diferentes actores	Coordinación
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Evaluación de viabilidad de políticas públicas	Representante de gobierno
Colombia Productiva	Acompañamiento en el desarrollo de programas de capacitación y encadenamientos productivos	Aliado

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037



Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025				2026				2027				2028			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Desarrollo de mesas de trabajo focalizadas en la construcción de políticas públicas para favorecer la comercialización, producción, innovación local y las exportaciones del sector	[Red bar]															
Ejecución de talleres para identificar necesidades de los empresarios frente a capacitación en planeamiento estratégico, sostenibilidad, desempeño comercial, finanzas, procesos de producción y calidad.									[Red bar]							
Explorar oportunidades de colaboración con organismos internacionales y agencias de desarrollo para la financiación y desarrollo de los programas de capacitación, e identificación de recursos disponibles a nivel local										[Red bar]						
Desarrollo de proyectos enfocados al acompañamiento en el desarrollo competitivo de las empresas productoras y generación de encadenamientos productivos												[Red bar]				



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Financiación y capacitación para la adopción de tecnologías disruptivas como RPA, inteligencia artificial, aprendizaje automático e IoT dentro del proceso productivo para mejorar la eficiencia y la calidad en la producción de dispositivos médicos, incluyendo la conformación de un ecosistema de proveedores de nuevas tecnologías en el sector salud.

Descripción

La capacitación de la industria en tecnologías emergentes es esencial para lograr una producción más eficiente. Para esto, es importante el apoyo de financiación proporcionada por entidades como Bancoldex bajo el apoyo de Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. Igualmente, es importante diseñar programas abiertos de formación especializada para el sector de dispositivos médicos y la inclusión en el pensum de posgrados y pregrados de Ingeniería Biomédica o carreras afines sobre el uso de tecnologías disruptivas en el diseño y producción de dispositivos médicos que permita el desarrollo de la innovación y la inclusión de estas tecnologías para lograr una mayor eficiencia y calidad en la producción de equipos/dispositivos médicos. Para lo anterior, se pueden construir alianzas con universidades extranjeras que sean expertas en la producción de dispositivos médicos de alta complejidad y otras entidades que permitan la capacitación y la conformación de un ecosistema de proveedores de nuevas tecnologías en salud.

Dimensión

Aumento de productividad

Eje de política de desarrollo

Inversión

Formas de jugar reconocidas

Proveedor de eficiencias

Ventas (Mercado)

Exportaciones

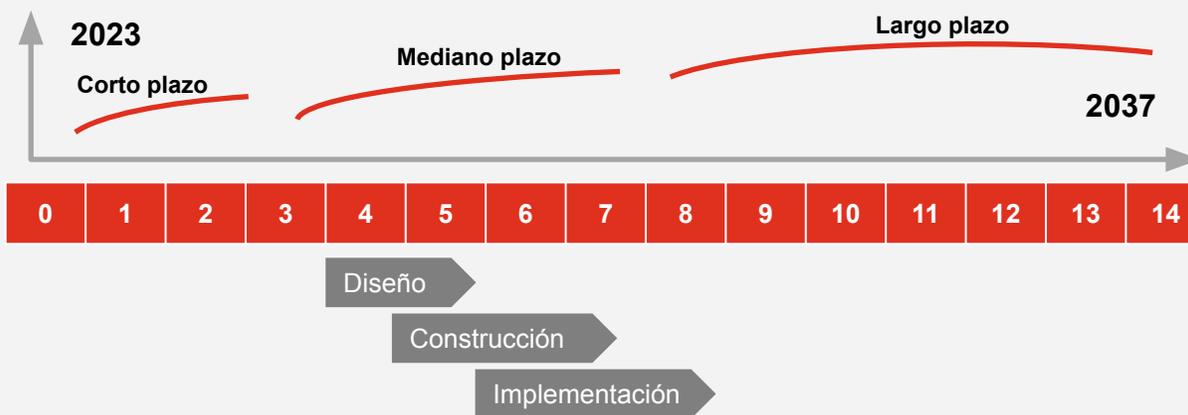
Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI/ Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Coordinación y gestión de la iniciativa - búsqueda de financiación	Líder
Bancoldex / Fondos de inversión cooperación internacional	Financiamiento para la adopción tecnológica.	Financiación
Colombia Productiva	Acompañamiento en el desarrollo de programas de capacitación y encadenamientos productivos	Aliado
Universidades locales y extranjeras	Inclusión para pregrados y posgrados el uso de tecnologías, diseño y producción de DM / capacitación	Aliado





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025				2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Identificación de las empresas que están interesadas en el desarrollo y financiación para el uso de nuevas tecnologías en su proceso productivo	■											
Búsqueda de financiación a través de Bancoldex, Fondos de capital privado y/o fondos de cooperación internacional		■	■	■								
Búsqueda de convenios con universidades extranjeras o expertos en el desarrollo de tecnologías avanzadas en procesos productivos de dispositivos médicos					■	■						
Construcción de proyecto de acompañamiento hacia las empresas en el desarrollo de tecnologías avanzadas en procesos productivos de dispositivos médicos						■	■	■				
Convocatoria a empresas del sector									■			



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Contribución en el desarrollo del marco regulatorio

Descripción

Creación de un ambiente regulatorio claro y predecible a partir de la interacción de los principales actores del sector (Industria, universidades, gobierno, startups e INVIMA)

Dimensión

Aumento de productividad

Eje de política de desarrollo

Entorno competitivo

Formas de jugar reconocidas

Proveedor de eficiencias

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo



Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulación de entidades y apertura de espacios con INVIMA	Líder
INVIMA / Gremios + Universidades + Startups y empresas	Aportes en la construcción y actualización del marco regulatorio	Ejecutores

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037



Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Análisis de modelos de procesos regulatorios para dispositivos médicos del INVIMA vs. otras entidades regulatorias de referencia e identificación buenas prácticas								
Interacción entre los actores expertos (INVIMA, Academia, Comunidad médica, Empresas) para discusión sobre posibles mejoras al marco regulatorio.								
Análisis técnico y económico del impacto de implementación de buenas prácticas y costos asociados al interior del INVIMA.								
Alineación entre el INVIMA y los actores del sector para la actualización y/o construcción del ambiente regulatorio según necesidades								





Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Análisis de Tratados de Libre comercio y dimensión arancelaria

Descripción

Analizar y examinar cómo los diferentes 18 Tratados de Libre Comercio impactan la competitividad de la industria de dispositivos médicos para promover la adopción y distribución de tecnologías médicas a otros países.

Dimensión

Aumento de productividad

Eje de política de desarrollo

Productividad

Formas de jugar reconocidas

Proveedor de eficiencias

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

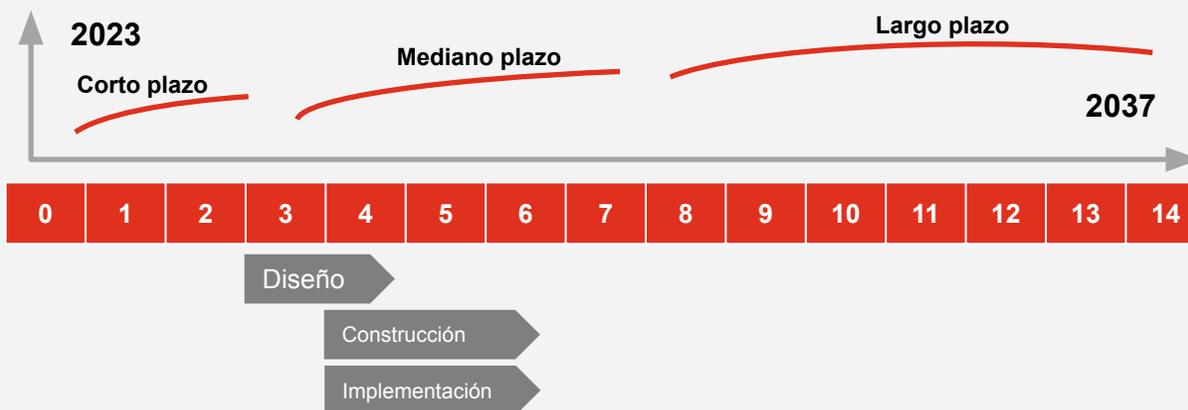
Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulación con empresas e identificación de requerimientos del sector	Líder
Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	Alineación entre las necesidades del gremio con los Tratados de Libre Comercio	Apoyo

PwC Colombia





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025				2026				2027				2027	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1-2	Q3-4
Evaluación de cada Tratado de Libre Comercio y como afecta la importación y exportación de dispositivos médicos y tecnologías relacionadas, y cómo esto afecta la competitividad de la industria														
Identificación de barreras comerciales y/o oportunidades para la exportación e importación del sector en Colombia														
Compartir hallazgos frente a los pros y contras de los actuales tratados de libre comercio ante el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para su evaluación y negociación														



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Alianzas para el desarrollo de estudios clínicos a nivel local

Descripción

Desarrollar un marco de alianzas entre empresas e instituciones prestadoras de salud (IPS) para desarrollar estudios clínicos acelerados para agilizar el proceso de adopción de nuevas tecnologías y para el desarrollo del negocio en estudios clínicos que le permita a la institución captar recursos.

Dimensión

Aumento de productividad

Eje de política de desarrollo

Entorno competitivo

Formas de jugar reconocidas

Proveedor de eficiencias

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo

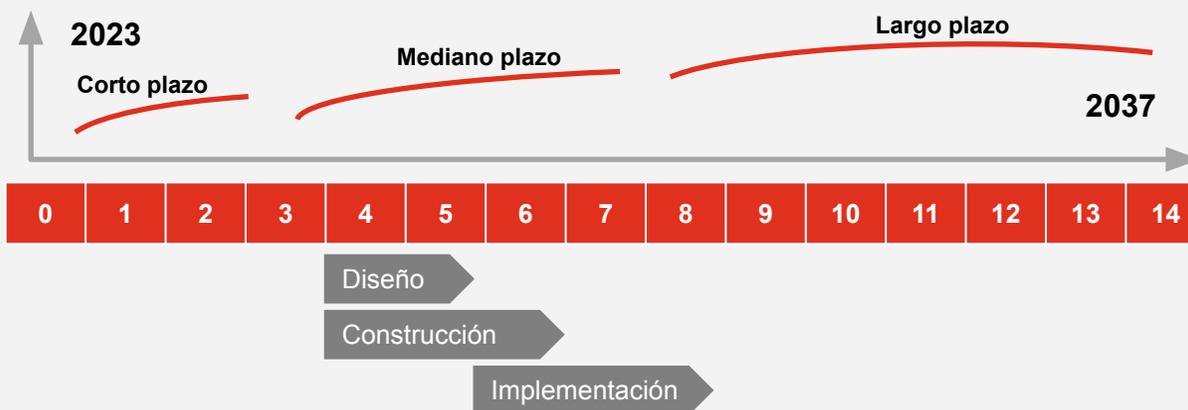


Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
Empresas de investigación clínica y empresas innovadoras	Proporcionar conocimiento frente a los beneficios de la implementación de estudios clínicos en Colombia	Líder
ANDI	Articulación de espacios a través de los gremios del sector salud	Apoyo
Instituciones Prestadoras de Salud (IPS)	Participación en las interacciones con los actores	Apoyo
INVIMA	Supervisión del cumplimiento del marco regulatorio	Apoyo
Academia	Estudios clínicos	Apoyo





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025		2026		2027		2028	
	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4
Construcción de mesas de trabajo para coordinación entre empresas y entidades que realizan investigación clínica junto a la ANDI con el objetivo de abrir espacios con gremios del sector salud y abrir conversación								
Identificación de ventajas y beneficios para el sector ante el desarrollo de estudios clínicos a nivel local								
Desarrollo de estudios piloto en colaboración con un grupo reducido de IPS y pacientes a través de la recopilación de datos								
Desarrollo de protocolos de estudio entre la Academia, INVIMA, empresarios y gremio de salud para garantizar viabilidad de los estudios clínicos								
Ejecución y desarrollo de oportunidades identificadas a través del uso de estudios clínicos								



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Establecer mesas de trabajo y talleres para promover la colaboración y la alineación de objetivos entre la academia, el gobierno, instituciones de investigación y la industria para identificar las necesidades del sector, impulsar la innovación y garantizar que la formación académica esté alineada con las demandas de la industria.

Descripción

Se deben abrir los espacios de comunicación entre los diferentes actores de la industria, este es un espacio que ha venido desarrollando las OTRIS que seguramente se enfocan en cumplimiento de sus objetivos. Es necesario contar un liderazgo de mayor impacto como lo puede ser Colombia Productiva o la misma ANDI para congregar a los distintos actores. Es importante iniciar por conocer los objetivos de cada actor previo a identificar las discrepancias y similitudes para posteriormente encontrar los puntos convergentes.

Dimensión

Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Eje de política de desarrollo

Entorno competitivo

Formas de jugar reconocidas

Seguidor Rápido

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo



Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
Colombia Productiva / ANDI	Proporcionar la dirección estratégica y su enfoque, así como articular los actores del sector y su gestión	Lidera
ANDI / Empresas	Identificación de las necesidades de las empresas y articulación de objetivos	Líder
Universidades	Generación de conocimiento y promoción de la innovación	Apoyo
INVIMA	Perspectiva regulatoria y de políticas al proceso	Apoyo regulatorio

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025				2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Identificación de los objetivos y definición de las entidades a liderar el proceso entre Colombia Productiva y ANDI.	█											
Identificación de oportunidades, diferencias y similitudes entre los objetivos de los diferentes actores con el objetivo de identificar áreas de convergencia y oportunidades de colaboración (como mejorar la colaboración entre academia e industria, identificar necesidades y oportunidades en el sector de dispositivos médicos, y alinear la formación académica con las demandas de la industria)		█										
Elaboración de mesas de trabajo o talleres para compartir objetivos, necesidades y expectativas dentro del sector de dispositivos médicos por cada uno de los actores (actualización de planes de estudio, profesionales capacitados, entre otros)					█							
Definición de conclusiones y alineación entre los actores para el desarrollo de las iniciativas									→			



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Financiación para el desarrollo de un hub informático y de tecnología a través de mecanismos de capital de riesgo especializados para startups en el campo de la salud con proyección en la salud.

Descripción

Potencializar el desarrollo de hubs informáticos y de tecnología en el campo de la salud en Colombia generará avances significativos para la innovación en el sector de dispositivos médicos y mejorará la atención médica en general. Es fundamental la construcción de alianzas del sector por medio del gobierno (Ministerio de Salud y Protección Social - Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación) con inversores de capital de riesgo en el campo de la salud (ALLVP) u otros (Rockstar Accelerator, Estratek) para evaluar las oportunidades de inversión, identificar startups con alto potencial de crecimiento y ofrecer el apoyo financiero necesario para impulsar su desarrollo. Estas start-ups deben de recibir capacitaciones o asesorías en negocios por medio de la colaboración entre universidades, entidades de salud y empresas ya establecidas en el sector con el objetivo de desarrollar un entorno propicio a la innovación. Distrito de ciencia y tecnología (CCB - Ruta N)

Dimensión

Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Eje de política de desarrollo

Inversión, innovación y emprendimiento

Formas de jugar reconocidas

Seguidor Rápido

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo

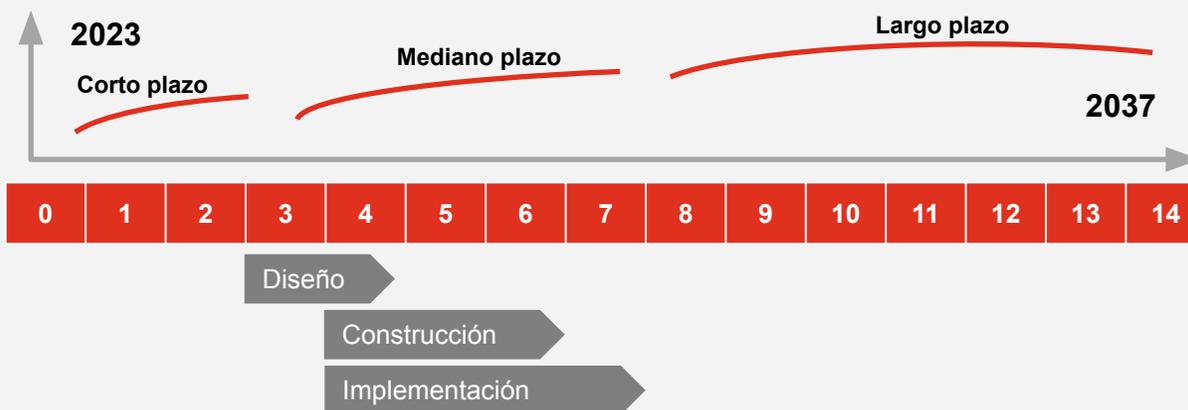


Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulador entre industria, startups, gobierno y entidades promotoras de innovación	Líder
Entidades de financiación	Evaluar las iniciativas para su posible financiación	Financiación
Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Apoyo en experiencia y conocimiento	Apoyo
Entidades que promueven la innovación	Apoyo en experiencia y conocimiento	Apoyo





Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025		2026		2027		2028	
	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4
Identificación de empresas de tecnología o <i>startups</i> y convocatoria para la conformación y alineación del grupo de <i>startups</i>								
A través de mesas de trabajo y talleres, identificar capacidades del gremio de <i>startups</i> para el desarrollo de una propuesta de valor								
Convocatoria a inversionistas interesados en el desarrollo de hub y desarrollo de rondas de inversión								
Implementación del programa unto las entidades que impulsan la innovación a de aceleración, el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación								



Plan de acción a mediano plazo

Iniciativa

Fortalecimiento en la formación de ingenieros mecánicos, biomédicos en diseño y fabricación de dispositivos médicos en las universidades y desarrollo de programas académicos orientados a brindar conocimiento en regulación nacional e internacional y certificaciones de calidad para dispositivos médicos.

Descripción

Desarrollo de programas de formación en universidades (posgrados) de diseño y fabricación que incluyan módulos de regulación nacional e internacional de calidad para dispositivos médicos de baja, mediana y alta complejidad. Estos programas deben contener espacios prácticos para el desarrollo de prototipos como las prácticas profesionales en empresas multinacionales en Colombia u otros países. Trabajar en conjunto con el INVIMA para garantizar que los programas estén alineados con las normas vigentes y con el gobierno para garantizar un apoyo financiero a través de becas y programas de apoyo financiero a estudiantes o empresas que requieran la formación en este campo.

Dimensión

Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Eje de política de desarrollo

Entorno competitivo

Formas de jugar reconocidas

Seguidor Rápido

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo



Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
Universidades locales y extranjeras/expertos	Inclusión en el pensum de módulos de regulación para posgrados / capacitación	Apalancador
ANDI	Validación y articulación de los programas con la industria	Articulador sectorial
INVIMA	Garantizar alineación de programas	Apoyo

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037



Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a mediano plazo

Actividades	2025				2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Búsqueda de convenios con universidades extranjeras o expertos para el desarrollo de programas de formación en universidades (pregrado o cursos abiertos) en diseño y fabricación de dispositivos médicos	█											
Búsqueda de convenios con universidades extranjeras o expertos para el desarrollo de programas de formación en regulación (posgrados)	█											
Construcción del Pensum y/o programas					█							
Aprobación por parte de la industria							█					
Implementación de los programas desarrollados dentro del pensum de las universidades									█			



**Plan de acción por cada
iniciativa propuesta**
Largo plazo (2030-2037)





Plan de acción a largo plazo

Iniciativa

Maquila de dispositivos médicos de media y alta complejidad

Descripción

Fomento de la maquila de dispositivos médicos con empresas internacionales para la producción de dispositivos médicos de media y alta complejidad que favorezca la transferencia tecnológica en aquellas capacidades con brechas amplias, abriendo canales de comunicación con el gobierno para identificar beneficios mutuos.

Dimensión

Desarrollo de Propuesta de Valor

Eje de política de desarrollo

Exportación

Formas de jugar reconocidas

Especialista en Categorías

Ventas (Mercado)

Exportaciones

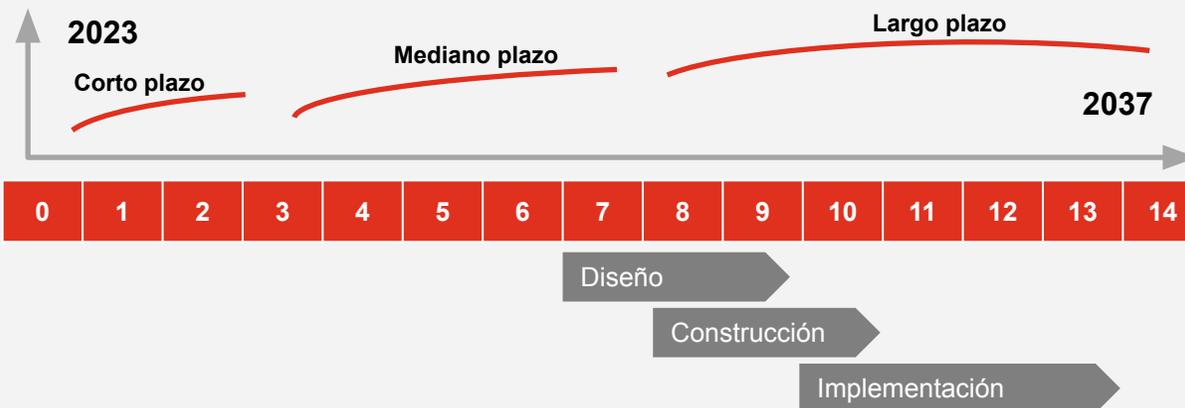
Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulador con empresas multinacionales establecidas en Colombia	Líder
Agencias de atracción de inversión extranjera (Invest in Bogota)	Búsqueda de empresas interesadas en invertir	Facilitador
Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	Identificación de iniciativas para la atracción de inversión extranjera en producción de dispositivos médicos	Apoya
INVIMA	Regulación de nuevos dispositivos	Apoya





Plan de acción a largo plazo

Actividades	2030				2031				2032			
	Q1-2	Q3-4										
Identificación de necesidades de las empresas multinacionales frente a la producción y comercialización de dispositivos médicos a través de la ANDI												
A través de las entidades y agencias de inversión extranjera (Invest in Bogotá) identificar empresas extranjeras especializadas para la financiación y entrega de recursos												
Identificación de iniciativas para la atracción de inversión extranjera por parte del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para la producción de dispositivos médicos.												
Consolidación de la información para el desarrollo de un plan de trabajo con los elementos y la propuesta de valor para la inversión en empresas en Colombia												
Estudio de viabilidad de las propuestas para el desarrollo de las políticas en beneficio de suplir las necesidades de las empresas multinacionales												



Plan de acción a largo plazo

Iniciativa

Desarrollo de cluster de exportación - LATAM

Descripción

Establecer un cluster o grupo de exportación conformado por empresas productoras, distribuidoras, entidades regulatorias, Procolombia y Cámaras de Comercio Binacionales, articulado por la Cámara de Dispositivos Médicos de la ANDI para comercializar apósitos médicos, material de sutura, jeringas, mobiliario hospitalario y/o odontológico, instrumentos dentales, dispositivos de fijación, fajas y ropa quirúrgica en los mercados de Latinoamérica.

Dimensión

Fortalecimiento acceso, promoción y ventas

Eje de política de desarrollo

Exportación

Formas de jugar reconocidas

Especialista en mercado regional

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulación entre el sector y gestión para el desarrollo del cluster	Líder - Articulador
Procolombia / Cámara de Comercio Binacionales	Coordinación, fuente de información y asesoría para la exportación	Apoyo
Procolombia	Apertura de espacios de promoción de dispositivos médicos nacionales en el exterior	Articulador
Empresas productoras de dispositivos médicos	Gestión Comercial	Ejecutor





Plan de acción a largo plazo

Actividades	2030		2031		2032		2033		2034		2035	
	Q1-2	Q3-4										
Identificación de las empresas interesadas en participar en el desarrollo del cluster de exportación a través de la articulación de la ANDI												
Valoración de los mercados de Latinoamérica. Identificar las variables de oportunidad y contrastarlas contra las características diferenciales de los dispositivos médicos colombianos (Tamaño de mercados relevantes, número de competidores, concentración del mercado, precios promedio, rentabilidad esperada, crecimiento del mercado, participación de mercado objetivo, proyecciones).												
Priorización de los mercados de mayor oportunidad alineado con las capacidades productivas y la construcción de la oferta de valor del sector en Colombia												
Asesoría en requisitos y exigencias regulatorias y de comercio exterior de los países destino por parte de Procolombia y la Cámara de Comercio binacionales.												
Rondas de negociaciones por parte de la industria con acompañamiento de Procolombia.												



Plan de acción a largo plazo

Iniciativa

Generación de una estrategia de promoción de dispositivos médicos apoyados en la marca país a través de eventos y ferias comerciales realizadas en el exterior para el fomento de la compra y exportación de dispositivos médicos de producción local.

Descripción

Desarrollar una identidad de marca país que resalte las ventajas competitivas y la calidad de los dispositivos médicos producidos en Colombia (baja y media complejidad) para participar en ferias o eventos de salud a nivel Latinoamérica o local (Corferias - Feria de la salud) en búsqueda del posicionamiento de la marca. En esta feria se podría participar junto a varias empresas del sector local, en donde se expongan los productos de baja y mediana complejidad producidas actualmente (fajas, apósitos médicos, material de sutura, jeringas, mobiliario hospitalario y/o odontológico, instrumentos dentales, dispositivos de fijación y ropa quirúrgica) y los dispositivos con oportunidad de producción de monitoreo remoto. Estos espacios son fundamentales para facilitar el contacto con potenciales compradores o socios estratégicos en el extranjero. Igualmente, es importante contar con el apoyo del ministerio de comercio e industria para obtener apoyo financiero y logístico en la participación de estos eventos, así como, la generación de alianzas a través de la ANDI con diferentes gremios para fortalecer la representación del sector. Actualmente, se desarrolla en Corferias la feria de Meditech (Feria internacional de salud), este espacio sería ideal para el desarrollo de esta estrategia y para organizar programas de networking en donde se puedan establecer relaciones entre productores, comercializadores y exportadores. Aprovechar los medios y redes sociales del gobierno y de los gremios (ANDI), cámaras de comercio, entre otros para realizar campañas estratégicas enfocadas en la promoción de la marca, así como, el uso de free-press y pauta en medios de comunicación internacional.

Dimensión

Fortalecimiento acceso, promoción y ventas

Eje de política de desarrollo

Entorno competitivo

Formas de jugar reconocidas

Especialista en mercado regional

Ventas (Mercado)

Exportaciones

Producción

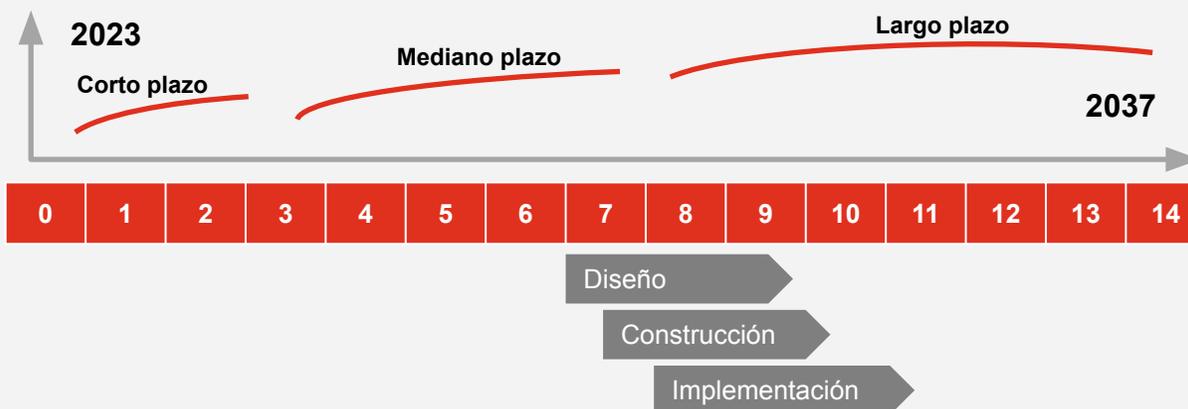
Empleo

Bien Público Sectorial

Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

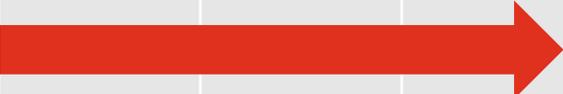
Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI / Procolombia	Representante del gremio y promoción de la marca	Líder
Cámaras de Comercio Binacionales	Apoyo en la identificación de espacios en ferias del extranjero	Apoyo
Empresa en consultoría de marca	Mercadeo, planeación de campañas y marca	Facilitador

PwC Colombia





Plan de acción a largo plazo

Actividades	2030		2031		2032	
	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4	Q1-2	Q3-4
Desarrollo de mesa de trabajo para la elaboración de objetivos y metas por parte de representantes de la Cámara de Dispositivos Médicos de la ANDI, empresas productoras, Procolombia y expertos en branding/mercadeo para discutir la estrategia de marca país						
Realizar análisis de las ventajas competitivas y la propuesta de valor de los dispositivos médicos colombianos y realizar una investigación de mercado (cualitativo y cuantitativo) para comprender las percepciones actuales sobre los productos médicos colombianos						
Definición de los elementos clave de la identidad de marca, como nombre, logotipo, eslogan e identidad visual para su posterior diseño.						
Desarrollo de una estrategia de comunicación que destaque las ventajas competitivas y la calidad de los dispositivos médicos colombianos en donde se utilicen RRSS, página web, comunicación - pauta y free press, generación de contenido, alianzas y eventos. Igualmente construcción de KPIs para medir el rendimiento de las campañas						
Análisis de posibles alianzas estratégicas con diferentes gremios y asociaciones del sector e identificación de espacios/ferias para promocionar la marca a nivel local e internacional						
Participación de ferias y eventos de salud en Latinoamérica por parte de las empresas para la oferta de sus servicios						



Plan de acción a largo plazo

Iniciativa

Establecimiento de centros de excelencia en investigación y desarrollo

Descripción

Crear centros de excelencia en investigación y desarrollo de dispositivos médicos que reúnan a expertos en diferentes disciplinas, como ingeniería, medicina, ciencias de datos y diseño. Estos centros servirán como espacios de investigación, desarrollo y capacitación, promoviendo la colaboración y el intercambio de conocimientos entre profesionales.

Dimensión

Desarrollo de capital humano, conocimiento y ambiente de negocios

Eje de política de desarrollo

Innovación

Formas de jugar reconocidas

Seguidor Rápido

Ventas (Mercado)



Exportaciones



Producción



Empleo



Bien Público Sectorial



Entidades involucradas / Actores clave para su desarrollo

Entidad	Descripción	Funciones esperadas
ANDI	Articulador de las empresas del sector industrial	Líder
Innpulsa y Ruta N	Gestión y desarrollo de la iniciativa	Ejecutor
Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación	Aportes en conocimiento	Apoyo
Universidades	Apoyo en el desarrollo de las iniciativas desde su conocimiento en investigación clínica	Apoyo

2023

Corto plazo

Mediano plazo

Largo plazo

2037



Diseño

Construcción

Implementación



Plan de acción a largo plazo

Actividades	2030		2031		2032		2033		2034		2035	
	Q1-2	Q3-4										
Establecer un equipo de planificación con expertos en dispositivos médicos, ingeniería, medicina, diseño y ciencias de datos para diseñar un plan que incluya la construcción y equipamiento de los centros de excelencia a través de la ANDI con el apoyo de Innpulsa y Ruta N												
Establecer alianzas con universidades, hospitales, empresas de tecnología médica y otros actores relevantes para fortalecer la colaboración y la innovación.												
Articulación con el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo												
Identificación de empresas innovadoras locales o multinacionales que estén interesados en participar en el centro de excelencia en investigación y desarrollo												
A través de Ruta N e Innpulsa desarrollar la espacios de investigación, desarrollo y capacitación, promoviendo la colaboración y el intercambio de conocimientos entre profesionales.												
Identificación de iniciativas y desarrollo según su viabilidad, posibilidad de financiación y prototipo.												



www.pwc.com/co

En PwC, nuestro propósito es generar confianza en la sociedad y resolver problemas importantes. Somos una red de firmas en 155 países con más de 327,000 personas comprometidas en brindar calidad en los servicios de Auditoría, Impuestos y Consultoría. Cuéntanos lo que te importa y encuentra más información visitando nuestra web: www.pwc.com.

© 2023 PricewaterhouseCoopers. PwC se refiere a las Firmas colombianas que hacen parte de la red global de PricewaterhouseCoopers International Limited, cada una de las cuales es una entidad legal separada e independiente. Todos los derechos reservados.

Síguenos
PwC Colombia

