## Principales modificaciones realizadas al PENCYT

| Sección | PENCYT Original | PENCYT Actualizado | Observaciones |
| --- | --- | --- | --- |
| Páginas introductorias |
| Presentación |  | No se realizaron cambios | Se necesita reescribir, posicionándose en la actualidad y destacando logros y limitaciones |
| Resumen ejecutivo |  | Se borró el primer párrafo de la p. 18 sobre la contribución de las empresas al gasto total de I+D, ya que se cambió la forma de cálculo | Es preferible no dar precisiones por las limitaciones del método de cálculo |
| Capítulo 1: Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación al 2040 |
| 1.1. Los grandes desafíos de Panamá |  | Se actualizaron las cifras de la sección |  |
| 1.6. Indicadores de la Política al 2040 |  | Se eliminó ya que los indicadores no estaban bien definidos |  |
| Capítulo 2: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2015-2019 |
| 2.2. Contexto económico y social de Panamá | Sección breve con escasa fundamentación | Se realizó una fundamentación completa, incluyendo una argumentación para la aumentar la inversión en I+D+i | Texto elaborado por la Oficina de Planificación |
| 2.3. Situación de la CTI en Panamá | Figura 1 a Figura 10 (pp. 50 a 58) | Se actualizaron las figuras referentes a becarios e investigadores abocados a I+D, publicaciones científicas, patentes, y gasto en I+D (Figuras 1-10, pp. 34-42) |  |
| 2.4. sección nueva |  | Se elaboró la sección “Sostenibilidad del modelo de desarrollo económico actual: Panamá al 2040” explicando los escenarios planteados en el ejercicio de Foresight 2040 | Texto elaborado por la Oficina de Planificación |
| Capítulo 3: Programas 2015-2019 |
| 3.1. a 3.5. (todos los programas) |  | Se enumeraron los objetivos estratégicos y se hizo corresponder las matrices de los programa con la nueva situación de las metas (véase cambios del Capítulo 4) |  |
| 3.4. Programa “Desarrollo de la Ciencia y de las Capacidades Científicas” | Cuadro 4. Proyección de becas. Años 2014-2019; p. 82 | Se actualizó el cuadro, ahora Cuadro 4, p. 67 |  |
| 3.5. Programa “Fortalecimiento de las Capacidades de Gobernanza del SNCTI” | 3.5.1.1. El financiamiento de la CTI, p. 92 | Se elaboró la Figura 13 (p. 75) que muestra la evolución relativa del PBI, la inversión en I+D y el presupuesto de SENACYT. Se ajustó el texto correspondiente | El texto anterior hablaba de inversión “pública” en I+D, mientras que ahora se habla de inversión “total” (o pública y privada) |
| Capítulo 4: Monitoreo y evaluación del Plan |
| 4.3.1. Indicadores principales al 2019 | Cuadro 9 (p. 106) indica situación actual y metas al 2019, faltando valores cuantitativos para algunas líneas de base. | * Cuadro 8 (p. 89) se completaron las líneas de base
* se recalculó la línea de base para la inversión de I+D
* se agregó una columna con los valores actuales
 |  |
| 4.4. Indicadores para el monitoreo del Plan 2015-2019 | Texto introductorio muy escueto  | Se agregaron las siguientes figuras: Figura 14, Estatus de las metas PENCYT y Figura 15, Estatus de las metas PENCYT según programa (pp. 90-91), que permiten obtener una visión holística del status de avance del PENCYT y un análisis resumido de la situación particular de cada uno de los cinco programas. Se creó una sub-sección para cada programa y se hizo una reseña para cada uno, destacando los principales avances, las metas que requieren de una mayor atención y las perspectivas para la segunda mitad del periodo PENCYT |  |
| 4.4. Indicadores para el monitoreo del Plan 2015-2019 | Cuadros 10-14 (pp. 107-128) | Cuadros 9-13 (pp. 94-119)* se numeraron las metas
* se agregó columna con avance acumulado al final de 2017
* se agregó columna con avance estimado 2014-2019\*
* se renombró la última columna “Final (2019) Cantidad” por “2019 (Meta acumulada)”, recalculándose para incluir el valor de línea de base\*\*
* se agregó el estado de avance de la meta (“Status”)
* se agregó el grado de avance en forma de “valor adicional”/ “valor meta” y como porcentaje
 | En la página 92 se explica cómo leer los cuadros\*la estimación puede quedar por debajo o por encima de la meta\*\*fue necesario hacerlo así para crear una planilla Excel fácilmente actualizable |
| 4.4.3. Programa 3: “CTI para la Competitividad y el Emprendimiento Dinámico” | Cuadro 12 (p.116), metas 1.1.3, 1.1.4 y 3.1.1\* | Cuadro 11 (p.105). Se consolidan las metas 1.1.3, 1.1.4 y 3.1.1 en la meta 1.1.3. Plataforma creada y en uso | \*son los números que le corresponderían a las metas originales de continuarse su numeración a partir de la numeración de los objetivos estratégicos |
| Meta 1.2.2. Beneficiarios universitarios en convocatorias | Se elimina la meta |
| Metas 3.1.1. y 3.2.1. | Se consolida la meta 3.1.1 en la meta 1.1.3. Se elimina la meta 3.2.1. |
| 4.4.4. Programa 4: “Desarrollo de las Ciencias y de las Capacidades Científicas | Cuadro 13 (p.121) Metas 1.2.1. a 1.2.7., que clasifican las becas según el tipo de institución otorgante o la ciencia a la que responden.  | Cuadro 12 (p.111). Se modifican las metas, acorde a la siguiente clasificación: 1.2.1.Licenciaturas Nacionales1.2.2.Licenciatura Internacionales1.2.3.Maestrías Nacionales1.2.4.Maestrías Internacionales |  |
| Meta 1.3.2.Programa de estímulo para la acreditación (Programas para apoyo a redes nacionales) | Se elimina la meta |
| Metas: 3.2.1.Fomento a la colaboración internacional en I+D3.2.2.Convocatoria para I+D en temas pertinentes o problemáticas nacionales3.2.3.Nuevos investigadores 3.2.4.S.N.I3.2.5.Convocatoria de I+D+i3.2.6.Convocatoria para I+D en temas pertinentes o problemáticas nacionales3.2.9.Programa de Apoyo | Se eliminaron estas metas (algunas estaban duplicadas en otros programas) |
| 4.4.5. Programa 5: “Fortalecimiento de la Gobernanza del SNCTI” | Cuadro 14 (p.126) | Cuadro 13 (p.119). Se agregó el Objetivo Estratégico 7: “Promover estrategias de comunicación y popularización de la ciencia, la tecnología y la innovación,” y en él, se incorporaron las metas:7.1.1. Programa de radio7.1.2. Redes sociales7.1.3. Revista impresa |  |
| Capítulo 5: Programa de inversiones en CTI 2015-2019 |
| 5.1 a 5.4 | Cuadros 15 a 18 (pp.130-132) | Cuadros 14-16 y nueva Figura 16 (pp.120-122). Se compara la diferencia entre la evolución de la inversión planeada con la evolución observada y se actualizan los valores de los indicadores presentados en los cuadros del capítulo | Se recalculó la inversión en I+D sumando la inversión pública, la privada y la de fuente extranjera. La tendencia es de una tasa de aumento constante del 0,16% del PIB, lo que no permite alcanzar la meta propuesta del 0,7%. Aun así se enfatiza la importancia de mantener (y aún de superar) esta meta en el mediano plazo. |