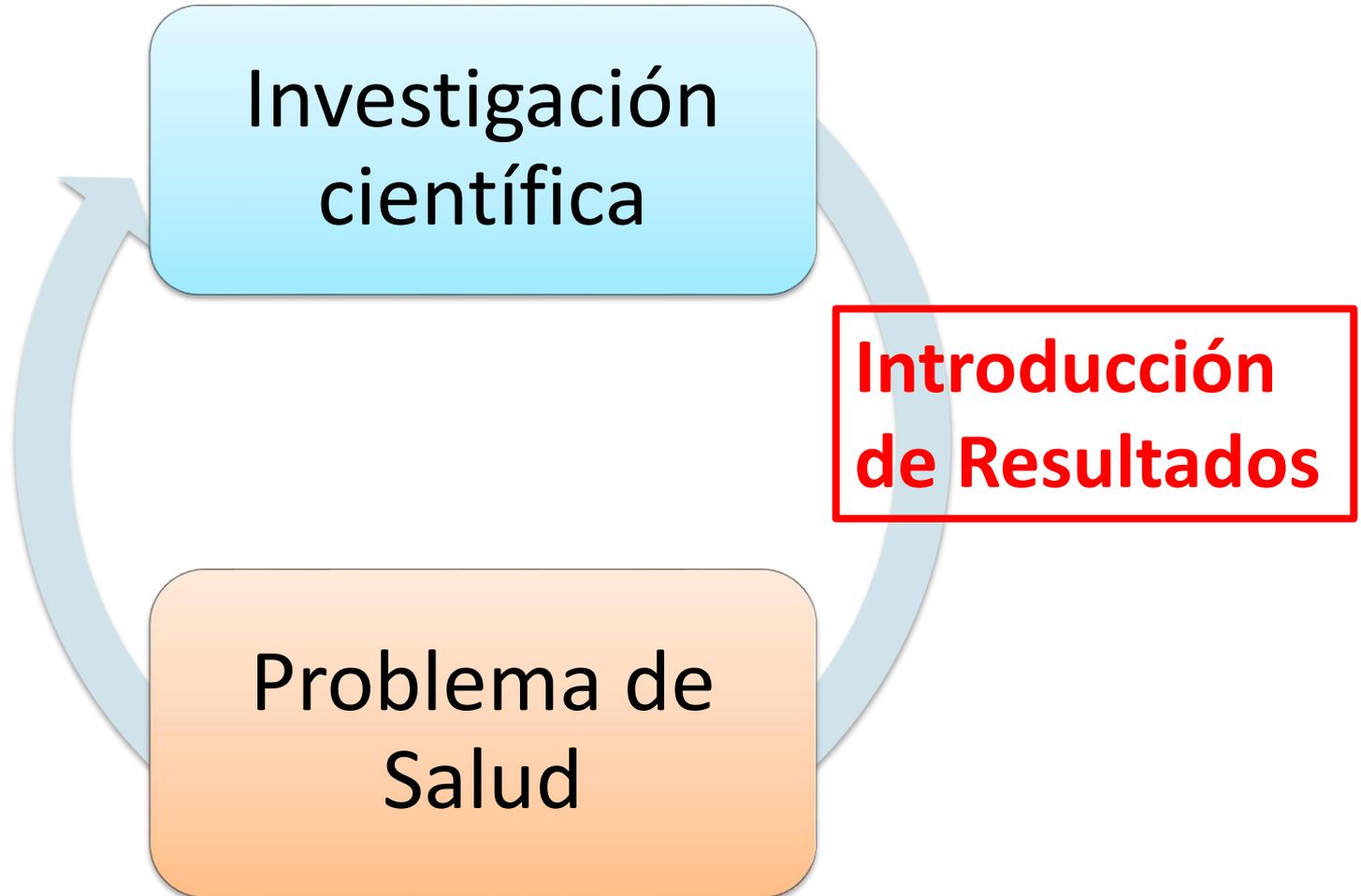


# El concepto de Demanda de Ciencia

---

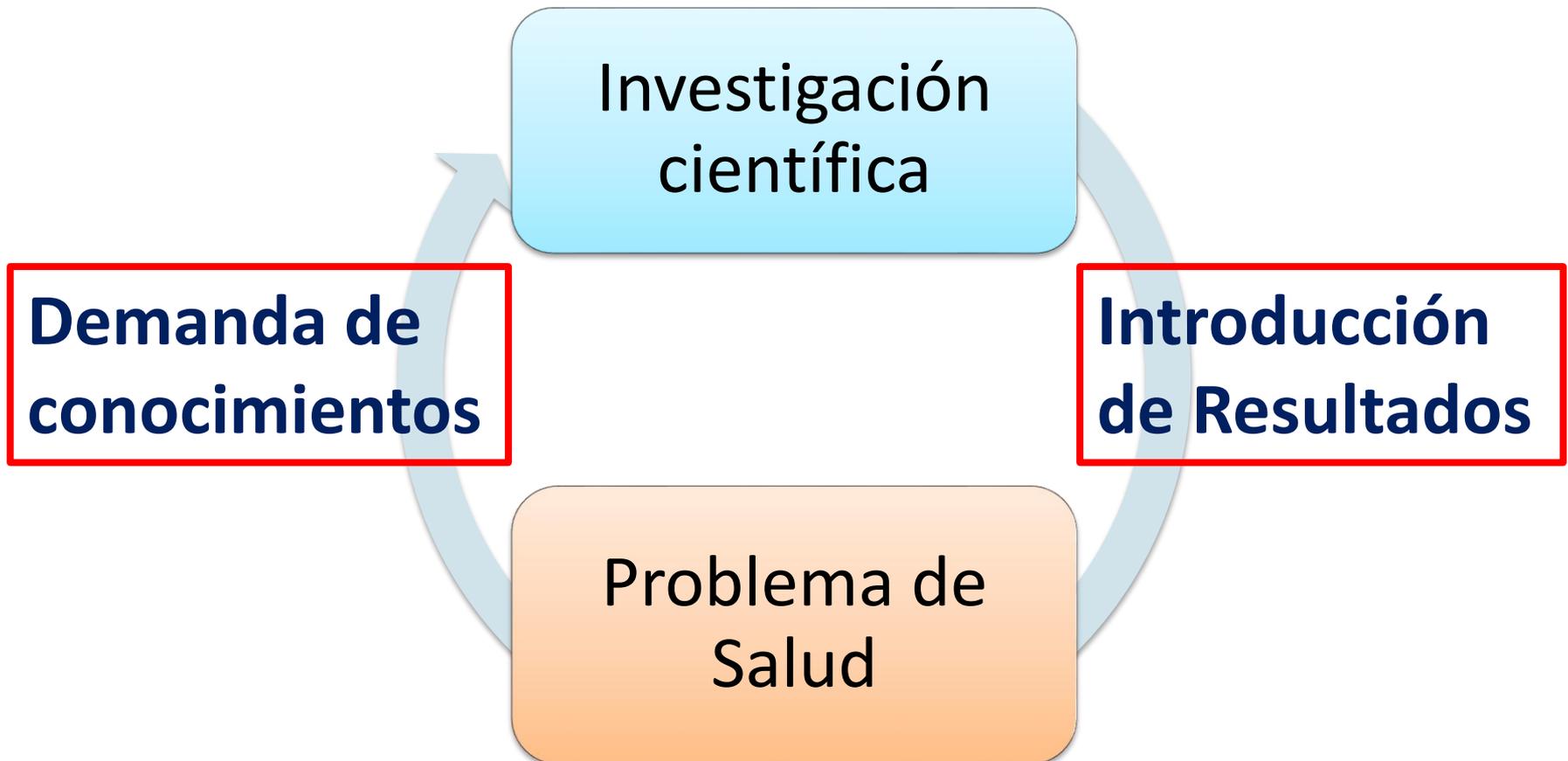
La conducción de la ciencia guiada por la demanda de conocimientos fue uno de los saltos de maduración de la política científica que ocurrieron durante la epidemia, y que permitió trascender el modelo ofertista de “introducción de resultados” de las etapas precedentes



# El concepto de Demanda de Ciencia

---

Una política científica “guiada por la demanda de conocimientos” permite hacer explícita en cada momento la definición de que es lo más importante, concentrar en eso los recursos humanos y materiales, y garantiza, además, una inmediatez en la aplicación práctica de los resultados



# COVID 19-OPORTUNIDADES DE INVESTIGACIÓN-INNOVACIÓN: ¿QUÉ NECESITAMOS CONOCER AHORA?

---

**I. EPIDEMIOLOGÍA**

**II. INVESTIGACIÓN CLÍNICA**

**III. INVESTIGACIÓN OPERACIONAL**

**IV. DESARROLLO DE PRODUCTOS**

**La identificación de necesidades de conocimiento se  
organizar en 4 áreas**

# COVID 19-OPORTUNIDADES DE INVESTIGACIÓN-INNOVACIÓN: ¿QUÉ NECESITAMOS CONOCER AHORA?

---

## I. EPIDEMIOLOGÍA

1. **Análisis retrospectivo de la epidemia: Incidencia, Mortalidad, Letalidad y Distribución**
2. **Re-Evaluación de los Factores de Riesgo**
3. **Evolución en el tiempo de la respuesta inmune vs COVID**
4. **Epidemiología de la “COVID Prolongada”: Definición operacional, estimación de incidencia y distribución**
5. **Epidemiología de las secuelas: Definición operacional, clasificación, estimación de incidencia y distribución**
6. **Caracterización clínica y biológica del envejecimiento poblacional en Cuba**

# COVID 19-OPORTUNIDADES DE INVESTIGACIÓN-INNOVACIÓN: ¿QUÉ NECESITAMOS CONOCER AHORA?

---

## II. INVESTIGACIÓN CLÍNICA

1. Caracterización de la investigación clínica durante la pandemia: tipos de investigación, distribución, valoración de calidad, valoración de impacto
2. Actualización retrospectiva de la eficacia y la toxicidad de los diferentes tratamientos utilizados en la pandemia (Interferones, Biomodulina T, Jusvina, Nimotuzumab, Itolizumab, Gamma hiperimmune, etc)
3. Clasificación según “niveles de evidencia”. Actualización de la situación regulatoria de cada producto.
4. Formas clínicas de las secuelas. Caracterización del curso clínico de la enfermedad en sus diferentes formas.
5. Investigaciones observacionales sobre tratamiento de las secuelas
6. Ensayos clínicos sobre el tratamiento de las secuelas
7. Evaluación de los productos en otros síndromes de hiper-inflamación sistémica

# COVID 19-OPORTUNIDADES DE INVESTIGACIÓN-INNOVACIÓN: ¿QUÉ NECESITAMOS CONOCER AHORA?

---

## III. INVESTIGACIÓN OPERACIONAL

1. Caracterización de los Patrones de atención médica durante las diferentes etapas de la pandemia
2. Asociación entre los patrones de atención y la letalidad
3. Adherencia: Distribución de las desviaciones del patrón óptimo de atención en las diferentes etapas de la pandemia
4. Asociación entre adherencia a los patrones de atención y letalidad
5. Actualización y posible unificación de las BASES DE DATOS sobre la COVID. Propuesta de perfeccionamiento de la arquitectura de las bases de datos.
6. Prospección de las bases de datos en busca de correlaciones “no intuitivas”.

# **COVID 19-OPORTUNIDADES DE INVESTIGACIÓN-INNOVACIÓN: ¿QUÉ NECESITAMOS CONOCER AHORA?**

---

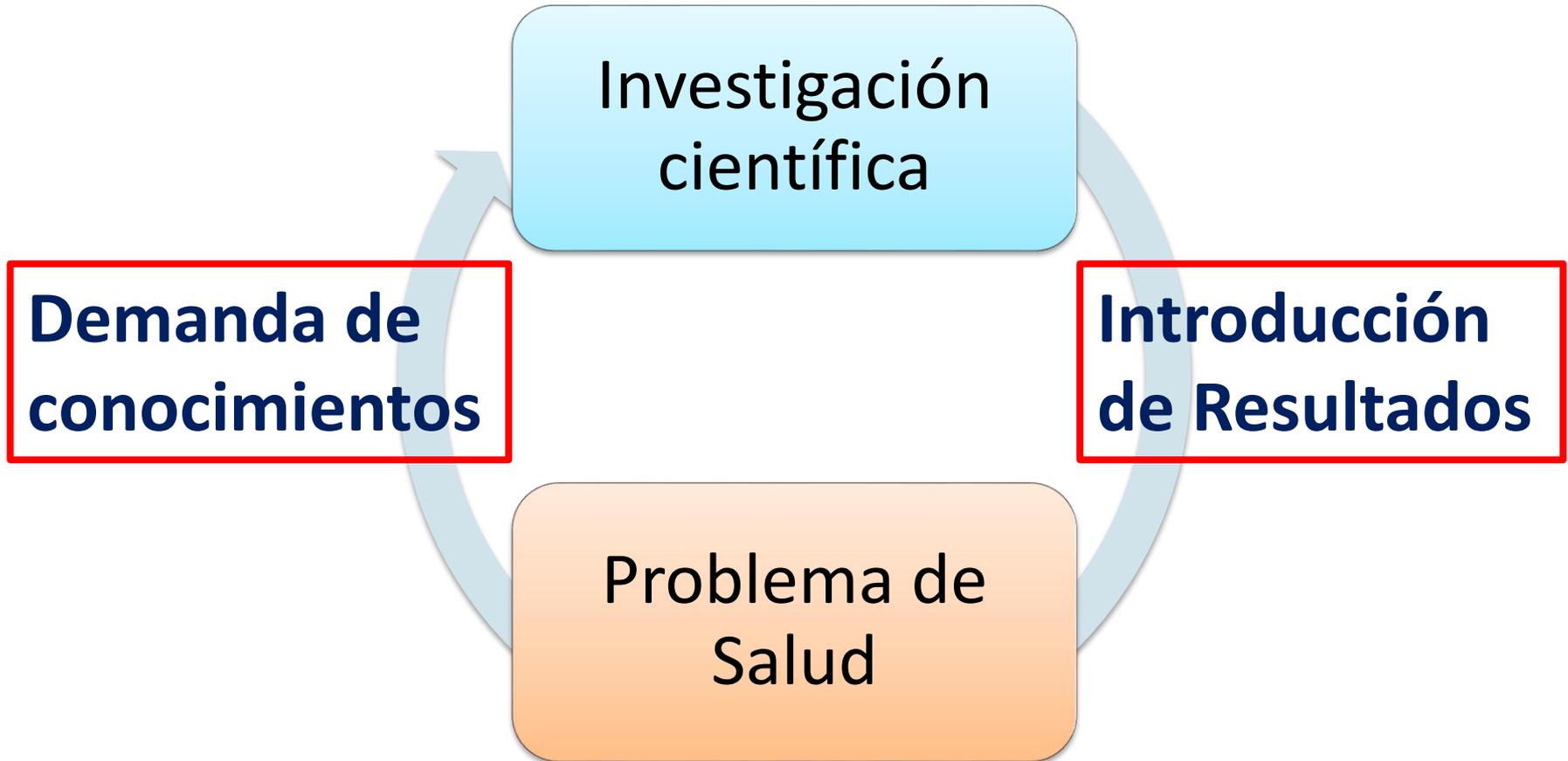
## **IV. DESARROLLO DE PRODUCTOS**

- 1. Consolidación de la evidencia de impacto de las vacunas: distribución y evolución en el tiempo de la protección**
- 2. Actualización retrospectiva de la data de eficacia y toxicidad de los productos cubanos utilizados: Interferones, Globulina Hiperinmune, Biomodulina T, Itolizumab, Nimotuzumab, Jusvinza)**
- 3. Actualización retrospectiva del desempeño de los productos para diagnóstico y prioridades de perfeccionamiento**
- 4. Desarrollo de nuevos anti-virales en preparación de futuras epidemias**
- 5. Desarrollo de nuevos fármacos anti-inflamatorios**
- 6. Ensayos de intervención en inmunosenescencia**

# El concepto de Demanda de Ciencia

---

Las prioridades de demanda de ciencia descritas en las pantallas precedentes deben ahora ser abiertas en PROYECTOS ESPECÍFICOS dentro de cada una



En todo momento el Comité de Innovación debe mostrar capacidad de distinguir entre los resultados en el plano de la ciencia, y aquellos que pueden ser convertidos en política de salud. Ello equivale a transitar desde lo que es cierto, que es el resultado de una investigación, hacia lo que es relevante, y dentro de eso, lo que es utilizable en política de salud.

## La pendiente de la evidencia

