

INFORME N° 005-2022-2023-CCIT/CR.

FORO: ENCUENTRO DEL PODER LEGISLATIVO Y LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

“HACIA UN MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN “



Auditorio Universidad Nacional Agraria de La Molina

LIMA, 20 DE ENERO DEL 2023

I DESARROLLO DEL FORO

El foro, fue convocado y desarrollado por la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología del Congreso de la República, en cumplimiento al Plan de Trabajo de la Comisión.

Este importante acto de naturaleza legislativa y académica se orienta a una visión de desarrollo del país, en el marco de las políticas públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación. Es importante señalar que en el Perú la inversión en ciencia y tecnología representa en menos del 0,2% del PBI, mientras tanto en países hermanos se invierte en 0,29% al 1,21% y algunos países de Asia y Europa llegan a invertir el 3,20% al 5,44% de su PBI, estos antecedentes nos obligan a plantear un Ministerio de Ciencia y Tecnología en el país.

1.1 OBJETIVO DEL FORO

LA CREACIÓN DEL MINISTERIO COMO ESTRATEGIA, DESARROLLO Y VISIÓN DEL PAÍS, es decir Crear e implementar el **ENTE RECTOR** en materia de Ciencia, Tecnología e innovación.

1.2.- BIENVENIDA E INAUGURACION DEL FORO.

Dr. Segundo Montalvo Cubas - Presidente de la Comisión

Este evento es de relevancia para el desarrollo del país, el objetivo principal es el fortalecimiento de la investigación científica el desarrollo tecnológico y la innovación, debe aterrizar en el desarrollo del país, sin industrializar nuestras riquezas, no avanzaremos en el desarrollo del país.

Un Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación como ente rector, para diseñar estrategia política y económica a partir de una visión de desarrollo científico

Coadyuvar esfuerzos de CONCYTEC, universidades y gobiernos regionales

Medidas urgentes para el desarrollo del país

Hay avance en ciencia, tecnología e innovación, 0.16% del PBI, pero estamos lejos, por ejemplo a Israel que destina el 5% del PBI

Objetivo del Foro: Crear e implementar el ente rector en materia de Ciencia, Tecnología e innovación.

Ya se tiene: La Ley de fortalecimiento del postgrado y becas.

Leyes de creación de muchos Parques Científicos Tecnológicos en las diferentes universidades Nacionales.

II.- EN EL FORO SE DESARROLLARON LAS PONENCIAS DE DIVERSOS EXPOSITORES. Esto obedeciendo a que el tema referido es parte de la especialidad de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología. Dentro del proceso de investigación científica con la participación activa de los entes involucrados (**academia Instituciones especializadas, sector privado y Estado**), con la finalidad de darle el valor agregado a nuestros recursos naturales y que esto beneficie a la población y al Estado.

2.1.- EXPOSICIÓN I.- LA PRESENTACIÓN DEL DR. BENJAMIN MARTICORENA, PRESIDENTE DEL CONCYTEC

El Dr. Benjamín Marticorena, abordó las consideraciones que se debe tener para la creación del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y el proceso que debe seguir.

Indicó las consideraciones fundamentales al momento de plantear la creación de un Ministerio de CTI:



1. **Definir bien las funciones y competencias** (promotoras, reguladoras, sancionadoras, otros)
2. **Definir el ámbito de la rectoría** (Ciencia, Tecnología, Innovación, Educación Superior Universitaria, otros).
3. **Definir la estructura del Ministerio para asegurar el buen manejo de los recursos institucionales y financieros.**
4. **Definir los mecanismos de articulación con otros actores** (ministerios, GORE, IPIs, universidades, agencias de CTI, cooperación internacional otros)

Todo tiene sentido si no perdemos de vista que la ciencia tecnología e innovación es transversal a todos los ministerios y la sociedad.

Sobre la creación del Ministerio de CTI, señaló:

¿Qué consideraciones hay que tener para la creación de un Ministerio de CTI?

Las cuestiones generales sobre que las funciones y competencias de un ministerio van más allá de dar financiamiento o regular.

Implica también la promoción de temas estratégicos como la educación superior técnica y universitaria, transformación digital, revalorización de los conocimientos tradicionales, entre otros.

En ese sentido las consideraciones propiamente dichas para crear un Ministerio de CTI, debe definir sus funciones y competencias, partiendo del ámbito de operación del SINACTI:

- Promoción de la cultura de CTI
- Financiamiento de la CTI
- Conservación de conocimientos tradicionales y producción transferencia y adaptación de conocimiento.
- Promoción de redes de investigación.
- Gobernanza del SINACTI
- Desarrollo y adaptación de tecnologías e innovaciones.
- Promoción de la I + D + I y atracción, desarrollo y retención del talento, y
- Regulación de las actividades de CTI

Por otro lado, definir la rectoría de un Ministerio de CTI involucra competencias de otros ministerios, como los siguientes:

- En primer lugar la Presidencia del Consejo de Ministros -PCM
- Ministerio de Producción -PRODUCE
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego -MIDAGRI
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones- MTC
- Ministerio de Educación- MINEDU
- Ministerio de Salud -MINSA
- Ministerio de Relaciones Exteriores -RREE
- Ministerio de Energías y Minas -MINEN
- Ministerio de Defensa - DEFENSA
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR
- Ministerio del Ambiente - MINAM

EL PUNTO DE PARTIDA, la Ley del SINACTI reconoce a la Comisión Multisectorial de CTI como un espacio para la generación de consenso y articulación política al más alto nivel. Esto porque la CTI involucra a doce ministerios, además de los Gobiernos Regionales. En ese sentido, es importante definir adecuadamente el rol del Ministerio en relación con los otros sectores.

Por otro lado, la rectoría de un Ministerio de CTI involucra a otros sistemas funcionales:

Directamente, tenemos como sistemas relacionados con la CTI:

- De MIDAGRI, el Sistema Nacional de Innovación Agraria (INIA)
- De PRODUCE, el Sistema Nacional de Pesca y Acuicultura y la Red de Centros de Innovación y Transferencia Tecnológica
- De la PCM, Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Sistema Nacional de Transformación Digital, y
- Del MINEDU, el sistema universitario

Analizando cómo definir la estructura del Ministerio y la articulación con otros actores, tenemos el siguiente esquema:



La estructura del ministerio debe estar en concordancia con las funciones que este realizará y la articulación con otros actores. En ese sentido, debe considerar la relación con los programas nacionales de CTI (agencias); la relación con los IPIs; la relación con los CITEs (red de extensión tecnológica), relación con las universidades, y relación con el sector privado. De esta forma, se tendrá un ministerio que promueva, regule, y financie la CTI de una manera más eficiente y eficaz. Además, debe considerar una mejor asignación de los recursos públicos para la CTI, evitando la duplicidad y financiar instrumentos pequeños y poco impacto. Para ello, la creación del ministerio debe considerar la creación del Fondo Nacional de Ciencia,

Tecnología e Innovación, como una herramienta que hace más eficiente la asignación de recursos.

Tener presente que la principal consideración que se debe tener en cuenta es el CONSENSO, entre la comunidad científica, la comunidad empresarial, el Estado y la sociedad civil. Y El consenso se logra no sólo con estos eventos, sino en mesa de trabajo en las que cada entidad plantea sus objetivos.

Finalmente, sobre el proceso para la creación de un Ministerio de CTI, debemos ceñirnos a los siguientes etapas o pasos:

- La elaboración de la propuesta, opinamos que la formulación de la propuesta que incorpore los avances obtenidos (Comisión Multisectorial; Comisión Consultiva; PROCENCIA y PROINNOVATE) así como la solución de desafíos identificados (mejora de programas de doctorados; articulación con los IPI, creación del FONACTI, otros), que llevará un tiempo de 2 – 3 meses.
- Generar consenso y socialización, consenso técnico y social, requerimos organización de talleres y grupos de trabajo con participación de la comunidad científica, empresarial, y sociedad civil, en tiempo, 6 - 10 meses.
- Evaluación RIA, esta evaluación del impacto regulatorio y concordancia con otras normas, debe tomar 2 meses, aproximadamente.
- Aprobación CCV. Generación del consenso técnico – político dentro del Poder Ejecutivo, esperamos en 1 – 2 meses.
- Aprobación del Consejo de Ministros. De este momento al siguiente, es clave la generación del consenso político dentro del Poder Ejecutivo, 1 mes.
- Promulgación de la Ley de creación del Ministerio de CTI, generar el consenso político dentro del Poder Legislativo, tomará unos 6 meses.

2.2.- EN LA PARTICIPACION DE LOS SEÑORES PANELISTAS SOBRE LA EXPOSICIÓN I.- DEL DR. BENJAMIN MARTICORENA, PRESIDENTE DEL CONCYTEC

2.2.1- DR. JUAN RANULFO CAVERO CARRASCO – VICERRECTOR DE INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA AYACUCHO.

En la denominación de este encuentro debería agregarse además de señalar que es un Encuentro del Poder Legislativo y el Poder Académico, también debe de incluirse **QUE ES UN ENCUENTRO Y CIENTÍFICO DEL PAÍS.**

Agradece invitación porque las universidades de provincias también están presentes hoy.

Coincide con el Rector de la UNALM que no se le está dando énfasis al papel de la Universidad, dada la entrega y vocación científica de los profesores. No se obvia las debilidades que se tienen.

Otro aspecto a enfatizar: la ciencia extranjera y la base científica propia del país.

Corea Asia, Malasia, sus mejores investigadores van al extranjero para calificarse más.

Singapur, por ejemplo, 11 mil por año.

Este Ministerio debe impulsar el desarrollo integral del país, no solo el crecimiento del país (que es para un solo sector) claro que lo necesitamos.

Tampoco este Ministerio debe olvidar el ecoconocimiento o conocimiento ancestral, el conocimiento popular, la ciencia de los pueblos, a veces es la base del desarrollo científico convencional.

2.2.2.- DR. HUMBERTO SÁNCHEZ VILLANUEVA – VICERRECTOR DE INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE PASCO

El expositor, considera que no hay la mejor coordinación de los entes de investigación con el CONCYTEC.

El expositor, considera que la creación del Ministerio es una necesidad constituyendo de este de la modernidad.

La academia provinciana está dispuesta a aportar en este sentido de apoyar la creación de Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

El expositor, considera que del dinero destinado a la ciencia y tecnologías, se distrae la inversión, en consultorías y cursitos, por esta razón, recomienda, se debe ordenar el sistema de investigación.

El expositor, considera que la academia es la que más produce ciencia.

2.3.- SOBRE LA EXPOSICIÓN DEL MINISTRO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE ARGENTINA, EL DR. DANIEL FERNANDO FILMUS. Sobre la creación del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación en el Perú.

La Dra. Carolina Lazaroni desde Argentina hace llegar las disculpas del Ministro indicando que se presentó una actividad urgente e impostergable, por ello no fue posible su participación en el foro.

Indica que en Argentina, el rol en el MINISTERIO de CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN forma parte de la promoción de Dirección Nacional de la Política Científica.

III.- EN EL BLOQUE II FINANCIAMIENTO DE LOS PARQUES CIENTIFICO Y TECNOLOGICOS Y LA CREACIÓN DE UN FONDO PARA EL DESARROLLO CIENTIFICO DEL PAIS.

3.1. LA EXPOSICION DEL CATEDRATICO DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVA YORK, SEDE COREA EL DR. JOHNG IHI LEE, dio a conocer información importante sobre la creación de Parques Científicos dando una reseña de su experiencia como profesional dividiendo su exposición por partes para hacerla más pedagógica:

PARTE I

- El expositor informo que Viene trabajando 30 años en investigaciones en agencias de tecnología.
- Los parques científicos y tecnológicos y la creación de un fondo para el desarrollo científico del país marcarán un hito para el desarrollo científico y económico del país.
- Se ve que hay discusiones en el marco legal, de instituciones públicas y privadas para su legalidad.
- Realizo una disertación con una perspectiva sostenible sobre el establecimiento y la creación y también el financiamiento relacionado al parque científico y tecnológico del Perú.
- En primera parte dio a conocer sobre la experiencia Coreana, que lo más importante es la tecnología, pero, en la historia muchos países han acudido a las guerras para conseguir tierras cuando era en tiempos de cultivos y cosechas, también han hecho guerra para conseguir el capital económico, pero, ahora la disputa es entre EEUU y China sobre la tecnología y los productos derivados de las tecnologías y el Dr. Se pregunta y dice: ¿Por qué la tecnología? dirán ustedes, por qué; cuando llega la tecnología a los países y cuenta con una fortaleza ya sea de manufactura (que significa proceso de fabricación de un producto que se realiza con las manos o con ayuda de máquinas) y en el sector de la tecnología y los países que cuentan con ella, **siempre han sufrido menos.**
- En caso de una CRISIS ECONOMICA que experimentó/investigaron en países de Corea del Sur y Alemania que cuentan con una estabilidad en el sector de manufactura han podido sobrellevar o superar esta crisis con relativa facilidad en comparación de Islandia y Congo que tiene fortaleza en el sector de servicios y tienen bajo nivel de tecnología y por ello estos países, han sufrido bastante.
- El trabajo en tecnología no se puede lograr solo sino en trabajo en conjunto con varios actores y factores.

PARTE II

- ¿Qué paso con Corea? ahí vemos un caso: Se promulgó la primera ley de Educación en 1963-1973 y posteriormente se juntaron 26 instituciones tecnológicas de investigación importantes del estado y el Ministerio de Industrias y energía promulga una ley en Tecnología y Tecnopartes en el año 1998, en este mismo año se creó 3 Tecnoparques y por situación política se incrementaron tres más en total 6 Tecnoparques y hasta ahora ya tienen 19 Tecnoparques.
- La financiación de los Tecnoparques lo hacen el gobierno central y los gobiernos locales. (Gobernadores regionales en caso Perú)
- Los Tecnoparques se crearon en las regiones y no en la capital.

- Definieron los roles de ciclo completo para brindarle apoyo para los que quieren emprender alguna empresa o negocio o un proyecto y brindarle apoyo en desarrollo e investigación hasta la comercialización y el lanzamiento al mercado de estos proyectos.
- Todas las leyes que salieron en los años 1963, 1973 y 1998, reforzaron con modificaciones para la creación del Ministerio de ciencias.
- Los políticos deben priorizar presupuesto y los antecedentes servirán para desarrollar investigaciones para más adelante.

PARTE III

- Las Lecciones que se pueden aprender, sobre ello el expositor profesor Lee, informa que ya visitó el Perú y considera tres lecciones como los casos de Corea,

Primero, el Marco legal, oportuno, ágil y diversos

Segundo, concientización entre el público a grandes inversiones en ciencia y tecnología y

Tercero el crear una cierta rivalidad de competitividad entre los ministerios para poder ampliar las capacidades de investigación.

- No hay que seguir los errores de Corea, pues se debe disminuir la intervención de los políticos y si uno quiere tener calidad tiene que invertir.

PARTE IV

EN ESTA PARTE DE SU EXPOSICIÓN EL PROFESOR LEE NOS DA 10 SUGERENCIAS

1. Subsidios otorgados por parte del gobierno.
2. El tiempo del subsidio, cuál es el propósito específico, quien lo va ejecutar este subsidio, cuando se involucraría el sector privado. Es importante compartir en los gobiernos central y local
3. Diversificar las fuentes de financiación, destacar la especialidad de cada Tecnoparque, gastos de operación con ventas de terrenos es decir autofinanciado, no va ser fácil sino se puede crear un fondo de los tecno parques, también se puede gestionar fondos externos de cooperación internacional,
4. No se puede excluir grupo de los Tecnoparques, definir bien cada tema específico de ciencia, o ciencia y tecnología, distancia entre ciencia y tecnología.
5. Quién criaría las vacas, quien va a dedicarse a cultivar y cosechar, se tiene la observación del proceso de comercialización, trabajar de una manera estructurada y sistemáticamente y un sistema de innovación para desarrollar, alguien tiene que cargar

con la responsabilidad de las actividades del instituto de investigación, entre otros, por ello, Corea creó una institución que se dedicaba exclusivamente para el trabajo y control del ministerio.

6. Sostenibilidad de los parques, buscar a beneficiar a una mirada global, no sólo regional,

7. No solo pensar en solamente a nivel individual, sino tiene que pensar en la plataforma integral de telecomunicaciones, cumplir la función de un parque avanzado para América Latina.

8. Hay riesgo que pueden ocurrir los fracasos y se debe anteadamente activar coordinaciones para tolerar en el caso que se presenten los fracasos,

9. La historia no es lineal ni la ciencia tecnología.

10. todos queremos ser vencedores y no víctimas, los países en vía de desarrollo tienen que considerar estos aspectos, aceptar las cosas nuevas y resistir las cosas desconocidas, pues se generan alto riesgo y alta ganancia, y llevan o tienen un alto riesgo, no se van a poder poner de acuerdo por unanimidad nunca se poder lograr, donde se va hacer y cuanto es el monto de inversiones se va invertir.

En ese sentido afirmó que no debemos terminar la uva ni la leche porque no podremos producir el vino ni el queso. Eso quiere decir que no es tan fácil el procedimiento de desarrollar la ciencia y tecnología, esto puede demorar 20 años.

Termina el expositor diciendo ESTA FRASE. EL HOMBRE NO PUEDE DESCUBRIR NUEVOS OCEANOS A MENOS DE QUE TENGA EL CORAJE DE PERDER DE VISTA LA COSTA...Dicho por el PREMIO NOBEL de LITERATURA de 1947, el francés Andre Gide.

3.2.- PONENCIA DEL REPRESENTANTE DEL PODER JUDICIAL

El expositor señor Dr. FREDDY EDGAR ARÁMBURO GARCÍA, en representación del Magistrado Javier AREVALO ARIAS, PRESIDENTE DEL PODER JUDICIAL durante su ponencia señaló lo siguiente:

Puntualmente el tener una justicia de calidad con rostro humano en la era digital, por lo tanto, en nuestro caso tenemos con mucha esperanza, seguir este proceso que se viene desarrollando de implementar nuevas y mejores políticas de ciencia y tecnología en el Perú, por cuanto la justicia tal cual la entendemos al menos tiene tres metas en las cuales son concurrentes las necesidades sobre tecnología de las más avanzado nivel de accesibilidad de la justicia, con celeridad de la justicia y predictibilidad dentro de ese marco, esperamos contar con los avances que se puedan dar a través de la academia, de los institutos, de las empresas, de la oferta de los investigadores.

En las tecnologías exponenciales conllevan ya no tanto a orientarse hacia el tema de las inversiones a nivel de activos, sino también: existen en la variación de modelo de

negocio de suscripción, esto no tiene algunas dificultades efectivas en términos de ejecución de importantes proyectos, no solamente es tener justicia en este sentido, porque es importante la labor que se vaya a realizar través de iniciativas legislativas, de hecho para poder adecuar las prácticas que se tiene a nivel de ejecución presupuestal para alinearse con el nuevo escenario.

Sobre el Poder Judicial en el Perú, podemos afirmar que, de los tres poderes del Estado, el Legislativo, Ejecutivo y Judicial, este último es el mayor consumidor de papel en el Estado.

Sobre el sistema GDC se ha implementado un proceso de Innovación socio técnica.

¿A la pregunta del por qué un Ministerio de Ciencia y Tecnología?

Se debe tener una prelación poniendo en primer lugar la Estrategia o Estructura del Estado como República, informa como **DE MANERA CRONOLÓGICA E HISTÓRICA** se han ido creando los Ministerios de la siguiente manera:

1. secretaria de Estado de Gobierno y Relaciones Exteriores (1821)
2. secretaria de Estado de Guerra y Marina (1821)
3. secretaria de Estado de Hacienda (1821)
4. Ministerio de Justicia y Negocios Eclesiásticos (1826)
5. Ministerio de Instrucción Pública, Beneficencia y Negocios Eclesiásticos (1837)
6. Ministerio de Salud Pública, Trabajo y Previsión Social (1935)
7. Ministerio de Agricultura y Alimentación (1943)
8. Ministerio de Trabajo y Asuntos Indígenas (1949)
9. Ministerio de Energía y Minas (1968)
10. Ministerio de Transportes y Comunicaciones (1968)
11. Ministerio de Industria y Comercio (1969)
12. Ministerio de Pesquería (1970)
13. Ministerio de la Producción (2002)

PUNTO III.- ALIANZAS ESTRATÉGICAS ENTRE ESTADO, GOBIERNOS REGIONALES, ACADEMIA Y EMPRESARIADO.

EXPOSICION 4.- **Del MSC. GIOFIANNI DIGLIO PEIRANO TORRIANI Presidente del Consejo Directivo del CENTRO NACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO (CEPLAN)**

El expositor precisó que la investigación se encuentra considerada como un eje articulador y transversal dentro de los planes nacionales, mencionando las temas donde se rescatan:



3.1.- LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Desde el siglo XXI, el mundo está inmerso en la 4° Revolución Industrial que es digital e informática, por ello decimos que el futuro previsible es Inteligencia Artificial es una tecnología central y la prosperidad y bienestar de los países, dependerá del aprovechamiento de beneficios y mitigación de riesgos tecnológicos

3.2.- LA ECONOMÍA DIGITAL

Según la Corporación Andina de Fomento CAF, para 2030 Acuerdo de Libre comercio (ALC), puede cerrar la brecha de digitalización con la OCDE, el PIB de la región crecerá unos 3% más al año. Esto generaría más de **US\$ 700 000 millones** de crecimiento económico y **400 000 nuevos puestos** de trabajo anuales en la región.

Solo conectar **11 millones de hogares en ALC** a Internet generaría alrededor de **400 000** puestos de trabajo, según algunos estudios.

(CEPLAN, PEDN 2022)

3.3.- SITUACIÓN ACTUAL: EL PERÚ DEL 2021

Índice Global de Innovación (GII) mide innovación del país mundial.

Se divide factores, como:

- Instituciones,
- Capital humano e investigación,
- Infraestructura,

- Sofisticación del mercado
 - Sofisticación de negocios,
 - Producción de conocimiento y tecnología,
 - Y la producción creativa.

3.4.- LOS OBJETIVOS NACIONALES

OBJETIVO NACIONAL 1: PLENO DESARROLLO DE LAS PERSONAS SIN DEJAR A NADIE ATRÁS

- 3 de 10 peruanos son pobres, al 2050 la incidencia de la **pobreza será cercana a cero**.
- Índice de Gini (desigualdad) de 0,42, pasará a 0,33 al 2050
- **Alfabetización universal y la inscripción completa** de niños y jóvenes en EBR.
- 100% población **agua potable, desagüe y electricidad**.
- Reducción a 60 % **mortalidad infantil**, pasando de 13 a 4 muertes por 1000 niños (<5 a.)
- Se **invertirá cuatro veces más en salud** por cada peruano y peruana que en el 2021.

OBJETIVO NACIONAL 2: INFRAESTRUCTURA, MENOR RIESGOS, CAMBIO CLIMÁTICO

- Emisiones - GEI 205,294.17 gigagramos de CO₂, al 2050 se equilibrarán las emisiones y absorciones **alcanzando emisiones netas iguales a cero**
- El 2020, se perdieron 203 272 has. de **bosques**, al 2050 se reduciría a 52 500 has.
- El recurso hídrico se gestiona eficientemente, **evitando un escenario de estrés hídrico**.
- Perú estará entre los 30 países menos afectados por el cambio climático.

OBJETIVO NACIONAL 3: COMPETITIVIDAD PRODUCTIVIDAD EMPLEO DECENTE Y SOSTENIBILIDAD RR.NN.HH + CTI +T. DIGITAL

- El **PBI per cápita US\$ 11 260** (PPA), al US\$ 30 500 al 2050.
- **Productividad de Factores** crecerá 34 % (K-Físico y Kw-Trabajo)
- Implementación de **inteligencia artificial** y otras tecnologías.
- Perú se ubicará en los **30 países más competitivos** del mundo.
- Para el 2050 **más del 50% de la PEA ocupada será formal**.

- Hoy solo el 17% de la red vial nacional está pavimentada, para el 2050 se contará con más del 60%

OBJETIVO NACIONAL 4: DEMOCRACIA, JUSTICIA, ESTADO Y SERVICIOS MODERNOS AL CIUDADANO

- Para el 2050 se ubicará dentro de los **20 países más democráticos** del mundo.
- El 2018 se tuvo 7.6 homicidios/100 mil habitantes, **el 2050 se tendrá solo 2/100 mil habitantes**
- Corrupción: 2020 puesto 139/209, el 2050 se ubicará **dentro de los 30 países con menor corrupción.**
- Efectividad gubernamental: 2020 puesto 121/209, el 2050 se escalará más de 20 posiciones.

3.5.- PEDN al 2050: Lineamientos y Objetivos vinculados a CTI

OBJETIVO NACIONAL 5: Elevar los niveles de competitividad y productividad con empleo decente en base el aprovechamiento sostenible de los RR.NN. RR.HH. + CTI + Transformación Tecnológica

La CTI contribuye también al Objetivo Nacional 1 en lo referido al capital humano y mejores servicios públicos a las personas.

La CTI contribuye también al Objetivo Nacional 2, en lo relacionado a la gestión de riesgos de desastres y medidas frente al cambio climático.

La CTI aparece de forma explícita dentro del Objetivo Nacional 3 referido a la competitividad y productividad del país.

PEDN al 2050: Reto y acciones inmediatas vinculadas a CTI .- Actualmente Perú invierte en investigación y desarrollo

Perú **0,1 % del PBI**

VS

(OCDE) **2,5 % PBI**

ACCIONES INMEDIATAS

1. Establecer SECIGRA interdisciplinario para trabajo de campo en distintas instituciones del Estado, y/privadas para generar capacidades tecnológicas.
2. Implementar ciudades resiliente y sostenibles.
3. Acciones de gobierno y transformación digital para la gobernanza digital en el país.
4. Involucrar a jóvenes investigadores en CITE productivos.

5. Impulsar start-up en sectores económicos de alta y mediana inversión como minería, acuicultura, agricultura y forestal, turismo, servicios.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Elevar la capacidad científica y de innovación tecnológica del país, en base a la investigación, creación, adaptación y transferencia tecnológica y científica, y el impulso al proceso nacional de transformación digital; favoreciendo la articulación entre la academia, el Estado, los sectores productivos y la Sociedad Civil

AE 3.5.1. Incrementar los niveles de investigación, desarrollo e innovación en el país, que respondan a los desafíos sociales y productivos de los diferentes territorios mediante intervenciones sostenibles que vinculen a la academia, las universidades, Estado, empresa y sociedad.

AE 3.5.2. Incrementar los niveles de transferencias tecnológicas hacia las empresas y el Estado, desde la academia, universidades, institutos y centros de investigación e innovación y redes nacionales e internacionales de conocimiento.

AE 3.5.3. Elevar la disponibilidad y capacidad del capital humano y físico para la investigación, innovación, absorción tecnológica orientando el talento humano hacia tecnologías emergentes

AE 3.5.4. Promover el desarrollo y sostenibilidad de programas en ciencia, tecnología e innovación tecnológica en los ámbitos espacial, cartográfico, aeronáutico e hidrográfico.

AE 3.5.5. Elevar la investigación, desarrollo e innovación y el emprendimiento dentro de las empresas, en base a mecanismos de incentivos y mejora de la regulación.

AE 3.5.6. Mejorar la institucionalidad pública y privada en ciencia tecnología e innovación y en transformación digital, en base a un marco normativo y regulatorio eficiente, con sistemas de información y adecuados mecanismos de monitoreo y evaluación.

Política Nacional

POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN AL 2030

Estado Actual: Se encuentra en la etapa final del proceso de actualización como política nacional.

Conducción: Concytec /Presidencia del Consejo de Ministros.

Política Multisectorial. MINEDU, PRODUCE, MINAM, MIDAGRI, MINEM.

Asistencia técnica-metodológica del CEPLAN.

Siguientes pasos: Opinión técnica de CEPLAN y Consenso en CCV, en dos semanas.

POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN AL 2030

Problema público:

Insuficientes capacidades científicas, tecnológicas y de innovación tecnológica para el desarrollo del país.

Causas directas del problema público

1. Débil institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tecnológica. **SINACTI**
2. Débil e Insuficiente **capital humano y físico.**

Al año 2030, el Perú se encuentra entre los 50 países más innovadores del mundo, mejorando su competitividad y productividad y llegando a ser uno de los más sostenibles debido a la mayor generación del conocimiento y uso de tecnologías apropiadas”.

LOS OBJETIVOS PRIORIZADOS.

OP 1. Fortalecer la institucionalidad en los niveles estratégico, implementación y ejecución del SINACTI

OP 2. Incrementar la apropiación social de la CTI en la sociedad en general.
PROCIENCIA

OP 3. Incrementar el capital humano de alto nivel de los actores del SINACTI

OP 4. Mejorar la generación de conocimiento científico y tecnológico del SINACTI, de acuerdo a las prioridades del país

OP 5. Incrementar la innovación en el SINACTI

OP 6. Mejora financiera para desarrollo de la CTI, en beneficio de todos los actores del SINACTI.

1.2 CONGRESISTAS PRESENTES EN EL FORO.

- **Segundo Montalvo Cubas**, Congresista y Presidente de la Comisión de CIT.
- **Flavio Cruz Mamani**, Congresista de la República miembro de la Comisión de CIT
- **Jorge Alfonso Maticorena Mendoza**, Congresista de la República, miembro de la Comisión de CIT.

Intervención de Congresista Flavio Cruz, vocero de la bancada Perú Libre e integrante de la Comisión de CIT

Manifiesta que escuchando las conclusiones e intervenciones, se ve que en el desarrollo del Foro, se está llegando a soluciones proactivas, posibles, viables como la creación del Ministerio de CTI.

Recuerda que durante la Presidencia de la Comisión ejercida por su persona, se inició la tarea de creación del Ministerio, sin embargo, aún no se concretó, por temas políticas. Esta propuesta, forma parte de nuestro ideario como Perú Libre y propuesta del programa de campaña, de la propuesta de gobierno.

Manifiesta que los hechos han cambiado, pero no renunciarían a esta propuesta, si en el país, algo puede motivar un cambio, y pueda incorporarse en la mirada de una nueva constitución, el tema del desarrollo científico tecnológico que no está bien desarrollada en la Constitución Política, seguro que en ese tiempo no se pensó en ello, así como en el internet como un derecho fundamental accesible a todos, en estos tiempos, por el simple hecho de ser personas.

No se pensó en un régimen económico, como unos contratos que podrías ser eternos, sin ver las condiciones de riesgos, económicos y de productividad que ya han cambiado todos. Termina el Perú siendo un gran perdedor en la suscripción de muchos contratos. Así no se pensó en la ciencia menos en la tecnología, solo se usó como un cliché político desde los años 90.

Tenemos muy poca tecnología, recién estamos entrando a la transformación digital. Se han hecho importantes avances al año pasado para el sistema de gobierno.

Faltó gobernanza, pero hay aportes para trámites documentarios, acceso a algunos derechos, la institucionalización a la conexión virtual, que es un derecho nuevo que tiene que ver también con el campo laboral.

Afirma que: Sobre el tema de la creación de la ciencia, el conocimiento y la transferencia de la tecnología, la Comisión de CIT, se ha empoderado. No hemos estado solos, han jugado un papel importante algunos congresistas, algunas embajadas de Corea, del Reino Unido. Este último país, nos dio la oportunidad de visitarlos, en Reino Unido, que tiene un Ministro sin Ministerio, pero es el que articula de manera transversal de obligatoria atención por todos los ministerios, los lineamientos de política, orientado al mundo económico, de los negocios.

Continúa exponiendo que: Tiene que hacerse ciencia para la creación de riqueza, de la producción. En **CAMBRIGDE** hemos visto cómo funcionaba el **PARQUE CIENTÍFICO EN AGRICULTURA**. Una infraestructura enorme, los gabinetes de los investigadores, nos llamó la atención. Acá recién estamos en esa lógica. En el Perú recién estamos en esa lógica de creación de parque científicos. Tenemos en algunas regiones, claro estamos en el papel todavía, tenemos las leyes, los comprometidos quienes lo van administrar las Universidades, en algunos casos el Gobierno Regional, de Piura, por ejemplo.

Tenemos algunos avances la asignación de terrenos, líneas de investigación, comisiones de trabajo, responsables para elaborar los expedientes técnicos para buscar financiamiento. En buena cuenta hace poco el Congreso aprobó una medida para que se facultara al poder ejecutivo para que pueda invertirse en materia de los parques científicos tecnológicos; son avances de a pocos, pero son importantes.

El mensaje de la Embajada de Corea, de manera insistente, que se ponga como primordial un Ministerio, un ente rector que pueda garantizar la conducción de todo el proceso en materia de ciencia y tecnología. Esto permitiría reorientar el campo de formación de los investigadores.

Somos un país donde muy pocos vienen a estudiar postgrados, maestrías, doctorados.

¿Por qué no hacer eso? Un tema tal vez, la repatriación de los investigadores peruanos, tal vez falta por un tema económico, diversos factores no están aquí; no hay incentivos.

Se avanza con este tipo de audiencias con universidades muy comprometidas, han hecho su aporte. He escuchado estas conclusiones que son muy positivas y ya para reanimar, el hecho de que estando ya en manos de la Mesa Directiva del Congreso, esto no tiene que ver con izquierda, derecha, centro la ciencia es de la humanidad, es una necesidad imperiosa en el Perú desarrollarlas de manera. Vamos a demorar muchos años en constituirla de manera más orgánica. Hay que reanimarla, no hay que parar, ese es el mensaje

No salió el año pasado, a milímetros de entrar al debate, fuimos objeto a una suerte de chantaje, con el tema de la bicameralidad, y se utilizó este dictamen de ciencia y tecnología. Siendo esta bicameralidad cuestionada a nivel del país a través de un referéndum. Se utilizó este dictamen de ciencia y tecnología para emplazarnos.

En los hechos, nadie se hubiera negado a aprobar el Ministerio. Estamos en la lista de países rezagados. Ya en este momento estaríamos en otra situación, con Ministerio, un Ministro, en la ley de Presupuesto haciendo muchas cosas, en los fondos se identificó 113 específicas de gastos, de repente hay más.

Se ha dispersado en toda la administración pública, tal vez un fondo soberano, creado. Por todo lado están dispersados los sencillos. Muchos no gastan bien.

Las ITIs pasan por muchos problemas y por ello, necesitan reorganizarse, quizás por impulso de ellas mismas sólo investigan. Creo que solo un 30% investigan, los demás solo administran conocimientos, gestionan información, no hacen investigación realmente.

Más de 1,300 millones del presupuesto del canon se devuelven cada año. No es que no tengamos en todos los sectores. Se necesita marco legal, decisiones políticas para avanzar en este tema.

Felicito el evento, las conclusiones. Siempre estoy para hacer la incidencia política, para respaldarlos, obviamente como integrante de la Comisión CTI y de este Parlamento, que

podría pasar a la historia por darle al país un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Ojalá sea así, sino la historia nos juzgará. Un saludo fraterno.

Intervención de Congresista, de la bancada Perú Bicentenario, Jorge Alfonso Maticorena Mendoza.

- Hay interés en el Congreso para implementar el Ministerio de Ciencia Innovación y Tecnología, como herramienta valiosa para el desarrollo del país. Tenemos una diversidad de riquezas en el país para desarrollar la investigación.
- La Universidad pudo haber jugado un papel importante en momentos de la pandemia, pero no lo realizó por las limitaciones actuales. Sin embargo, es plausible la labor que hacen algunas universidades. La Universidad Toribio Rodríguez de Chachapoyas está en ese esfuerzo de investigación.
- Debe haber un compromiso multisectorial, articulando esfuerzo y propiciar el desarrollo de la ciencia y tecnología en las regiones.
- Por ejemplo, la Universidad San Luis Gonzaga de Ica recibe canon y sobre canon dirigidas la investigación, pero gran parte de esos recursos no son dirigidos para ese fin, por eso es importante la propuesta del tablero de control de CEPLAN para el seguimiento y evaluación de las políticas, en este caso en materia de ciencia e investigación.
- Debe haber una rendición de cuentas, un principio básico, también para la educación superior universitaria.
- Hay universidades que quisieran tener esos recursos y no lo tienen.
- Como mecanismos de apoyo a la ciencia y tecnología, estamos impulsando proyectos de creación de parques científicos tecnológicos e innovación, en algunos caos con la industrialización, lo que debe llevar a los actores vinculados a estos procesos exijan a sus instituciones que si tienen recursos para la investigación a vincularse a estos procesos.
- En el Congreso seguimos impulsando con los Presidentes de la Comisión de Ciencia, el desarrollo científico tecnológico en todas las regiones, de la mano con propuesta de ley que ayuden al desarrollo.

1.3 INSTITUCIONES INVITADAS EN EL FORO.

- Ministerio de Producción -PRODUCE
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego -MIDAGRI
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones- MTC
- Ministerio de Educación- MINEDU
- Ministerio de Salud -MINSA
- Ministerio de Relaciones Exteriores -RREE

- Ministerio de Energías y Minas -MINEN
- Ministerio de Defensa - DEFENSA
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social - MIDIS
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR
- Ministerio del Ambiente - MINAM
- Presidencia del Consejo de Ministros - PCM

II PREGUNTAS DEL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN CIT A EXPOSITORES

El Presidente de la Comisión Ciencia, Innovación y Tecnología, congresista Segundo Montalvo Cubas, realizó 02 preguntas a expositores:

PREGUNTA AL MSC GIOFANNI PEIRANO – PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DE CEPLAN

¿EN QUÉ SECTORES PRIORITARIOS DEBE ENFOCARSE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN NUESTRO PAÍS?

¿CUÁL SERÍA LA MEJOR ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN A CORTO Y MEDIANO PLAZO A CORTO Y MEDIANO PLAZO PARA EL DESARROLLO DE NUESTRO PAÍS, TENIENDO EN CUENTA QUE AHORA SOLO SOMOS UN PAÍS EXPORTADOR DE MATERIA PRIMA?

Absolución del expositor **Giofanni Peirano Presidente del Consejo Directivo de CEPLAN.**

Con el Plan 2050 todos debemos empujar el carro en la dirección de la ciencia y tecnología para la innovación y la digitalización.

Se van a aprobar 02 políticas importantes y cada una debe ser transversalizadas en los Planes Estratégicos Sectoriales Multianuales (PESEM) y enfatizamos en el Ministerio de Producción (PRODUCE), MIDAGRI.

En el tema forestal, nuestro vecino del Sur es su segundo ingreso después del cobre, con solo 3 millones de hectáreas y 3 especies maderables, nosotros tenemos 10 millones de hectáreas y 10 especies maderas comerciales, entonces tenemos oportunidades.

En la tecnificación, el caso de éxito de Finlandia, se inició en una industria forestal y su tecnología forestal terminó siendo para lo global y comercial.

Esos casos teniendo potencialidades, serían importantes.

En PRODUCE. La tecnificación de los recursos hidrobiológicos, ictiológicos, saldría tecnologías importantes que nos de competitividad, ahí también tenemos oportunidades importantes.

Ya no hay que pensar en función de cada departamento sino macroregionalmente, porque las fortalezas de las carreteras, la interoceánica por ejemplo, daría la productividad para que salgan los productos al Pacífico.

Si pensamos compartimentalizadamente, hacemos que se encarezca la producción de ciencia y tecnología.

¿Cómo pensar a mediano y largo plazo?

Tenemos un hito al 2050. En la América Latina, de 42 países, solo Costa Rica, Uruguay y Chile están en ese horizonte.

Si pensamos solo en el corto plazo, estamos no un plan de desarrollo para todo nuestro estado sino solo haciendo planes de gobierno para 5 años. Ese es el mérito del plan 2050.

En el corto plazo el 2050 está muy lejos, ¿Cuál es el corte? El 2031. Estamos pidiendo a todos los planes regionales concertados de los GOREs que piensen a 10 años, de ahí evaluamos un corte y reevaluamos

Luego evaluamos un corte y recalificamos las perspectivas de desarrollo, porque cada día que pasa el desarrollo cambia porque estamos compitiendo, no estamos solos y aislados en el sistema global económicos, político, social.

El corto y mediano plazo es el 2031

¿Cómo hacemos que este sistema analógico, que son planes de planes de planes, sean integrados? Es lo que llamamos en ciencia y tecnología, la interoperatividad e interoperabilidad de los datos.

Pensamos Sr. Presidente, el CEPLAN solo pide un millón de soles, para la digitalización de todo el sistema de planeamiento, tendríamos el seguimiento y evaluación de todas las políticas, que implican la implementación de la política de ciencia y tecnología y la de transformación digital que va a salir en enero.

Si eso se penetra a nivel de gobiernos descentralizados, podemos colaborar con los GOREs con tableros de control que permita el seguimiento exhaustivo mes a mes de cómo se está implementando. Estamos partiendo de un año cero y estaríamos trabajando una tendencia de desarrollo.

PREGUNTAS DEL DR. SEGUNDO MONTALVO CUBAS, PRESIDENTE DE LA COMISION DE CIT

AL DR. BENJAMIN MARTICORENA – PRESIDENTE DEL CONCYTEC

La academia propone que el futuro ministro cumpla un perfil idóneo, un científico de alto nivel, dando preferencia a lo nuestro, con una experiencia mínima de 15 años y sin proceso judicial alguno. ¿Cuál sería la opinión de vuestra institución?

Benjamin Marticorena. La Presidencia del CONCYTEC lo tiene como encargado desde la gestión anterior. Hay una ley, para que el cargo sea por concurso público, y esta ley ha sido reglamentado. Pronto en la PCM se va discutir en la PCM que es la que tiene que reglamentar. Se presentarán buenos candidatos como también no tan buenos candidatos. Esos requisitos que Usted señala se están planteando, y está abierto el debate. Las universidades deben estar pensando en sus mejores candidatos.

III RECOMENDACIONES

1. Continuar con las **actividades de cohesión del estado, la academia, (universidades e investigadores), el empresariado, y la sociedad civil organizada. Con Foros y conferencias sobre los temas de ciencia, tecnología e investigación científica**, con la finalidad de promover las potencialidades en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico que coadyuve al desarrollo productivo y socioeconómico del país.
2. **Realizar eventos como FOROS, debates descentralizadas en las regiones del Perú, donde se prioricen los parques científicos de esa manera se pueda sensibilizar a la ciudadanía.**
3. **Buscar estrategias como: “VOY Y TOCO LA PUERTA” de cómo llegar de que los congresistas den su voto para un Ministerio de Ciencia.**
4. **Considerar las diez sugerencias del Dr. LEE.**
5. **Presentar el informe del evento y las documentaciones de compromiso que firmaron las universidades, gobiernos regionales, pequeños empresarios del Perú.**

SE DIO LECTURA DE LA DECLARACIÓN DEL ENCUENTRO DEL PODER LEGISLATIVO Y LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS HACIA UN MINISTERIO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, por parte del maestro de ceremonias Dr. Bruce Vladimir Saenz Cosquillo.

IV ANEXOS (Fotografías del FORO)



Autoridades integradas para un Ministerio Científico