

**COMISIÓN DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA**  
**Periodo Anual de Sesiones 2022-2023**

**ACTA**  
**OCTAVA SESIÓN ORDINARIA**  
**Celebrada el 22 de noviembre de 2022**

**“Sala 2 Fabiola Salazar Leguía” “Edificio Víctor Raúl Haya de la Torre”**  
**Plataforma Virtual Microsoft Teams del Congreso de la República**

Siendo las 9 horas con 14 minutos del día martes 22 de noviembre de 2022, bajo la presidencia el señor congresista Segundo Toribio Montalvo Cubas, se dio inicio a la sesión bajo la modalidad mixta, realizándose la modalidad presencial en la Sala 2 “Fabiola Salazar Leguía”, ubicada en el edificio Víctor Raúl Haya de la Torre y la modalidad virtual utilizando la Plataforma Microsoft Teams del Congreso de la República, se verificó el quórum, respondiendo al llamado de asistencia los siguientes congresistas miembros titulares, Segundo Teodomiro Quiroz Barboza, Héctor Valer Pinto, Rosangella Andrea Barbarán Reyes, Ernesto Bustamante Donayre, Flavio Cruz Mamani, José Ernesto Cueto Aservi, Víctor Flores Ruiz y David Julio Jiménez Heredia.

Se encontraban con licencia los congresistas Jorge Montoya Manrique, George Edward Málaga Trillo y Augusto Abel Reyes Cam.

Con el quórum reglamentario, el señor PRESIDENTE dio inicio a la Octava Sesión Ordinaria de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología.

**I APROBACIÓN DE ACTA**

Fue aprobada el Acta de la Séptima Sesión Ordinaria celebrada el día 15 de noviembre de 2022.

**II DESPACHO**

El señor PRESIDENTE dio cuenta que durante el periodo comprendido entre el 14 y 21 de noviembre del presente año ha ingresado el siguiente proyecto de ley a la comisión.

1. Proyecto de Ley 3156, presentado por el Poder Ejecutivo, que propone modificar la Ley 30309, Ley que promueve la investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación tecnológica.

Se dispuso que la iniciativa pase a la Secretaría Técnica, para estudio y se soliciten las opiniones e informes correspondientes.

**III INFORMES**

El señor PRESIDENTE informó lo siguiente:

1. El próximo martes 06 de diciembre del año en curso, a las tres de la tarde se desarrollará el Fórum “Encuentro del Poder Legislativo y las Universidades Públicas” Hacia un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que tendrá como

sede el auditorio de la Sala Alberto Andrade Carmona del Edificio Juan Santos Atahualpa. Este acto está siendo organizado con la Asociación de Universidades Nacionales del Perú-AUNAP y la Comisión, el temario de esta actividad, comprende la creación del ministerio como estrategia del desarrollo y visión del país, las alianzas estratégicas entre el Estado con los gobiernos regionales, la academia y el empresariado. Finalmente se desarrollará el tema: El Financiamiento de los Parques Científicos Tecnológicos y la creación de un Fondo para el desarrollo científico del país. Se contará con la participación de los representantes de la Presidencia de Consejo de Ministros, Ministerio de Economía y Finanzas, Gobernadores Regionales, Empresarios y Rectores de Universidades Nacionales y Privadas. En la semana se cursará las invitaciones a los despachos de los miembros de la comisión. Por lo que hizo extensiva la invitación

2. También informó que el lunes 21 de noviembre del presente año, participó de un evento denominado: Tecnologías para la Movilidad Sostenible organizado por la Corporación Toyota en el distrito de Santiago de Surco, en las instalaciones de la Base Aérea de Las Palmas de la Fuerza Aérea del Perú. Dicho evento tuvo como objeto compartir su visión sobre la sostenibilidad en el sector automotriz y presentar las tecnologías electrificadas con las que cuentan para afrontar el reto del carbono neutralidad. Dentro de la exposición realizada por un experto en tecnologías señaló que tienen planificado llegar al año 2050 con cero emisiones de dióxido de carbono, con el aporte de la ciencia, tecnología e innovación. Se exhibieron vehículos con tecnología electrificada tales como híbridos autorecargables, enchufables, a baterías entre otros.

#### IV ORDEN DE DIA

##### 4.1. PRESENTACION DE INVITADOS

**Señor OSWALDO ZEGARRA ROJAS**

Superintendente Nacional de educación Superior Universitaria SUNEDU

**Señor JOSÉ MENDOZA PUEMAPILLO**

Asesor en temas de investigación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Informe:

1. Estado situacional de la producción científica en las universidades desde la entrada en vigencia de la Ley 30220, Ley Universitaria.
2. Alcances de la supervisión de la condición básica referida a investigación de las universidades.

El señor PRESIDENTE anuncio que el titular de la SUNEDU, no se encontraba presente.

El congresista FLORES RUIZ, intervino para manifestar cuál era la razón de la inasistencia del representante de la SUNEDU, dijo que esa situación no es saludable para la comisión. Pidió tomar un acuerdo para remitir las comunicaciones al respecto.

El señor VALER PINTO, manifestó estar de acuerdo con lo expresado por el congresista FLORES RUIZ, pidió realizar un informe referido al sistema de investigación ciencia y

tecnología del sector agropecuario que está en una situación crítica. En cada instituto regional lamentablemente no se está haciendo investigación porque el presupuesto asignado a las oficinas regionales es insuficiente. Al parecer se están destinando a gastos de equipamiento. Propuso evaluar la posibilidad que la comisión se convierta en una comisión investigadora de los gastos que viene haciendo el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, en materia de investigación y transferencia de tecnología.

El señor PRESIDENTE pidió al congresista VALER PINTO formalizar su pedido por escrito para que sea consultado en la próxima sesión.

Seguidamente, el señor PRESIDENTE anunció y saludó la presencia en la plataforma de sesiones del señor OSWALDO ZEGARRA ROJAS, Superintendente Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU y JOSÉ MENDOZA PUEMAPILLO, Asesor en temas de investigación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y a continuación le cedió el uso de la palabra al titular de SUNEDU, para que de inicio a su exposición.

El señor ZEGARRA ROJAS, en su exposición, señaló los efectos que ha tenido la Ley Universitaria en la investigación en las universidades. Es importante hay un incremento sustancial de la investigación de parte de las universidades, estas empiezan a variar sus acciones y están orientándose hacia el conocimiento. Durante el proceso de licenciamiento se observaron grandes brechas en cuanto a la calidad y a la investigación. El incremento de los docentes también investigadores ha sido importante. La cantidad de docentes a dedicación completa ha cambiado sustancialmente de alrededor de 47% dedicado a las universidades.

A continuación, pidió autorización para que el señor MENDOZA PUEMAPILLO, realice una presentación detallada de los puntos materia de la convocatoria.

El señor MENDOZA PUEMAPILLO empezó su presentación explicando los siguientes puntos:

### **1.- Situación de las Universidades sobre la Investigación Científica a partir de la Ley Universitaria, Ley N° 30220**

- Situación de la Producción Científica en las Universidades. Evidencia de las principales características y su evolución. Hay un incremento sostenido y sustancial en las universidades públicas. El crecimiento promedio interanual es de 30%.

- La investigación como condición Básica de Calidad.

Competencias, el enfoque y el proceso de supervisión como función de la Sunedu

Producción Científica 2010-2021. Crecimiento sostenido de publicaciones en revistas indizadas.

- Incremento acelerado de las investigaciones científicas indizadas a partir de la Ley Universitaria.
- Universidades públicas y universidades privadas societarias muestran mayor crecimiento desde el año 2019.

## Producción Científica 2014 vs. 2021- Universidades por tipo de gestión

- Composición de las publicaciones indizadas se ha homogenizado entre los tipos de gestión.
- Para el año 2021 las universidades han impulsado significativamente la investigación científica y sus aportes se deslumbran en mayor distribución de universidades.

Producción Científica del país 1996-2021. Ley 30220, Brecha anual de 9,800 publicaciones científicas.

- Crecimiento sostenido de la producción de investigaciones científicas.
- En el año 2021 se supera en producción de investigación científica nacional a Ecuador.
- Sin embargo, el crecimiento de Perú de los últimos años no se ha reflejado de manera contundente en el ranking (6to en 2021). Además, Perú aún sigue estando lejos del nivel de investigación de las 5 primeras: Brasil, México, Argentina, Chile y Colombia.

## Acceso a Rankings Internacionales

Política Nacional de Educación Superior y Técnico-Productivo - MINEDU (2020) tiene como Meta al 2030: Número de universidades peruanas reconocidas entre las 1000 mejores universidades a nivel mundial.

- 10 (Ranking QS)
- 10 (Ranking THE)

Umbral: 1,000 publicaciones en los últimos 5 años. Por primera vez 7 universidades peruanas en el QS Ranking 2021 a nivel mundial, en contraste con el año 2014, solo figuraban 3.

Factor clave: se evidencia un incremento de los docentes investigadores en el año 2021 respecto al 2020.

Seguidamente, hizo una detallada explicación de varios puntos entre los que destacan:

Docentes Investigadores 2020-2021. La mayor cantidad de docentes investigadores se encuentran en las universidades públicas. La cantidad de docentes investigadores de las universidades públicas supera en 3 veces al número en universidades privadas societarias y en 2 veces a las universidades privadas asociativas. Se percibe un incremento de la producción científica.

Presupuesto Ejecutado de universidades públicas y su capacidad de gasto.

Después del año 2015, se observa mayor representatividad del gasto en investigación respecto del gasto ejecutado de las universidades públicas, pasando de 1.8% a más de 2%. A excepción de los años 2020 y 2021 que fueron afectados por la pandemia.

Un importante indicador: Producción Científica 2010-2021  
Patentes: universidades por tipo de gestión

- Entre el periodo 2014 y 2021 se han otorgado 377 patentes a universidades.
- El 83% del total de patentes representan al tipo “Modelo de Utilidad” y la diferencia a “Invenciones”, 2014-2021.
- Sólo tres universidades representan el 56% de patentes otorgadas entre 2014 y 2021 (UNI, PUCP y UPN)

Producción Científica 2010-2021. Coeficiente de invención a nivel nacional

- El coeficiente de invención del Perú se ubica por debajo del promedio de Latinoamérica y el Caribe. Este promedio solo es superado por Chile, Argentina y Brasil.
- El Perú solo supera a Ecuador, Paraguay y Venezuela en coeficiente de invención.

## 2. La investigación como Condición Básica de Calidad

Continuando con la presentación se refirió a los Resultados de la Evaluación de la Investigación en la Primera Verificación de Condiciones Básicas de Calidad.

- El licenciamiento institucional consideró 8 indicadores relacionados a las líneas de investigación.
- El 100% de las Universidades con licencia denegada incumplieron con la Condición de Investigación.
- El indicador con mayor incumplimiento del componente de investigación fue el vinculado a la existencia de políticas, normas y procedimientos para el fomento y realización de la investigación como una actividad esencial y obligatoria de la Universidad.
- La incorporación de esta condición produjo cambios positivos en las universidades licenciadas.
- No obstante, aún en este grupo se observó la necesidad de incrementar el número de docentes Renacyt, impulsar un mayor desarrollo de investigación y la regulación de los programas de doctorado.

Seguidamente el señor MENDOZA PUEMAPILLO, se refirió al panorama situacional de la investigación comentando los siguientes puntos que se describen:

### Panorama Situacional del Campo de la Investigación en el Licenciamiento Institucional

Al término del proceso de licenciamiento, según lo reportado, el presupuesto ejecutado destinado para el desarrollo de sus actividades vinculadas a la I+D por las 95 universidades licenciadas superó los 440 millones de soles. El 64% de este monto corresponde a universidades públicas y el 36% a universidades privadas. Asimismo, este grupo de universidades agrupaba 3 470 líneas de investigación las cuales tenían presupuesto asignado, representando el 41 % a universidades privadas y 59% a universidades públicas. De 36 universidades que pasaron por el procedimiento de licenciamiento institucional y el procedimiento de modificación de licencia, se muestra entre ambos procedimientos que,

24 (7 públicas y 17 privadas) incrementaron su monto presupuestal destinado a investigación.

¿Cómo se está evaluando hoy la Investigación?

Modelo de licenciamiento de programas priorizados de Medicina.

Establece 8 Condiciones Básicas de Calidad de las cuales la CBC II se denomina Gestión de investigación con 5 indicadores

Aspectos a evaluar:

El programa de estudios desarrolla sus líneas de investigación declaradas y aprobadas en el licenciamiento institucional y dispone de presupuesto, infraestructura, equipos y recursos para tal fin.

El programa de estudios cuenta con al menos 5% de docentes que realizan investigación y que están incluidos en los registros nacionales correspondientes de Concytec-Renacyt. El programa incorpora en sus planes de estudios asignaturas vinculadas a la formación para la investigación en forma secuencial. El programa establece que los estudiantes desarrollen investigaciones, preferentemente relacionadas con las líneas declaradas, con asesoría de sus profesores y conducentes a la obtención de grado académico o título universitario.

Datos sobre programas priorizados de Medicina-Licenciados

Número de publicaciones en Wos+Scopus de universidades con programas de medicina licenciados. A noviembre 2022, se cuenta con 10 programas de medicina licenciados en 9 universidades. El número total de programas de medicina a evaluar es de 47 programas en 41 universidades. De estos, 10 programas están licenciados, 18 programas en Plan de Adecuación, y 19 en evaluación.

Aspectos a Evaluar

- Órgano de investigación responsable de la gestión de la investigación, articulado a la estructura institucional y con personal contratado.

- Documentos normativos que definen, orientan y promueven el desarrollo de la investigación bajo principios de calidad e integridad científica

- Cuerpo de docentes calificados para el desarrollo de la investigación. Al menos el 5% del total de docentes son Renacyt.

El señor MENDOZA PUEMAPILLO se refirió al Modelo de Renovación de Licenciamiento institucional, la CBC III se denomina Investigación, desarrollo experimental, innovación y producción artística-cultural con cuatro (4) indicadores.

- Cuerpo de docentes calificados para el desarrollo de la investigación. Al menos un 3% de docentes Renacyt son contratados a tiempo completo. En el caso de los programas de doctorado al menos un 7% de los docentes son Renacyt y están contratados a tiempo completo.

- Documentos normativos, consistentes con la normativa de Concytec.

- Políticas e instrumentos de gestión, para el desarrollo de la investigación, el desarrollo experimental Innovación artístico y cultural articulada al modelo educativo.
- Líneas de investigación cuentan con recursos humanos y financieros, infraestructura y equipamientos necesarios para generar resultados deseados en el ámbito local, nacional e internacional.

Determinación de vigencia de la Renovación de Licencia Plazo de Vigencia (6 a 10 años)

El plazo de vigencia de la renovación de licencia institucional se calcula en base al puntaje que obtenga la Universidad respecto de seis (6) indicadores creados para este fin. Estos indicadores se basan en criterios objetivos que permiten medir el grado de madurez institucional y compromiso de la Universidad en torno a tres (3) componentes:

- Docencia
- Investigación
- Inclusión y sostenibilidad

Componente 2: Investigación

Porcentaje de docentes cuyo régimen de dedicación es a tiempo completo, que están inscritos en Renacyt. investigadores Renacyt a tiempo completo = (Docentes a tiempo completo inscritos en Renacyt / Docentes a tiempo completo) \* 100%

Impacto científico ponderado por área del conocimiento

Relación entre el total de citas recibidas por el resultado del denominador y el total de citas que se esperaría según el promedio del campo temático en Scopus.

Continuando con el desarrollo de su intervención explico algunos puntos de la información requerida.

¿Cuándo se presentarán las universidades?

La presentación de solicitudes de renovación se realizará de la siguiente manera:

2023, 1 universidad, 2024, 7 universidades, 2025, 27 universidades, 2026, 31 universidades, 2027, 20 universidades, 2028, 5 universidades, 2029, 2 universidades, 2030, 1 universidad.

En esta instancia continuó con la exposición el señor MIGUEL SÁNCHEZ, profesional de SUNEDU, quien hizo una explicación de los diversos temas se expresan en los siguientes títulos.

### 3. La Supervisión sobre el mantenimiento de las Condiciones Básicas de Calidad

Funciones y Competencias de la DISUP

Inició su presentación expresando que la Dirección de Supervisión es el órgano de línea encargado de dirigir, coordinar y ejecutar el proceso de supervisión del cumplimiento de las disposiciones de la Ley Universitaria y normativa conexas. En específico sobre mantenimiento de condiciones básicas de calidad, funcionamiento y cese de actividades de universidades, entre otros.

Mecanismos y presupuesto para el fomento y realización de la investigación

- Tres universidades evaluadas mantendrían procedimientos regulados para el fomento y realización de la investigación, los cuales se ejecutaron entre los años 2020 y 2021.
- Durante el año 2021, implementaron incentivos monetarios (ejecución del 95%, en promedio, del presupuesto programado) y fomentaron el desarrollo de fondos concursables para financiar proyectos de investigación a través de convocatorias internas.

#### Presupuesto para Investigación

- Se observó que 2 de 3 universidades privadas tuvieron una reducción en 9%, en promedio, del presupuesto asignado al fomento de la investigación el año 2020; sin embargo, luego evidencian un incremento en 52%, en promedio, para el año 2021. De acuerdo a las proyecciones presentadas por las universidades, hacia el 2025, se prevé el incremento del presupuesto en 86%, en promedio.

#### Resguardo a principios éticos y propiedad intelectual

- 4 universidades evaluadas remitieron evidencia que acredita su funcionamiento efectivo del Comité de Ética tanto para los años 2020 y 2021.
- 7 universidades que cumplirían con el perfil establecido por su propia normativa interna.

#### Protección a la Propiedad Intelectual

- 7 universidades habrían remitido evidencia para el 2020 y 2021 respecto a la implementación de mecanismos de protección de la propiedad intelectual.
- 6 universidades habrían cumplido con regular e implementar porcentajes máximos de similitud, dada su propia normativa interna.

#### Docentes que realizan Investigación

Docentes declarados como que realizan investigación. Aquellos que cuentan con carga lectiva asignada y que realizan investigación, según la universidad tanto públicas como privadas.

El número de investigadores Renacyt en 36 universidades supervisadas, se incrementó de 252 (respecto a la fecha de licenciamiento) a 1482 al año 2022.

De un total de 17 universidades analizadas, entre el 2020 y 2021, el 53% aumentó la cantidad de “docentes declarados que realizan investigación” (Docentes Declarados que van a realizar Investigación); mientras que, el 35% de dichas universidades redujeron dicho número.

Si bien el 35% de universidades analizadas redujo la cantidad de DDI entre el 2020 y 2021, un tercio logró incrementar la cantidad de DDI hacia el 2022.

Aquellos que se encuentran vinculados a un proyecto de investigación y cuentan con disponibilidad de tiempo y asignaciones de proyectos de investigación.

- 7 universidades tendrían entre 30% y 90% de los DDI que no cumplirían con dichas condiciones al semestre 2021-II.

Finalizada la presentación intervino el señor OSWALDO ZEGARRRA ROJAS, titular de SUNEDU, quien agradeció la invitación y manifestó que los temas han sido expuestos por los profesionales. Expresó su disposición a participar en el trabajo que solicite la comisión, dijo que son un organismo eminentemente técnico, su participación en cualquiera de los niveles que existe en el país está orientado a una mejora continua de la calidad de la educación superior universitaria. Recordó que la SUNEDU, tiene 3 compromisos inmediatos medicina, educación e ingenierías.

Señaló, que recientemente se realizó una pre aprobación para socializar el modelo de licenciamiento de la carrera de la educación, elemento fundamental para el progreso del país, la misma que ha sido revisada por muchos técnicos y consultada en instancias muy importantes.

El señor PRESIDENTE agradeció la presentación de los señores OSWALDO ZEGARRRA ROJAS, Superintendente Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU, JOSÉ MENDOZA PUEMAPILLO y MIGUEL SÁNCHEZ, funcionarios de SUNEDU.

A continuación, cedió el uso de la palabra a los señores congresistas para sus intervenciones sobre los temas expuestos.

El señor FLORES RUIZ preguntó cuáles son los criterios que han seguido para hacer que esos datos recolectados nos indiquen que se ha tenido un aumento de la producción científica, cómo miden el incremento tan importante de producción científica y grados académicos, una universidad que está fiscalizada por la SUNEDU, exhibió como logros 80,000 grados académicos otorgados en un promedio de veinte años versus la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, esta universidad decana de América en 400 años de historia académica no llegaba a los 20,000 títulos otorgados como se explicaría eso, si nosotros tenemos a SUNEDU, que es el organismo rector encargado supervisor de las universidades, cómo es posible que haya sucedido lo comentado.

El señor ZEGARRRA ROJAS respondió las preguntas planteadas.

El señor FLORES RUIZ pidió se remita la información por escrito y en cuanto a la información de ranking internacional, pidió una mayor explicación.

El señor VALER PINTO intervino para preguntar: cuáles son los campos que ha tenido mayor producción científica y respecto a las patentes al parecer han sido 100, precisar respecto a la jurisdicción de las patentes.

La señora BARBARÁN REYES, preguntó: sobre la investigación, cuáles han sido los rubros donde se ha llevado a cabo con mayor predisposición de los jóvenes que investigan, cómo es que se han transformado digitalmente las universidades.

El señor ZEGARRRA ROJAS respondió las preguntas formuladas con cargo a remitir una mayor información por escrito.

El señor PRESIDENTE preguntó: qué acciones concretas y políticas públicas, ha realizado la Sunedu, para promover los posgrados de investigación científica en nuestro país, o este es competencia de otro organismo, qué políticas públicas se han promovido desde la Sunedu, para que nuestras universidades ingresen al ranking de competitividad de las

mejores universidades del mundo, tanto a nivel de posgrado y doctorado, hablamos de posgrados nos referimos a la investigación científica, podría indicar en qué sector productivo ha tenido impacto positivo la participación científica, con la finalidad de no sólo ser exportador de materia prima, sino darle el valor agregado que tanta falta hace para el desarrollo de nuestro país. Pidió que las respuestas se remitan por escrito a la comisión.

El señor PRESIDENTE agradeció la participación y exposición del señor OSWALDO ZEGARRA ROJAS, Superintendente Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU y de los señores JOSÉ MENDOZA PUEMAPILLO y MIGUEL SÁNCHEZ, funcionarios de SUNEDU y los invitó a retirarse de la plataforma de sesiones en el momento que lo consideren conveniente.

#### **4.2. Señor GIOFIANNI DIGLIO PEIRANO TORRIANI Presidente del Consejo Directivo del CEPLAN**

Asuntos a exponer:

- La agenda de ciencia, innovación y tecnología en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional.
- Propuestas de incorporaciones científicas y tecnológicas en las políticas nacionales y su seguimiento.
- Tendencias científicas y tecnológicas de impacto para el Perú en los próximos años.

El señor PRESIDENTE, saludo la presencia del señor GIOFIANNI DIGLIO PEIRANO TORRIANI, Presidente del Consejo Directivo del CEPLAN y lo invito a dar inicio a su presentación.

El señor PEIRANO TORRIANI inicio su exposición manifestando que la parte más importante es el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional 2050, este plan sucede al Plan Bicentenario que terminó su vigencia el 31 de diciembre último. La diferencia es que El PEDN 2050 contiene una visión que fué felicitada por organismos internacionales donde se informó que el Ceplan y el Perú es uno de los pocos países de la región latinoamericana, que no ha desarrollado un plan tecnocrático de gabinete; por el contrario a través de once sesiones con el Acuerdo Nacional ha elaborado una visión, la misma que una vez aprobada por consenso de todas las fuerzas representadas ha generado los objetivos nacionales. Este Plan 2050 va a permitir por primera vez transversalizar y alinear a todos los niveles de gobierno. Este año se ha elaborado la elección de organismos descentralizados y están necesitando post pandemia constante capacitación, el Ceplan ha desarrollado aproximadamente 57 horas de capacitación, la importancia de la penetración de la ciencia y tecnología y la transformación digital tiene que ser por equidad a todos los niveles de gobierno.

El Plan de Desarrollo Nacional, es el principal instrumento orientador del planeamiento estratégico a nivel estatal. Aborda los principales desafíos del país para mejorar la prestación de los bienes y servicios públicos a la ciudadanía.

También preciso que conduce a alcanzar la visión del Plan al 2050 e implementar las Políticas de Estado, a través de la articulación de sus objetivos nacionales con los planes estratégicos sectoriales, planes de desarrollo concertado, planes estratégicos institucionales y planes operativos institucionales.

Precisó que el Ceplan propone dada la existencia del Plan 2050, es importante y competitivo considerar algunas materias y fortalezas que pudieran ser materia de iniciativas legislativa. Propuso realizar una reunión, proponer la metodología y presentar una agenda legislativa propositiva. Señaló que la semana del 8 al 11 de noviembre del presente año tuvieron un Congreso Nacional de Planeamiento Estratégico de Seguimiento y Evaluación con Concytec y el Inei, se elaboró la convocatoria a todo el sistema de planeamiento multinivel de gobierno y se ha brindado la propagación y divulgación del Plan 2050. El Ceplan se encargará de la elaboración de los Tableros de Control, que es lo último en tecnología, información que podrá ser utilizada por las autoridades del gobierno central, regional y local.

Pidió autorización a la presidencia para que técnicos especializados en diversas materias, puedan continuar con la exposición.

El señor PRESIDENTE cedió el uso de la palabra al señor FRANCO ARROYO GONZÁLES, Consultor en Políticas Nacionales y Planeamiento Estratégico del CEPLAN, quien continuó con la exposición y en su intervención abordó lo que significa el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico (SINAPLAN)

## 1.- CONSIDERACIONES PREVIAS

Señaló algunos alcances de la forma como la temática de ciencia y tecnología se encuentra incorporada en diferentes políticas y planes que conforman el Sinaplan, que es el conjunto articulado e integrado de órganos, subsistemas y relaciones funcionales, que coordina y viabiliza el planeamiento nacional. Creado en 2008 como el Sistema Administrativo de Planificación. El Sinaplan está conformado por:

- 1.- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Órgano rector)
- 2.- Órganos del gobierno nacional y, con salvaguarda de su autonomía, de los demás poderes del Estado, de los organismos constitucionales autónomos y de los gobiernos regionales y locales con responsabilidades y competencias en el planeamiento estratégico.
- 3.- Foro del Acuerdo Nacional

Articulación de los instrumentos del SINAPLAN

Políticas de Estado, Concertación y Visión del país, permitió la construcción del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional.

-Sociedad Peruana y su Estado

-Política General de Gobierno. Políticas

Territorio y Gobierno: Políticas Nacionales, Política Regional, Política Local

Entidad Pública: Política Institucional

Planes

Plan Estratégico Sectorial Multianual

Plan Estratégico Sectorial Anual

Plan de Desarrollo Regional

Plan de Desarrollo Local Concertado Provincial  
Plan de Desarrollo Local Concertado Distrital  
Plan Estratégico Interinstitucional  
Plan Operativo Interinstitucional

Visión del Perú al 2050

En el desarrollo de su exposición señaló, que el plan ha sido construido de manera participativa aprobado este año y formulado con la participación de integrantes de la sociedad civil del estado de la representación de la sociedad peruana incluyendo a los gobiernos regionales y locales la estructura está compuesta por una serie de lineamientos expresado en prioridades objetivos nacionales objetivos específicos orientados alcanzar la visión del Perú al 2050. Al 2050, somos un país democrático, respetuoso del Estado de derecho y de la institucionalidad, integrado al mundo y proyectado hacia un futuro que garantiza la defensa de la persona humana y de su dignidad en todo el territorio nacional. Representa las aspiraciones de toda la población y describe una situación futura de bienestar que queremos alcanzar en el país al 2050. (Aprobada por el Acuerdo Nacional el 29.04.2019). Orienta la mejora continua de políticas y planes que guían las acciones del Estado, sociedad civil, academia, empresas y organismos cooperantes para lograr una vida digna en todas las personas y permitirá la revisión de las Políticas de Estado desde el 2022 y es la base para la formulación del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (PEDN 2050)

Consideró como muy importante referirse a los siguientes ejes:

- Eje 1 Las personas alcanzan su potencial en igualdad de oportunidades y sin discriminación para gozar de una vida plena.
- Eje 2 Gestión sostenible de la naturaleza y medidas frente al cambio climático
- Eje 3 Desarrollo sostenible con empleo digno y en armonía con la naturaleza
- Eje 4 Sociedad democrática, pacífica, respetuosa de los Derechos Humanos y libre del temor y de la violencia.
- Eje 5 Estado moderno, eficiente, transparente y descentralizado que garantiza una sociedad justa e inclusiva, sin corrupción y sin dejar a nadie a atrás.

## 2.- PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO NACIONAL AL 2050 (PEDN 2050)

El expositor explicó que el Plan fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 095-2022-PCM, es una apuesta estratégica que coloca en el centro a las personas, para articular alrededor de ellas los esfuerzos de la Sociedad Peruana y el Estado en la perspectiva de lograr su pleno desarrollo en un ambiente equilibrado. Se enmarca en la Constitución Política del Perú, los consensos en el Acuerdo Nacional, la Visión del Perú al 2050, compromisos globales como la Agenda 2030. Es el resultado del aporte de actores públicos de todos los niveles, actores privados, sociedad civil y academia, siendo que los gobiernos regionales y locales han participado en la validación de su contenido. Comprende Lineamientos, Prioridades, Objetivos Nacionales, Objetivos Específicos y Acciones Estratégicas, para alcanzar la Visión del Perú al 2050.

A continuación, se refirió al Marco Normativo y de Consenso Social para la formulación del PEDN

### 1.- Constitución Política del Perú

[www.congreso.gob.pe](http://www.congreso.gob.pe)

Facebook: <https://web.facebook.com/ccit.congreso>

Twitter: <https://twitter.com/comisionCIT>

Telefono: 01-3117814

- 2.- 35 Políticas de Estado del Acuerdo Nacional y otros compromisos
- 3.- Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2021
- 4.- Visión del Perú al 2050

Lineamientos propuestos en el PEDN al 2050

Expresó que los lineamientos constituyen una declaración de los principios que agrupan los valores y actitudes que orientan la propuesta de los objetivos nacionales del PEDN, en el marco de la Constitución Política del Perú, las 35 Políticas de Estado y la Visión del Perú al 2050.

Objetivos Nacionales (ON) del PEDN al 2050: CTI

- 1.- La CTI aparece de forma explícita dentro del Objetivo Nacional 3, referido a la competitividad y productividad del país.
- 2.- La CTI contribuye también al Objetivo nacional 1 en lo referido al capital humano y mejores servicios públicos a las personas.
- 3.- La CTI contribuye también al Objetivo Nacional 2, en lo relacionado a la gestión de riesgos de desastres y medidas frente al cambio climático.

Objetivo Específico

Elevar la capacidad científica y de innovación tecnológica del país, en base a la investigación, creación, adaptación, 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.

A continuación, hizo un breve resumen de los siguientes elementos:

Investigación

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.

Transferencia Tecnológica

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.

Capital Humano

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

CTI para la Defensa

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

CTI en Empresas

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.

Institucionalidad

6. Mejorar la institucionalidad pública y privada en materia de 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. Seguidamente se refirió a los siguientes instrumentos:

Implementación del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050 (PEDN) y las políticas nacionales a través de los planes del Sinaplan

En el desarrollo de su presentación se refirió al PEDN que se concreta en las políticas nacionales, y en los planes estratégicos sectoriales multianuales (PESEM); y a nivel territorial, en las políticas regionales y locales e institucionales, en los planes de desarrollo regional concertado (PDRC) y en los planes de desarrollo local concertado (PDLC); y dentro de cada entidad pública, en los planes estratégicos institucionales (PEI) y en los planes operativos institucionales (POI). El Ceplan brinda el acompañamiento metodológico y la asistencia para que cada plan guarde una coherencia una lógica concordancia con la puesta de futuro que se propone en el plan estratégico al 2050.

### 3. POLÍTICAS NACIONALES

- 1.- Constituyen decisiones de política a través de las cuales se prioriza un conjunto de objetivos y acciones para resolver un determinado problema público que afecta a la población. Es de alcance nacional, sectorial o multisectorial, en un periodo de tiempo.
- 2.- Establece objetivos prioritarios, lineamientos, servicios y actividades operativas, que representan la apuesta estratégica para el abordaje del problema público.
- 3.- Se aprueban con Decreto Supremo, previo informe técnico del CEPLAN.
- 4.- Son reguladas por el Decreto Supremo N° 029-2018-PCM, y sus modificatorias, así como la Guía de Políticas Nacionales.

Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación al 2030 (en formulación)

- 1.- Se encuentra en la etapa final del proceso de su formulación como política nacional. Se ha previsto su aprobación para diciembre de 2022.
- 2.- Su conducción se encuentra a cargo de Concytec de la Presidencia del Consejo de Ministros.
- 3.- Se ha previsto como una política multisectorial. Participan en ella los sectores Educación, Producción, Ambiente, Agricultura, Energía y Minas, entre otros.
- 4.- Ha contado durante el proceso con la asistencia metodológica del CEPLAN.
- 5.- Para su implementación, deberá reflejarse en los diferentes planes del SINAPLAN, de las entidades públicas que participan en la política nacional.

Conocimiento integral de la realidad

Problema público: Insuficientes capacidades científicas, tecnológicas y de innovación para el desarrollo del país.

Causas Directas del problema público: Débil institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tecnológica, Débil e Insuficiente capital humano y físico, Insuficientes incentivos para el desarrollo de la CTI

#### Futuro deseado

Luego del problema y sus causas las aspiraciones del país en esta materia “Al año 2030, es que el Perú se encuentre 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”.

#### Apuesta Estratégica

Objetivos Prioritarios (conjunto de objetivos e indicadores que tiene la presente política). Señaló como principales objetivos los siguientes, que permitirán hacer un monitoreo al cumplimiento.

1. Fortalecer la institucionalidad en los niveles estratégico, implementación y ejecución del SINACTI
2. Incrementar la apropiación social de la CTI en la sociedad en general
3. Incrementar el capital humano de alto nivel de los actores del SINACTI
4. Mejorar la generación de conocimiento científico y tecnológico del SINACTI, de acuerdo a las prioridades del país.
5. Incrementar la innovación en el SINACTI
6. Mejorar las condiciones financieras para un ambiente de desarrollo de la CTI, en beneficio de todos los actores del SINACTI.

Continuó con la presentación el señor CARLOS HUARCAYA CLEMENTE, Coordinador de Sistemas Administrativos Transversales, quién hizo un resumen de los siguientes puntos:

#### 4. PLANEAMIENTO TERRITORIAL

##### Plan de Desarrollo Concertado

Expresó la importancia de la ciencia y tecnología también en los planes territoriales, que es el instrumento de planeamiento estratégico de carácter técnico-político, de mediano plazo, orientado al desarrollo integral y sostenible en el territorio, busca la articulación entre zonas urbanas y rurales, y promoviendo sinergias de acciones del sector público, con el sector privado y la sociedad civil, a fin de alcanzar el futuro deseado para el territorio.

También dijo que los Consejos de Coordinación (regional, provincial y distrital) son los órganos consultivos y de coordinación en el proceso de formulación de los planes de desarrollo concertado.

Plan de Desarrollo Regional Huánuco al 2033, fué aprobado mediante Ordenanza Regional N° 086-2022. Es el primer instrumento de planeamiento territorial alineado al Plan Estratégico de Desarrollo Nacional (PEDN).

#### 5. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Finalmente, dijo que a nivel institucional cada Pliego del Sector Público formula un Plan Estratégico Institucional – PEI y un Plan Operativo Institucional – POI a nivel de cada Unidad Ejecutora o Municipalidad los cuales orientan su accionar para el logro de los

objetivos establecidos en la política institucional en el marco de las políticas y planes nacionales y territoriales.

Seguidamente, intervino el señor JORDY VILCHEZ ASTUCURI, Director Nacional de Prospectiva y Estudios Estratégicos, quien continuó con la exposición, abordando el siguiente tema:

## **Tendencias Tecnológicas de impacto para el Perú en los próximos años.**

### **Megatendencias**

Mencionó que grandes corrientes de cambio de escala global que tienen el potencial de impactar en el desarrollo de las naciones inclusive más allá del 2030. Estas tendencias pueden conceptualizarse como la interacción de cuatro fuerzas primarias de cambio: Demografía, Geopolítica, Tecnología y Ambiente. Entre los cuales se puede mencionar:

- Envejecimiento poblacional
- Rápida urbanización
- Incremento de las desigualdades sociales
- Crisis del liberalismo y la globalización
- El mundo polinodal
- Acelerada innovación y desarrollo tecnológico
- Cambio climático y degradación ambiental
- Escasez de recursos naturales y los
- Cambios en los patrones de enfermedades

Megatendencia acelerada innovación y desarrollo tecnológico con potencial de impactar en el desarrollo del Perú más allá del 2030.

Expresó que la evolución tecnológica será uno de los principales catalizadores de cambios en el mundo. La convergencia nano-cogno-bio-info, las aplicaciones de la Inteligencia Artificial, el avance de la conectividad vía redes 5G y 6G, entre otros, para mejorar no solo la salud sino las capacidades humanas, y las tecnologías cuánticas, todos ellos darán pase a la 5ta. revolución industrial, caracterizada por la estrecha interrelación entre máquinas y humanos. En el siglo XXI, la humanidad aplica la CTI para poder reducir el impacto del hambre, la guerra y las enfermedades, como el último caso de la pandemia, cada vez con mayor éxito; sin embargo, enormes desafíos globales como el cambio climático, la degradación ambiental, la desigualdad y la seguridad se mantienen. No obstante, se vislumbran nuevos horizontes tecnológicos y científicos, retos más ambiciosos como la inmortalidad, la felicidad y la divinidad. Entre los elementos que caracterizan esta megatendencia destacó:

- 1.- Avances en la convergencia tecnológica
- 2.- Mayor conectividad y menor privacidad
- 3.- Cambios en el mundo del trabajo y la interacción social en general

Seguidamente, el señor VILCHEZ ASTUCURI, hizo una breve explicación de los ítems de las diversas tendencias enunciadas.

Tendencias globales del ámbito tecnológico de impacto para el desarrollo del Perú en los próximos años.

- 1.- Incremento de la conectividad digital - Internet de las cosas (IoT)
- 2.- Mayor transformación digital de las actividades humanas
- 3.- Mayor desarrollo de las interfaces hombre-máquina
- 4.- Mayor empleo de realidad no físicas
- 5.- Expansión de la analítica de big y small data
- 6.- Mayor empleo de la inteligencia artificial
- 7.- Mayor transformación tecnológica de los procesos productivos
- 8.- Expansión de los medios digitales y modelos de negocio como servicio
- 9.- Incremento de la medicina preventiva y personalizada
- 10- Incremento del acceso a la salud por el uso de la tecnología
- 11- Incremento del acceso a la educación por el uso de la tecnología
- 12- Incremento de controles y riesgos en el ciberespacio

Tendencias Nacionales del ámbito tecnológico de relevancia para el cumplimiento del Objetivo Nacional 3 del Plan Estratégico del Desarrollo Nacional.

- 1.- Masificación del uso del Internet
- 2.- Aumento del comercio electrónico
- 3.- Incremento del uso de dispositivos móviles inteligentes
- 4.- Aumento de patentes
- 5.- Aumento de la automatización del trabajo
- 6.- Reducción de la brecha digital
- 7.- Incremento del acceso a la educación por el uso de tecnología
- 8.- Incremento del ciberdelito
- 9.- Estancamiento de la innovación y desarrollo (I&D)
- 10- Mayor financiamiento de los startups

Finalmente explicó brevemente las siguientes temáticas:

Temática del PEDN: Sectores productivos- Disminución de la productividad.-Desde la década de los 90's, se evidenció una evolución positiva de la PTF dadas las reformas de estabilidad macroeconómica y competitividad empresarial. En la última década, se evidencia una disminución de la PTF y mantiene una tendencia decreciente en la contribución al PBI.

Los emprendedores mejoran las economías y la vida de las personas: Creación de empleos, Soluciones de problemas, crean tecnología. A nivel histórico, el Perú ha mostrado un desempeño creciente del Índice Global de Emprendimiento. Se muestra una tendencia creciente de la apertura de Pymes, demostrando un buen performance de creación de nuevas empresas. Para los próximos años se prevé un crecimiento importante de apertura de negocios locales.

Temática del PEDN: Ciencia, Tecnología e Innovación y Transformación Digital. Aumento de Patentes.- Implementación de la Política Nacional de Propiedad Intelectual, impulsada por Indecopi y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, fortalecería el desarrollo económico en el país a través del impulso de la propiedad intelectual en los próximos años.

Temática del PEDN: Infraestructura nacional: Masificación del uso del Internet.- Se estima que, se quintuplicará el tráfico de datos móviles en el Perú respecto al año 2019.

Temática del PEDN: Competencia. Mayor importancia de los Startups.-Se contempla un escenario auspicioso respecto al futuro de los startups en el Perú debido a su capacidad para aprovechar la tecnología en distintos mercados. Hay concentración en Lima, pero presencia en algunas regiones con aportes que están utilizando para realizar nuevos modelos de negocios innovadores.

Finalizada la exposición, la PRESIDENCIA, agradeció la presentación al señor PEIRANO TORRIANI y a su equipo de profesionales. Seguidamente ofreció el uso de la palabra a los señores congresistas para que intervengan sobre el tema expuesto.

El señor PRESIDENTE, preguntó: cuál es uno de los principales ejes del planteamiento del Ceplan, a corto, mediano y largo plazo, en el sector ciencia, tecnología e innovación y su impacto de los sectores productivos con la fin de ya no ser un país exportador de materia prima de nuestros recursos naturales, cuando ya es tiempo de ser un país industrializado dándole el valor agregado a nuestros recursos y poder despegar hacia la productividad y competitividad, qué aspectos relevantes o de impacto para el sector productivo en armonía con las universidades, el estado y la sociedad civil, ha sido incorporado en el Plan Visión País al 2050, para el fortalecimiento, la ciencia tecnología e innovación, teniendo en cuenta el futuro Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en qué eje del Plan Visión al 2050, se está considerando al menos a nivel de propuesta el incremento del PBI, para inversión en ciencia tecnología e innovación en los siguientes años, si todos sabemos que nuestro país a la fecha sólo invierte el 0.16% en ciencia, mientras tanto nuestros vecinos países como por ejemplo Chile, invierte el 0.50% tres veces más que nosotros los peruanos y ni que decir de Corea e Israel, están por encima del 5%, qué nos puede decir al respecto.

El señor PEIRANO TORRIANI respondió puntualmente las interrogantes planteadas.

El señor FLORES RUIZ intervino para manifestar su preocupación respecto a la exposición que han presentado con indicadores aparentemente sugerentes. Asimismo, sugirió utilizar las diapositivas de manera didáctica y lograr dar la información esperada. Propuso que modifique la manera de exponer los temas y se ocupe menos tiempo posible.

El señor PEIRANO TORRIANI respondió a las observaciones y sugerencias propuestas, manifestó que corregirían esos aspectos y propuso realizar una reunión de trabajo de manera presencial en una fecha próxima a coordinar.

El señor FLORES RUIZ expresó que las presentaciones deben ser más entendibles, utilizando indicadores realistas. Dijo que se desea conocer cuál es el papel que cumple el Ceplan.

El señor PRESIDENTE agradeció la participación del Señor GIOFIANNI DIGLIO PEIRANO TORRIANI, Presidente del Consejo Directivo del CEPLAN y a los funcionarios que lo acompañaron y los invitó a dejar la plataforma de sesiones en el momento que lo consideren conveniente.

También informó que se coordinó con la señora MARUSHKA VICTORIA LÍA CHOCOBAR, Secretaria de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia de Consejo de Ministros, de postergar su presentación para la próxima sesión.

Finalmente, no habiendo más puntos en la agenda, con el quórum reglamentario fue aprobada la dispensa del trámite de aprobación del acta para proceder a ejecutar los acuerdos adoptados en la presente sesión.

Siendo las 12 horas con treinta y un minutos, se levantó la sesión.

SEGUNDO MONTALVO CUBAS  
Presidente  
Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología