

RECIBIDO

Por Kerlin Araya Rodríguez fecha 16:26 , 18/12/2020

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior
División de Planificación Interuniversitaria

Informe de fin de gestión 2015-2020

Ilse Gutiérrez Coto

UCR TEC

UNA

Diciembre, 2020



UNED

UTN
Universidad
Técnica Nacional

Tabla de contenidos

Presentación.....	3
I. Antecedentes	4
II. Acciones de mejora del sistema de control interno	5
2.1 Formulación del plan estratégico de la División	5
2.2 Desarrollo del recurso humano de la División	7
2.3 Estado de la autoevaluación del sistema de control interno	10
III. Participación en comisiones institucionales, interuniversitarias e interinstitucionales	13
3.1 Comisiones internas de Conare	13
3.2 Comisiones interuniversitarias	13
3.3 Comisiones Interinstitucionales.....	13
IV. Actividad sustantiva de la DPI	15
4.1 Formulación y seguimiento del Plan Nacional de la Educación Superior, PLANES	15
4.1.1 PLANES 2011-2015.....	15
4.1.2 PLANES 2016-2020.....	16
4.1.3 PLANES 2021-2025.....	17
4.2 Apoyo al proceso de negociación del financiamiento universitario (FEES).....	22
4.3 Sistema de información de Educación Superior Universitaria Estatal	22
4.4 Estudios y estadísticas sobre la educación superior.....	23
4.4.1 Estadísticas de las universidades estatales.....	23
4.4.2 Estadísticas de las universidades privadas.....	24
4.4.3 Instrumentos internacionales (UNESCO, OCDE)	25
4.4.4 Estudios sobre la población estudiantil.....	26
4.4.5 Estudios sobre atención de los ODS por parte de las universidades estatales	26
4.5 Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP).....	27
4.5.1 Seguimiento de las personas graduadas	27
4.5.2 Empleadores	28
4.5.3 Perfil de la persona graduada.....	28
4.5.4 Proyecto carreras universitarias hacia la industria 4.0.....	29
4.5.5 Difusión.....	29
V. Retos de la DPI para los próximos años	31

Presentación

Considerando que el inciso e) del artículo 12 de la Ley General de Control Interno establece que los jefarcas y titulares subordinados deben presentar un informe de fin de gestión, doy a conocer mediante este informe los resultados de mi gestión (2015-2020) en la jefatura de la División de Planificación Interuniversitaria (DPI), la cual fue previamente denominada como División de Sistemas (DS) desde su creación hasta el año 2018.

En este informe se incluyen los siguientes contenidos:

- I. **Antecedentes**, la División de Planificación Interuniversitaria, integrante de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) del Conare, fue creada en 1977. Diferentes iniciativas se gestaron y desarrollaron dentro de esta división y después se han separado. La última en separarse fue la Unidad de Plan Presupuesto, que lo hizo partir del año 2015. En el año 2018 se aprobó el Reglamento Orgánico del Conare, que define la estructura y funciones actuales del Conare y sus dependencias.
- II. **Aspectos relacionados con el sistema de control interno**, en la DPI se han implementado acciones para su mejoramiento y coherencia con la normativa y directrices establecidas en la institución.
- III. **Participación en comisiones internas, interuniversitarias e interinstitucionales**, se participa activamente en comisiones en los tres ámbitos de cobertura, siendo fundamental para la atención de las funciones de la división.
- IV. **Actividad sustantiva de la DPI**, quedó bien delimitada en el artículo 43 del Reglamento Orgánico del Conare. Por medio de un planeamiento estratégico realizado en la división, se delimitaron dos grandes áreas sustantivas: la de Prospectiva que incluye todo lo relacionado con la formulación y seguimiento del PLANES, las estadísticas universitarias y el Sistema de Información de la Educación Superior (SIESUE) y la otra área corresponde al Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP). La división ha asumido con compromiso las funciones asignadas y les ha dado cumplimiento.
- V. **Retos de la DPI en los próximos años**, continuar con la difusión del PLANES 2021-2025, el estudio de Seguimiento de personas graduadas 2014-2016, realizado en el año 2019, el estudio de Caracterización estudiantil 2019 y el índice socioeconómico. Desarrollar los estudios de seguimiento de personas graduadas, para cada una de las universidades estatales. Desarrollar el nuevo SIESUE, con base en los nuevos retos que enfrenta el Sistema de Educación Superior Universitario Estatal.

I. Antecedentes

El Consejo Nacional de Rectores fue creado en diciembre de 1974 por medio del Convenio de Coordinación de la Educación Superior, con el fin de coordinar el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal. En el momento de su creación estaba integrado por la Universidad de Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional. Apenas tres años después se creó la Universidad Estatal a Distancia (1977) y en el año 2008 la Universidad Técnica Nacional. En el caso de esta última su incorporación al Conare se llevó a cabo en el año 2015.

En el año 1977 se creó dentro de la estructura institucional de la Oficina Planificación de la Educación Superior, del Conare, la División de Sistemas (DS), que es la dependencia predecesora de la DPI. La DS se creó con las siguientes funciones: “Mantener actualizados los bancos de datos OPES para la Comisión de Estadísticas de la Educación Superior, en el que se incluye información para Modelos Matemáticos sobre: demanda de educación superior, población en la educación superior, análisis de costos de los estudiantes, personal docente.”

Dentro de la DS surgió en el año 1986 la Unidad de Cómputo (UCO) y en el año 2007 la Unidad de Plan Presupuesto (UPP). En el año 2008 la Unidad de Cómputo se convierte en una unidad independiente: el Área de Tecnología de Información y Comunicación (ATIC) y en el año 2015 la Unidad de Plan Presupuesto se convierte en el Área de Desarrollo Institucional la ADI. En el año 2008 se crea el Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP).

En el año 2018 el Conare aprobó el Reglamento Orgánico del Consejo Nacional de Rectores y de la Oficina de Planificación de la Educación Superior, el cual fue publicado en la Gaceta N°165, del 19 de setiembre de 2018. Con este reglamento la División de Sistemas pasa a ser la División de Planificación Interuniversitaria y sus funciones quedan establecidas en el artículo 43 de este reglamento:

1. Formulación y seguimiento del Plan Nacional de la Educación Superior Universitario Estatal (PLANES).
2. Manejo estadístico de la información más relevante del Sistema del Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal (SIESUE).
3. Determinación, aplicación y evaluación de los indicadores de gestión y desarrollo de la Educación Superior Universitaria Estatal.
4. Realizar investigaciones y actualizar los bancos de información en áreas específicas como: la matrícula y admisión de estudiantes, sus características socioeconómicas y régimen de becas, su rendimiento académico, el seguimiento de graduados, empleadores, y perfil del graduado, entre otros.
5. Brindar soporte y gestionar el funcionamiento de las comisiones de coordinación interuniversitaria integradas por las autoridades encargadas de las áreas de Planificación y del Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP).
6. Participar en la gestión de proyectos del Fondo del Sistema.

II. Acciones de mejora del sistema de control interno

En este apartado se incluyen las principales acciones de mejora del sistema de control interno, realizadas con el fin de promover un adecuado funcionamiento de la DPI. Se incluyen las siguientes secciones: formulación del plan estratégico de la división, desarrollo del recurso humano, y estado de autoevaluación del sistema de control interno.

2.1 Formulación del plan estratégico de la División

En marzo de 2015 al asumir la jefatura de la DPI y considerando el antecedente de la salida de la UPP a partir de enero de ese año, se inició con una revisión de las tareas que la DPI debía atender. Para el año 2016, se realizó un proceso de planificación estratégica con todos los funcionarios de la División, el cual dio como resultado el marco estratégico. Adicionalmente se clasificaron las funciones de la División en tres grandes áreas: Prospectiva, OLaP y Administrativa.

El reglamento orgánico del Conare, que fue aprobado en el año 2018, constituyó una razón importante para realizar un nuevo proceso de planificación estratégica, debido a que la División de Sistemas pasa a ser la División de Planificación Interuniversitaria y se le establecen las funciones mencionadas en el artículo 43. Como producto del proceso de planificación estratégica se aprobó un nuevo marco estratégico¹, el cual se mantiene vigente y se presenta a continuación en el recuadro 1.

Recuadro 1 Marco estratégico de la División de Planificación Interuniversitaria

Misión²: Gestionar de manera innovadora la acción sistémica de las IESUE para promover el desarrollo nacional según los mandatos del Convenio de Coordinación y la Constitución Política.

Visión: Ser un ente orientado a la excelencia en la planificación e información interuniversitaria que favorezca la transparencia, la rendición de cuentas y la toma de decisiones, con eficacia y eficiencia en sus procesos.

Principios y Valores: Los principios y valores que rigen la División de Planificación Interuniversitaria se enumeran a continuación:

Principios: Transparencia, Excelencia, Cooperación, Integridad.

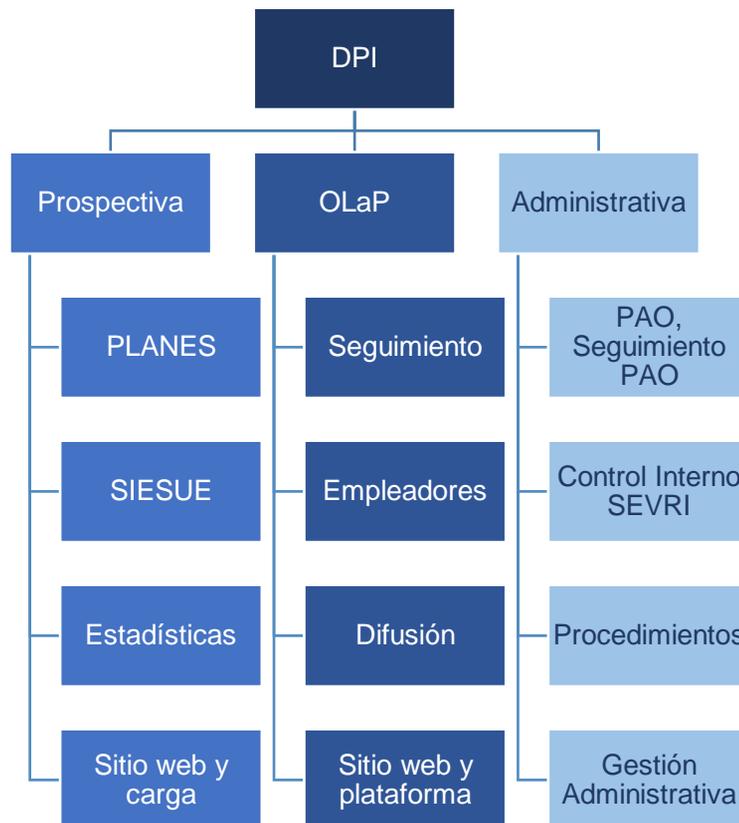
Valores: Respeto, Responsabilidad social, Trabajo en equipo, Compromiso

¹ Se utilizaron las siguientes referencias: el PLANES 2016-2020, el Plan Estratégico del Conare 2017-2020; el Manual de principios éticos del Conare del 2012; el Reglamento Orgánico del Consejo Nacional de Rectores y de la Oficina de Planificación de la Educación Superior aprobado en el 2018

² En relación con la misión de la DPI, por recomendación de la ADI, se establece que la misión es la misma que define el Plan Estratégico Institucional 2017-2020.

De manera complementaria, durante el año 2018, la DPI realizó un proceso de revisión de la estructura interna de procesos y funciones, con la finalidad de hacer una mejor distribución de tareas, mejorar los tiempos de respuesta y aprovechar los recursos disponibles más eficientemente. Como producto de este proceso, se dio la siguiente estructura interna de trabajo considerando las tres grandes áreas de trabajo ya definidas desde el año 2016 (diagrama 1.): Prospectiva, el Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP) y Administrativa, cada uno de ellos se divide en subprocesos.

Diagrama 1
Estructura Interna de trabajo de la división de Planificación Interuniversitaria, 2020



2.2 Desarrollo del recurso humano de la División

En el año 2015 los recursos humanos de la División se componían de personal de planta y de personal financiado con recursos del Fondo del Sistema, quienes estaban dedicados a los trabajos relacionados con a) el OLaP que constituían tres plazas y b) con el Sistema de Información de la Educación Superior (SIESUE) con una plaza. Con el fin de garantizar la continuidad de los procesos se tomó la decisión, en el Conare, de dar estabilidad a las cuatro personas que atendían estos proyectos, de manera en forma paulatina se crearon dentro de la OPES las plazas para atender las funciones del OLaP y del SIESUE.

Adicionalmente, en el año 2015, el Conare aprobó en sesión N°06-2015 del 3 de marzo de 2015 un “Mecanismo para el nombramiento de los directores de programa y jefes de división de OPES”, el cual establece lo siguiente:

“Los cargos de directores de programa y jefes de división, están definidos como personal de confianza y de libre remoción, no están sujetos a los procedimientos ordinarios de selección y contratación laboral; no obstante, las personas designadas deben reunir los requisitos indispensables para el adecuado desempeño de sus funciones...”

Por esta razón los nombramientos son por cinco años prorrogables por periodos iguales y sucesivos. Esta nueva modalidad requiere que la plaza de la jefatura no sea dada en propiedad.

Otros recursos humanos adicionales se requieren para atender procesos como las encuestas que cada trienio realiza el OLaP a personas graduadas y empleadores, las cuales requieren de la contratación de encuestadores (18 personas) y una persona para la supervisión; estas contrataciones se realizan con la modalidad de servicios especiales. Adicionalmente en el proyecto de caracterización de la población estudiantil se contrató personal encuestador (9 personas) con esta misma modalidad. Este proyecto inicialmente se había planteado para ser realizado cada quinquenio, e implicaba la contratación de dos personas responsables de la gestión técnica del proyecto, sin embargo, dada la importancia de la información que produce, el Conare acordó en la sesión N°35-2020 realizarlo cada bienio, lo cual va a implicar la revisión del personal de planta y también la contratación cada bienio de personal encuestador.

Los recursos humanos de la División de Planificación Interuniversitaria, en el año 2020 se incluyen en la tabla 1.

Tabla 1
Principales características del personal de la División de Planificación Interuniversitaria, 2020

Nombre	Puesto	Carrera	Grado	Fecha ingreso
Ilse Gutiérrez Coto	Investigador IV	Evaluación de Programas y Proyectos Sociales	Magister	16-05-2007
Olman Madrigal Solórzano	Investigador IV	Sistemas de Información	Magister	2-11-2015
Cinthia Azofeifa Ureña	Investigador II	Administración de Empresas, mención en Gerencia Estratégica	Magister	10-03-2008
Cinthya Picado Madrigal	Investigador I Lic	Administración Pública	Licenciada	16-07-2012
Nancy Rodríguez Ramos	Investigador I Lic	Economía	Licenciada	5-8-2013
Zully Chaves Zambrano	Investigador I Lic	Gestión de Proyectos	Magister	16-5-2011
Karen Corrales Bolívar	Investigador I Bach. ³	Estadística	Bachiller	01-11-2014
Alejandro Ramos Hidalgo	Asistente de Investigación	Estadística	Estudiante avanzado.	1-6-2016
Katherine Sandí Araya	Asistente de Investigación	Estadística	Estudiante avanzada	16-6-2017
María José Hidalgo Gutiérrez	Asistente de Investigación ⁴	Estadística	Bachiller	16-2-2018
María Jesús Bermúdez Delgado	Asistente de División	Administración de Oficinas	Bachiller	1-4-2019
Paola Chaves Bonilla ⁵	Profesional en Servicios Especiales ⁶	Administración de Empresas, Finanzas	Licenciada	21-09-2009
Iris Pereira Mora	Técnico Auxiliar en Servicios Especiales ⁷	Enseñanza del Español	Bachiller	11-5-2020

3 Nombramiento por sustitución del 01 de febrero al 31 de junio de 2018 y del 02 de julio de 2018 al 18 de junio de 2021.

⁴ Nombramiento por sustitución del del 02 de julio de 2019 al 18 de junio de 2021

⁵ La señora Paola Chaves laboró entre el 2009 y 2016 de manera ininterrumpida en una plaza de fondos del sistema, se retiró y después se reincorporó a mediados del 2017 en una sustitución y posteriormente en proyectos con plazas de servicios especiales.

⁶ Nombramiento por dos años, para laborar en el proyecto Carreras universitarias hacia la industria 4.0, División de Planificación Interuniversitaria, del 16 de abril de 2020 al 31 de diciembre de 2021.

⁷ Nombramiento del 11 de mayo al 31 de diciembre, para laborar en el proceso de formulación y elaboración del Plan Nacional de la Educación Universitaria Estatal (PLANES) 2021-2025

De manera complementaria con la formación académica y considerando el tipo de trabajo y la evolución de los conocimientos se ha promovido la participación del personal en capacitaciones relativas a seis áreas temáticas:

Prospectiva: con especialistas internacionales financiados con recursos del Fondo del Sistema, se trajeron al país específicamente especialistas de Colombia, Argentina y México. También se aprovecharon oportunidades nacionales, impulsadas por la Escuela de Planificación de la Universidad Nacional. Participación en el 23º Congreso Mundial sobre usos de los futuros 2019, realizado en la Ciudad de México, organizado por *World Futures Studies Federation*.

Investigación y Planificación: en temas relativos a la investigación cualitativa, planificación estratégica, planificación por resultados, evaluación, calidad e innovación, visibilidad de la producción académica, marketing digital, participación en la III Conferencia Regional de Educación Superior (CRES-2018) realizada en Córdoba-Argentina, organizada por Iesalc-Unesco.

Estadística: se aprovecharon cursos gratuitos impartidos por el INEC, también por la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica, en variados temas como la elaboración de informes estadísticos científicos, utilización de herramientas para el manejo de grandes bases de datos como REDATAM, la construcción de indicadores para la gestión, tratamiento para la imputación de datos faltantes, conferencias internacionales como Women in Data Costa Rica (2018), organizada por la Universidad de Costa Rica, la participación con una ponencia en el II Congreso Colombiano de Estadística (2018), organizado por la Sociedad Colombiana de Estadística, participación con una ponencia en el XXIX Simposio Internacional de Estadística 2019, organizado por la Universidad Nacional de Colombia.

Herramientas informáticas: Participación en cursos, charlas simposios sobre Big Data, Minería de Datos, programación en R, Python, Excel Profesional Avanzado, Tableau Inicial y Avanzado, SPSS (Market Research, Tables).

Competencias blandas: Participación en capacitaciones sobre liderazgo, entrevistas laborales, salud emocional en el entorno laboral, técnicas de comunicación oral, diversidad como valor: caso de personas con discapacidad, manejo de conflictos, entre otros.

Ética: cursos participación en el programa “Formación permanente”. Módulo 2020: “Aplicación de la Ética en la Gestión y Procesos Organizacionales”, curso Ética Fundamentos y aplicaciones organizados por la Comisión de Ética y Valores de la Universidad Estatal a Distancia, charlas sobre ética y probidad en el ejercicio de la función pública.

Adicionalmente, considerando la importancia de fomentar un buen clima laboral se organizó el personal en tres equipos de trabajo que se encargaron de realizar actividades para fomentar los 1) valores éticos institucionales, 2) las relaciones interpersonales y 3) la responsabilidad con el ambiente físico de trabajo. Estos equipos de trabajo rotan el área de trabajo anualmente y su funcionamiento ha sido muy satisfactorio para el objetivo con que fueron creados.

2.3 Estado de la autoevaluación del sistema de control interno

El proceso de autoevaluación del sistema de Control Interno de la División de Planificación Interuniversitaria, para el periodo 2015-2020, se resume a continuación.

1. Estado de la autoevaluación del sistema de control interno institucional o de la unidad al inicio y al final de su gestión, según corresponda al jerarca o titular subordinado.

Anualmente, el área encargada en el Conare del proceso de Control Interno, envía a las divisiones de OPES y programas del Conare, la solicitud para completar la autoevaluación del sistema de control interno.

Del 2015 al 2018 el registro de la autoevaluación se completaba en forma manual, a partir del 2019 el Área de Desarrollo Institucional cuenta con un sistema automatizado *Synergy Suite*, donde se registra la autoevaluación y se le brinda el seguimiento respectivo.

El periodo entre el 2015 y el 2018, fue de realizar ajustes para contar con un ambiente de control favorable para proponer e implementar acciones en relación con el control interno en la División. Se completaron las matrices solicitadas y se llevaron a cabo las acciones de mejora con la participación de la jefatura y personal asignado.

A partir del 2019, la autoevaluación se realiza en el sistema *Synergy Suite*, en la siguiente imagen se presenta el reporte del estado de la autoevaluación de la División de Planificación Interuniversitaria (DPI) para el año 2020.

Figura 1

Reporte del estado de la autoevaluación de la DPI para el 2020



ESTADO DE LAS ACCIONES DE MEJORA DE LA AUTOEVALUACIÓN				
CRITERIO DE BÚSQUEDA				
Autoevaluación:	Autoevaluación 2020			
Dependencias:	División de Planificación Interuniversitaria			
ESTADO DE LAS ACCIONES DE MEJORA				
Dependencia	Pendientes	Vencidas	Completadas	Total
División de Planificación Interuniversitaria	0	0	1	1
Total	0	0	1	1

2. Acciones emprendidas para establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno institucional o de la unidad, al menos durante el último año, según corresponda al jerarca o titular subordinado.

Con el fin de dar seguimiento y aplicar las directrices institucionales y atender la normativa relacionada con el control interno, en la DPI se asignó una funcionaria como enlace con la ADI para atender los temas atinentes.

Por otra parte, desde el año 2015 a nivel de la División se han establecido mejoras en diferentes ámbitos, entre ellas los aspectos relacionados con la documentación de los procesos.

Ambiente de control

En relación con el ambiente de control en la DPI se incluyen en las reuniones de la División aspectos relacionados con el control interno según se solicite a nivel institucional. Se han recibido capacitaciones de parte del personal encargado de la ADI tanto para la persona enlace como del resto de los funcionarios de la División.

Valoración del riesgo

En la División se completan las matrices correspondientes a la valoración del riesgo de las metas del PAO según el año de vigencia y se le brinda el seguimiento a la ejecución de las acciones de mejora indicadas.

Actividades de control

Actualmente, los procesos principales cuentan con los procedimientos e instructivos correspondientes. A continuación, se citan:

Procedimientos

- Procedimiento del proceso de formulación, monitoreo y seguimiento del PLANES. Se encuentra en este momento en etapa de actualización.
- Procedimiento para la elaboración de estadísticas de la educación superior.

Instructivos

- Instructivo para el seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas de las universidades costarricenses y empleadores de las personas graduadas de las universidades estatales.
- Instructivo para la elaboración del estudio del perfil de las personas graduadas de las universidades costarricenses.
- Instructivo del estudio de caracterización de la población estudiantil.
- Instructivo para la organización del proceso de infografías asociadas a diferentes investigaciones.
- Instructivo para la elaboración de la radiografía laboral.
- Se encuentra en proceso para la elaboración el instructivo para la organización de talleres, capacitaciones, charlas, presentaciones y otros, organizadas desde la DPI.

Los procedimientos e instructivos mencionados se encuentran disponibles en la página web del Conare, en el siguiente enlace: <https://intranet.conare.ac.cr/procesos/index.php>

Archivo de gestión

Por otra parte, la División dispone de un archivo de gestión actualizado tanto en forma física como digital según la naturaleza de cada uno de los procesos que se realizan internamente.

De manera anual se remite al Archivo Institucional la información según las directrices emitidas.

Sistemas de información

En relación con este aspecto, el registro de los temas relacionados con el control interno y la autoevaluación se encuentra actualizado en el sistema institucional *Synergy Suite*, desde el año 2019.

Adicionalmente, en la División existen dos plataformas web asociadas a los dos procesos principales procesos que se realizan, con información actualizada. Son las siguientes: siesue.ac.cr y radiografia.conare.ac.cr. En estos sitios se

Se encuentra en proceso de contratación de una empresa para el rediseño del sitio web del Siesue, con lo que se pretende brindar mejores servicios a los usuarios de la información generada.

Seguimiento al sistema de control interno

Anualmente se brinda el seguimiento a los temas de control interno y se establecen nuevas acciones de mejora con la finalidad de avanzar hacia un sistema más robusto en armonía como los lineamientos institucionales.

Finalmente, es importante indicar que la cultura de la División acerca de la importancia del control interno ha evolucionado hacia mayor empoderamiento con los temas relacionados, así como la documentación de las actividades en general de parte de todos los funcionarios. También, al existir seguimiento periódico a las acciones de mejora planteadas, se asume un compromiso real para la atención.

III. Participación en comisiones institucionales, interuniversitarias e interinstitucionales

Por la naturaleza de la institución la participación de sus dependencias en comisiones tanto internas como externas es muy frecuente. Las comisiones internas se conciben como una forma de trabajo colaborativo con fines institucionales, que permitan la mejora en diferentes temas. Las comisiones interuniversitarias se vinculan básicamente con las funciones definidas de la dependencia y las comisiones interinstitucionales surgen normalmente por solicitudes específicas realizadas por dependencias públicas. A continuación, se mencionan las comisiones en que participa personas de la DPI.

3.1 Comisiones internas de Conare

- Comisión Institucional de Valores Éticos.
- Comisión Institucional de Gestión Ambiental.
- Equipo Coadyuvante de Clima Organizacional.
- Equipo Coadyuvante de Evaluación del Desempeño.

3.2 Comisiones interuniversitarias

- Comisión de Directores de Planificación.
- Subcomisión de indicadores.
- Subcomisión de control interno y riesgo
- Grupo de trabajo del Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP).
- Grupo de trabajo del estudio Caracterización de las personas matriculadas en el primer periodo lectivo del 2019 de las universidades estatales (funcionó los años 2018 y 2019).
- Comité organizador del Simposio Gestión de la Información sobre la población estudiantil para la toma de decisiones en las universidades costarricenses: experiencias y retos.

3.3 Comisiones Interinstitucionales

La DPI tiene en la actualidad representación en comisiones interinstitucionales, las cuales han sido establecidas por el Conare.

- Olman Madrigal Solórzano, representante titular del Conare ante el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (Conesup), según acuerdo tomado por el Conare en la sesión N° 32-2018.
- Ilse Gutiérrez Coto, representante del Conare en la Comisión Interinstitucional de Estadística, según acuerdo tomado por el Conare en la sesión N° 35-2019.
- Cinthia Azofeifa Ureña, representante del Conare en la Comisión Técnica Interinstitucional PICTTI ante el Ministerio de Ciencia Tecnología y Telecomunicaciones, según acuerdo tomado en la sesión N°30-2020.

En relación con las comisiones interuniversitarias. La Auditoría Interna realizó un estudio durante el año 2019 para toda la OPES. Este estudio permitió en el caso de la DPI verificar que:

- 1) Se elaboran plan de trabajo e informe de labores anualmente
- 2) Las reuniones se realizan siguiendo una agenda definida conjuntamente por el (la) coordinador (a), y de cada reunión queda una minuta con las principales decisiones tomadas.

Este estudio de la auditoría realizó algunas recomendaciones de la actividad de coordinación interuniversitaria. En relación con el actuar de la DPI están direccionadas con la forma de llevar las minutas y el seguimiento de los acuerdos, las acciones para subsanar esta situación se implementaron, de manera inmediata. Adicionalmente se elaboró durante el año 2020 el documento denominado "Lineamientos para la elaboración de documentos para la Comisión de Directores de Planificación y sus subcomisiones", para atender la gestión documental de las comisiones y las subcomisiones.

Otro elemento fundamental de la Comisión de Directores de Planificación es la participación en proyectos del fondo del Sistema, que la comisión ha definido como una de las herramientas a utilizar para mantener actualizados a los equipos de seguimiento de PLANES y de Administración de Riesgo del PLANES, lo cual se implementó como una práctica continua durante el periodo 2015-2020.

IV. Actividad sustantiva de la DPI

Como se mencionó anteriormente las funciones de la DPI están definidas en el artículo 43 del Reglamento Orgánico del Conare (citadas en la presentación). La atención de estas funciones, se ha desglosado en las siguientes actividades:

1. Formulación y seguimiento del Plan Nacional de la Educación Superior, PLANES.
2. Apoyo al proceso de negociación del financiamiento universitario (FEES).
3. Sistema de información del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.
4. Estudios y estadísticas sobre la educación superior
5. Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP)

Los cuatro primeros se atienden dentro del área de Prospectiva y el OLaP tiene definidas sus funciones desde su creación, en el año 2008.

4.1 Formulación y seguimiento del Plan Nacional de la Educación Superior, PLANES

La formulación y seguimiento del Plan Nacional de la Educación Superior (PLANES) está estipulada en el inciso a) del artículo 41. Del Reglamento Orgánico del Consejo Nacional de Rectores (Conare) y de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), el cual incluye dentro de las funciones de la OPES: *Preparar el PLANES tomando en cuenta los lineamientos que establezca el Plan Nacional de Desarrollo vigente. El PLANES tendrá una duración de cinco años y deberá evaluarse anualmente.*

Para el cumplimiento de sus funciones, el artículo 43 de este mismo reglamento establece: en el inciso c) las funciones de la División de Planificación Interuniversitaria, entre las cuales destaca: “Corresponde a la División de Planificación Interuniversitaria la formulación y seguimiento del Plan Nacional de la Educación Superior Universitario Estatal (PLANES)..”

A continuación, se presentan por cada uno de los PLANES que por temporalidad en el periodo de gestión (2015-2020), se atendieron los compromisos establecidos en la normativa tanto en el aspecto de formulación como en el de seguimiento de los PLANES.

4.1.1 PLANES 2011-2015

Para el año 2015 se culmina la vigencia del PLANES 2011/2015 y desde el año 2014, la subcomisión de indicadores (conformada por la Comisión de Directores de Planificación para el seguimiento del PLANES) había venido completando los indicadores definidos con este propósito. En el año 2016 se publicó el documento “Informe ejecutivo de seguimiento y monitoreo al PLANES 2011-2015: Logros 2011-2015” con el código **OPES-26-2016** como cierre del quinquenio 2011-2015.

4.1.2 PLANES 2016-2020

En relación con la formulación del PLANES 2016-2020, en el año 2014 se habían desarrollado las etapas iniciales de la metodología aprobada, los avances logrados fueron los siguientes:

- **Marco de Referencia:** Antecedentes, Marco Jurídico, Caracterización del Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal.
- **Análisis de contexto:** Interno y Externo.
- **Marco Estratégico:** Propósito, Aspiraciones, Lineamientos, Definición de Ejes
- **Plan de Acción:** Objetivos de la Actividad Sustantiva y Objetivos Estratégicos

En el año 2015 se procedió a realizar las siguientes actividades:

- **Plan de acción de la Actividad Sustantiva:** Acciones, metas e indicadores, el Equipo Técnico: Elaboró propuesta (21 de abril), Comisión de Directores de Planificación Revisó e incluyó de observaciones del plan de acción de la actividad sustantiva enviado por el Equipo Técnico
- **Plan de acción de las Acciones/metás estratégicas** Comisiones de Vicerrectores en Talleres (24 de marzo y 14 de abril) y reuniones adicionales por comisión elaboraron acciones/metás estratégicas con base en objetivos estratégicos, Indicadores y programación
- **Elaboración del documento del PLANES 2016-2020** por la División de Sistemas y presentación al Conare. Consulta a Consejos Universitarios y sistematización de las observaciones al PLANES, para su análisis y valoración por parte del Conare.

En el proceso de formulación del PLANES 2016-2020, se debió considerar los siguientes asuntos: la adhesión de la UTN al Conare (02 de junio de 2015), el funcionamiento de la Sede Interuniversitaria de Alajuela y los Compromisos asumidos con el Banco Mundial con ocasión de la formulación y ejecución del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior (PMES).

El PLANES 2016-2020 fue conocido, enriquecido y aprobado por el Conare, según lo establece la normativa. Los consejos universitarios de las cinco universidades fueron consultados formalmente y se pronunciaron sobre el documento; sus observaciones fueron sistematizadas e incorporadas al documento final. En el mes de noviembre de 2015 fue publicado con el código **OPES 37-2015**.

El seguimiento y monitoreo del PLANES 2016-2020 se desarrolló de acuerdo con lo planeado y a partir de los indicadores que se definieron en la formulación, sin embargo, por solicitud de la Comisión de Enlace se agregaron más indicadores al informe a partir del año 2017, los cuales se justificaron en la solicitud de la atención de los compromisos asumidos por las universidades por los recursos recibidos del FEES y establecidos en el artículo 7 de dicho acuerdo).

En el periodo de vigencia del PLANES 2016-2020 se han elaborado y publicado los informes correspondientes a:

- “Informe ejecutivo de seguimiento y monitoreo al PLANES 2016-2020: Logros 2016” **(OPES-38-2017)**
- “Informe de indicadores para el seguimiento del artículo 7 del acuerdo de financiamiento para el FEES 2016” **(OPES-31-2017)**

- “Informe de seguimiento y monitoreo al PLANES 2016-2020: Logros 2017. Incluye indicadores relacionados con la cláusula 7 del acuerdo de financiamiento del FEES” **(OPES-49-2018)**
- “Informe de seguimiento y monitoreo al PLANES 2016-2020: Logros 2018. Incluye indicadores relacionados con la cláusula 7 del acuerdo de financiamiento del FEES” **(OPES-39-2019)**
- “Informe de seguimiento y monitoreo al PLANES 2016-2020: Logros 2019. Incluye indicadores relacionados con la cláusula 7 del acuerdo de financiamiento del FEES” **(en proceso de indexación)**

El seguimiento de valoración de riesgos del PLANES 2016-2020, se implementó por primera vez en el quinquenio comprendido por este plan. El seguimiento de valoración de riesgos se efectuó a 14 medidas de administración del riesgo, las cuales fueron definidas por las comisiones y subcomisiones responsables de implementarlas: Vicerrectores de Docencia, Vicerrectores de Vida Estudiantil, División de Planificación Interuniversitaria y Tecnologías de Información y Comunicación RED-CONARE. Fue un proceso nuevo por lo que se requirió de un esfuerzo importante de la subcomisión para ir creando una cultura apropiada para lograr el objetivo. El informe correspondiente al año 2020 fue remitido al director de OPES por parte de la Comisión de Directores de Planificación (OF-CDP-15-2020) para ser conocido por el Conare.

4.1.3 PLANES 2021-2025

El proceso de formulación de cada PLANES, tiene una serie de pasos que ya han sido previamente definidos y se han mantenido en el tiempo, con algunas modificaciones dependiendo del contexto y los retos que se prevén en el siguiente quinquenio. A continuación, se presenta el proceso completo desde su formulación hasta los instrumentos para su seguimiento.

Las etapas para la formulación del Plan Nacional de la Educación Superior PLANES 2021-2025, fueron las siguientes:

- Elaboración y aprobación de la metodología:** la elaboración de la metodología estuvo a cargo de la División de Planificación Interuniversitaria, la cual fue validada por la dirección de OPES y la Comisión de Directores de Planificación. Posteriormente fue presentada al Conare y considerando las observaciones realizadas, fue aprobada en sesión N°12-2019 del 2 de abril de 2019. El documento que resume la metodología del PLANES 2021-2025 fue publicado en el año 2019 con el código **OPES-36-2019**. En el proceso de construcción de la metodología se elaboró también el documento “Lineamientos para la formulación del PLANES 2021-2025”, el cual fue publicado con el código **OPES-38-2019** el cual se fundamenta en las políticas universitarias de mediano plazo y está vinculado con documentos de tendencias tanto nacionales como internacionales.
- Recolección de insumos:** Desde la dirección de OPES, y a partir de la metodología aprobada, se hizo una convocatoria a investigadores del Conare para que elaboraran artículos desde su campo de trabajo en temas relevantes para la formulación del PLANES 2021-2025, para contar con estos insumos en el diagnóstico interno y externo del Sistema

de Educación Superior Universitaria Estatal, en total se recolectaron once artículos, que se publicaron en el documento “PLANES 2021-2025: Compendio de artículos de análisis de entorno interno y externo” con el código **OPES-45-2020**. En la tabla 2 se presentan los nombres de los artículos elaborados y sus autores.

Tabla 2
Artículos elaborados como insumos para la formulación del PLANES 2021-2025

Nombre del artículo	Autoría
Ecosistema de prospectiva, innovación social y emprendimiento universitario	Lizette Brenes Bonilla, UNED
La regionalización: un aporte desde la Extensión y Acción Social	Elena Montoya Ureña, Bignory Moraga Peralta, OPES-Conare
Estado actual de Costa Rica en el contexto del cambio climático, agua y saneamiento y las energías	Irina Katchan Katchan CeNaT , Nicole Peraza Delgado, UIA
La internacionalización: una visión integral	Santiago Álvarez Reyes, OPES-Conare
Estado actual y desafíos de la oferta académica de las universidades estatales costarricenses	José Fabio Hernández Díaz, Carlomagno Gonzalo Sánchez, OPES-Conare
El futuro de las carreras universitarias costarricenses camino a la industria 4.0	Karen Corrales Bolívar, Katherine Sandí Araya, OPES-Conare
Talento humano en las universidades estatales	Zully Chaves Zambrano, OPES-Conare
Demanda por educación superior	Ilse Gutiérrez Coto, OPES-Conare
Matrícula de universidades estatales y privadas en Costa Rica 2014-2018	Cinthya Picado Madrigal, OPES-Conare
Tiempo de duración de estudios de las personas graduadas de universidades estatales en el 2018	Noelia Jiménez Mena, Karen Corrales Bolívar, Katherine Sandí Araya, OPES-Conare
La I+D e innovación en las universidades públicas de Costa Rica: Elementos que plantean retos y desafíos	Silvia Sáenz León, Nancy Rodríguez Ramos, OPES-Conare

Adicionalmente se desarrollaron siete actividades (seis conversatorios y un taller) para complementar el diagnóstico del PLANES 2021-2025. En la tabla 3 se presenta una síntesis de estas actividades.

Tabla 3
Actividades realizadas para recolectar insumos para la formulación del PLANES
2021-2025

Fecha	Descripción de la actividad	Participantes
14-08-2019	Conversatorio “La creación del valor público de la educación universitaria estatal: una visión integral”	Sra. Amparo Pacheco Oreamuno, Ex-viceministra de Planificación del MEP. Sra. Gabriella Llobet Yglesias, Ex directora de Cinde. Sr. Olman Segura Bonilla, Director del Cinpe, UNA. Sr. Leonardo Garnier Rímolo, Ex Ministro de Educación Pública. Moderador: Sr. Miguel Gutiérrez Saxe, ex director Programa Estado de la Nación.
09-09-2019	Presentación del informe “Desafíos de la educación en Costa Rica y aportes de las universidades públicas”	Sra. Isabel Román Vega, coordinadora del informe. Sra. Guiselle Cruz Maduro, Ministra de Educación Pública MEP. Sr. Carlos Alvarado Quesada, Presidente de la República.
04-10-2019	Conversatorio “Emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación”	Sra. Marianela Cortés Muñoz, Proinnova, UCR, Sr. Luis Jiménez Silva, AUGÉ, UCR, Sra. Lizette Brenes Bonilla, UNED. Sr. Arnoldo Madrigal Pastor, Yo emprendedor, Moderador: Juan Carlos Carvajal Morales, Centro de Vinculación, Vicerrectoría de Investigación y Extensión, TEC.
18-10-2019	Conversatorio: Objetivos de Educación superior y Desarrollo Sostenible	Sr. José Daniel Soto Castro, Viceministro del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (Mideplan). Sra. Yamileth Angulo Ugalde, Vicerrectora de Acción Social, UCR, Sr. Ricardo Martínez Brenes, Oficial Nacional de Educación, UNESCO-Costa Rica, Sra. Olga Sauma Uribe, Directora Ejecutiva de Alianza Empresarial para el Desarrollo, Moderadora: Sra. Sandra Ovares Barquero, Decana CIDE-UNA.
23-10-2019	Conversatorio "Proyecto de ley de empleo público y sus implicaciones"	Sra. Ivannia García Cascante, Mideplan, Sr. Gonzalo Delgado Ramírez, Presidente, Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada (UCAEPP), Sr. Mario Rojas Vílchez, Representante de la Central del Movimiento de Trabajadores Costarricenses (CMTC), Sra. Luz Sanarrusia Solano, Coordinadora de la Encuesta Continua de Empleo, INEC, Moderador: Sr. Leonardo Merino Trejos, Programa Estado de la Nación.
01-11-2019	Taller de Regionalización	Los integrantes de los OCIR, vicerrectores de todas las áreas o sus representantes. La Comisión de Directores de Planificación tuvo a cargo la organización y realización de este taller.
15-11-2019	Conversatorio “Nuevos modelos pedagógicos en la educación superior universitaria”	Sr. Fedro Zazueta Ranahan, University of Florida. Sra. Marlen León Guzmán, Vicerrectora de Docencia, UCR. Sra. Grettel Castro Portugués, Vicerrectora de Docencia, TEC. Sra. Enid Quesada Alfaro, en representación del Vicerrector de Docencia a.i., UNA. Sra. Maricruz Corrales Mora, Vicerrectora Académica, UNED. Sra. Katalina Perera Hernández, Vicerrectora de Docencia, UTN. Moderadora: Sra. Carolina Parra, Directora de METICS, Universidad de Costa Rica.

Como producto de estas actividades se elaboraron y publicaron en el año 2019 en el sitio <https://www.conare.ac.cr/conversatorios> los siguientes informes:

1. Informe sobre el conversatorio: Emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación, código **OPES-10-2020**.
2. Informe sobre el conversatorio: Nuevos modelos pedagógicos en la Educación Superior Universitaria, código **OPES-11-2020**.
3. Informe sobre el conversatorio: Educación Superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible, código **OPES-12-2020**.
4. Informe sobre el conversatorio: Proyecto de Ley de Empleo Público y sus implicaciones, código **OPES-13-2020**.
5. Informe sobre el conversatorio: La creación de valor público de la Educación Universitaria Estatal: Una visión integral, código **OPES-14-2020**.
6. Informe sobre el taller: Regionalización código **OPES-15-2020**.

c) **Elaboración del PLANES:**

En los meses de enero y febrero de 2020, se consolida la propuesta del plan de acción de la actividad sustantiva, elaborada por el equipo técnico de PLANES 2021-2025 y se le entrega a la Comisión de Directores de Planificación y sus dos subcomisiones: la de Indicadores para el seguimiento del PLANES y la de Control Interno y Riesgo para la validación correspondiente.

El 4 febrero de 2020 se realiza una sesión de trabajo con los señores rectores, con el fin de tratar dos temas: la elaboración del plan de acción estratégico y la vinculación del PLANES con el presupuesto. A partir del acuerdo tomado con el Conare, se organizaron las actividades que se enumeran a continuación.

- **Se realizaron tres talleres con equipos técnicos** para analizar los insumos que se han recolectado en el diagnóstico del PLANES 2021-2025 y generar en mesas de trabajo ideas fuerza para elaborar el plan de acción de los ejes estratégicos (acciones conjuntas). Estos tres talleres serían:
 - Lunes 2 de marzo, participan Subcomisiones y Equipos de Vida Estudiantil (mesas de trabajo por temas) y representantes de OPES en comisiones interuniversitarias
 - Martes 3 de marzo, participan Directores o coordinadores de Centros e Institutos de Investigación, Subcomisión Conocimiento Abierto, Subcomisión de Gestión Académica de la Investigación, Subcomisión de la Investigación del Sistema Interuniversitario, Subcomisión de Gestión y Ambiental, Unidades de Gestión Ambiental, REDIES (Jonathan Chaves Representante de Conare), Coordinadora de la Comisión de Gestión Ambiental del Conare, Subcomisión de Agua y Saneamiento, Oficinas de Talento Humano, Representantes de OPES en comisiones interuniversitarias
 - Miércoles 4 de marzo, Académicos (representación de Decanos, directores de sedes y escuelas, coordinadores de carreras, de sedes centrales y regionales). Aproximadamente 20 personas por universidad. Comisión de Directores de Posgrado, representantes del SINAES, representantes de OPES en comisiones interuniversitarias.

- **Realizar tres talleres con autoridades universitarias** para: analizar insumos, conocer la propuesta de acciones estratégicas elaborada a partir de los talleres del 02, 03 y 04 de marzo. Proponer-elaborar- mejorar las acciones estratégicas planteadas (acciones conjuntas). En estos tres talleres participan: Comisiones de Vicerrectores y Vicerrector de Planificación de la UNED, Coordinadores de OCIR, Comisión de Directores de Internacionalización y Cooperación Externa (COMDICE), Representantes de Consejos universitarios e institucional, Representantes de federaciones estudiantiles, Representantes de OPES en comisiones interuniversitarias. Se planificaron como fechas para realizar los talleres los días 10, 17 y 24 de marzo, sin embargo, solamente se realizó el taller del día 10 de marzo, debido a la pandemia COVID-19. A partir de la definición de los grupos de trabajo por mesas se realizaron talleres virtuales con los grupos específicos ya definidos para poder completar el plan de acción, durante los meses de abril y mayo.
- El equipo técnico finalizó el plan de acción y fue enviado en el mes de mayo a la Comisión de Directores de Planificación, a la Subcomisión de Indicadores para su validación. También se envió a la Directora de la ADI, para lo correspondiente a la vinculación del PLANES con el presupuesto, lo cual se llevó a cabo con los Vicerrectores de Administración y los integrantes de la Comisión de Asuntos Presupuestarios y Financieros. La Comisión de Directores de Planificación participó en la primera reunión para aportar sobre el plan de acción a estas comisiones.

d) Aprobación del PLANES 2021-2025

Para la aprobación del PLANES 2021-2025 se presentó el documento a los señores rectores y en tres sesiones de trabajo se analizó, se realizaron modificaciones y se aprobó. Debido al énfasis que los señores rectores solicitaron para promover el desarrollo regional, este documento quinquenal incluyó una desagregación de algunos indicadores por regiones de planificación. Adicionalmente debido a la pandemia de la COVID-19 se incluyó un capítulo adicional relacionado con esta materia y sus principales implicaciones, otro capítulo nuevo, en relación con los PLANES anteriores es el de la vinculación presupuestaria. El PLANES 2021-2025 se remitió a los Consejos Universitarios para su conocimiento y estos órganos remitieron sus observaciones mediante acuerdos y comunicados oficiales. Posteriormente el Conare conoció con detalle las observaciones presentadas y una vez implementadas en el documento se aprobó en la sesión 46-2020 del 27 de octubre de 2020 y se procedió a remitirlo para la diagramación y posterior divulgación. La versión final del documento se publicó con código **OPES-43-2020** en el caso del documento completo y **OPES-44-2020**, para el resumen ejecutivo.

e) Seguimiento y monitoreo del PLANES 2021-2025

La formulación del PLANES 2021-2025 requiere la definición de indicadores, líneas base, proyecciones para las principales metas que aspira alcanzar, de manera que se le pueda dar el oportuno seguimiento. Por esta razón se elaboraron las fichas de los indicadores y se elaboró el documento "Metodología de monitoreo y seguimiento del PLANES 2021-2025" con los pasos a seguir en este proceso. Este documento se publicó con el código **OPES-41-2020**.

4.2 Apoyo al proceso de negociación del financiamiento universitario (FEES)

La División de Planificación Interuniversitaria, considerando que el Área de Desarrollo Institucional asumió la tarea de atender técnicamente el proceso de negociación del financiamiento universitario, pasó a contribuir con la construcción de indicadores de los compromisos asumidos por el Conare en el proceso de negociación.

La primera solicitud atendida fue en el año 2017 y los indicadores definidos fueron producto de un proceso técnico en el que estuvieron involucrados funcionarios designados por la Comisión de Enlace del Ministerio de Educación Pública, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, el Ministerio de Hacienda y un equipo de OPES, integrado por funcionarios de la DPI, la ADI y la Dirección. Los indicadores definidos se organizaron de acuerdo con los ejes definidos en el artículo 7 del acuerdo de financiamiento: 1) Aseguramiento de la calidad, 2) Equidad, 3) Cobertura, 4) Vinculación con sectores productivos, 5) Excelencia Académica, y 6) Rendición de cuentas.

En el año 2017 se realizó una publicación denominada “Indicadores para el seguimiento del artículo 7 del acuerdo de financiamiento del FEES 2016” con el código **OPES-31-2017**. Acorde con lo solicitado por la Comisión de Enlace, para el año 2018 y subsiguientes este informe fue absorbido dentro del informe de seguimiento del PLANES 2016-2020, como ya se mencionó anteriormente.

La segunda solicitud en este sentido, se dio en el año 2019, cuando en la Comisión de Enlace se estaba negociando el financiamiento del 2020, y consistió en la inclusión de indicadores de seguimiento a los compromisos, pero con la diferencia de que se deseaba visualizar la desagregación por regiones de planificación de todos los indicadores. También se solicitó que se reelaboran las proyecciones realizadas en los indicadores del PLANES 2016-2020, debido a los avances logrados en los años transcurridos desde su formulación. La atención de esta solicitud de la desagregación y proyección de los indicadores, se realizó en la DPI en lo correspondiente al seguimiento de los indicadores físicos y se incluyó como anexo 2 del convenio.

4.3 Sistema de información de Educación Superior Universitaria Estatal

El Sistema de Información de Educación Superior Universitaria Estatal (SIESUE) fue una contrapartida del Conare consignada dentro del acuerdo suscrito para el Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior (PMES) con el Banco Mundial (Subcomponente 2.2.1), compromiso que debió ser atendido por la OPES mediante la DPI.

El SIESUE tiene como objetivo “Constituir, desarrollar y mantener un sistema de información para proveer información confiable, oportuna y pertinente que faciliten los procesos de gestión de las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica”.

En el año 2014 se presentan los avances del SIESUE a la Comisión de Directores de Planificación con la conceptualización basada en diversos módulos de información y el diseño de un sitio que hasta ese momento es de acceso únicamente para sus desarrolladores. Para el periodo 2015-2020, el desarrollo de este sistema conllevó las siguientes etapas:

- 1) El SIESUE inicia su trabajo con los indicadores de seguimiento del PLANES 2011-2015, dado que para el seguimiento y monitoreo del PLANES ya se tiene definidos los indicadores y las fichas correspondientes. Se crea un sitio con la información básica de las universidades y con los indicadores, el cual se hace público en la dirección <http://siesue.conare.ac.cr/>.
- 2) Para el año 2016 al cambiar el instrumento de planificación, con el que se venía trabajando al PLANES 2016-2020, se debe modificar los ejes y los indicadores, acordes con el nuevo PLANES.
- 3) A partir del trabajo realizado, se detectan y atienden ciertos inconvenientes en la captura de información para los indicadores y para ello se incorporan algunas mejoras subsanar esta situación.
- 4) La incorporación de indicadores de talento humano de las universidades, los cuales se recopilan anualmente desde el año 2016.

Las mejoras incorporadas en el SIESUE no incluyeron un avance tecnológico, por lo que las opciones del sitio son bastante limitadas para los avances actuales y adicionalmente las visualizaciones no son tan atractivas. Por otra parte, con el paso del tiempo y las necesidades actuales, se hace necesaria una revisión y en cierta medida una re-conceptualización del sistema.

Para atender estas limitaciones, durante el año 2020 en la DPI se elaboró un proyecto para una renovación del SIESUE, en la cual se organiza mejor la información, se considera la participación de otras dependencias de OPES, y se proyectan mejores visualizaciones con la actualización tecnológica necesaria. Para la ejecución de este proyecto se trabajó en un modelo bipartito, compuesto por a) funcionarios de Conare: (DPI y ATIC) y b) una empresa especializada.

Para este segundo componente se realizó, por medio de la Proveeduría Institucional, la contratación directa 2020CD-000093-0016900162 con el objetivo de contratar una empresa que realice el diseño, desarrollo e implementación, del sitio web del SIESUE, basado en la tecnología Wordpress⁸.

4.4 Estudios y estadísticas sobre la educación superior

En relación con los estudios y estadísticas sobre la Educación Superior, la OPES desde sus inicios ha tenido la función de recolectar información con indicadores homologados de las universidades estatales. Esta información se utiliza en diferentes ámbitos para la toma de decisiones, informes a entidades interesadas como el gobierno, la Asamblea Legislativa, la Contraloría General de la República y la sociedad en general. La DPI ha desarrollado diferentes estudios y ha atendido el mantenimiento de la información estadística actualizada. A continuación, se describen brevemente algunos de éstos.

4.4.1 Estadísticas de las universidades estatales

Las estadísticas de las universidades estatales incluyen los datos de matrícula regular, matrícula de primer ingreso, diplomas otorgados, becas.

⁸ La empresa contratada se llama Solución Máxima en la Computación SMC S.A.

- a) **Matrícula:** La fuente de estas estadísticas son las oficinas de registro de cada una de las universidades y se ha logrado obtener las bases de datos para poder procesar la información de acuerdo con los requerimientos de las diferentes instancias, de manera que se pueda contar con información por sexo, edad, lugar de residencia, carrera, grado académico, entre otras.
- b) **Diplomas otorgados:** La fuente de estas estadísticas son las oficinas de registro de cada una de las universidades y se trabaja con las bases de datos, lo cual se hace de esta manera para facilitar posteriormente el trabajo que realiza el OLaP.
- c) **Becas:** Como parte de la información para la equidad, la información de becas también se estructura considerando las que se otorgan como apoyo socioeconómico como las que se originan en méritos (calificaciones, participación en grupos representativos, por ejemplo): La información la suministran las oficinas de becas de las universidades, por medio de estadísticas y no de bases de datos.
- d) **Talento humano:** la información la suministran las oficinas de recursos humanos de las universidades, por medio de bases de datos con las principales variables disponibles. Estas estadísticas iniciaron con una menor cantidad de variables, pero gracias a la importancia que tienen y el gran interés que han generado, se ha mejorado la cantidad de datos disponibles desde su primera publicación en el año 2016.

4.4.2 Estadísticas de las universidades privadas

Las estadísticas de las universidades estatales incluyen los datos de matrícula regular, matrícula de primer ingreso y diplomas otorgados.

- a) **Matrícula:** La fuente de estas estadísticas son las oficinas de registro de cada una de las universidades, la gran mayoría de los datos se recolectan por medio de un sistema de captura (CENEES) que fue elaborado por un funcionario de ATIC y que recolecta estadísticas, no bases de datos. La información recolectada incluye sexo, edad (en rangos), provincia de residencia, grado y carrera. Con el transcurso del tiempo la información recolectada sufrió dos afectaciones:
 - Perdió vigencia para incorporarla en los instrumentos de la UNESCO porque los rangos de las edades cambiaron
 - Por ser un proceso voluntario la entrega de la información por parte de las universidades privadas fue siendo abandonada poco a poco a partir del 2017, a pesar de los esfuerzos que se realizaron para incentivar la entrega de la información.

Por otra parte, se dio la aprobación de la Ley 9694 Sistema de Estadística Nacional (aprobada el 30 de mayo de 2019) en la que se establece en su artículo 16 la obligatoriedad de entregar la información estadística que se requiera para la elaboración de estadísticas oficiales. Este artículo se aplica tanto a entes públicos como privados del país. A partir de la aprobación de esta ley el INEC conformó un equipo de trabajo con el objetivo de organizar una serie de actividades para sensibilizar sobre la importancia de brindar información estadística para la atención de la demanda de datos para el cálculo de indicadores de educación superior nacionales e internacionales, en este grupo de trabajo hay incorporada una persona de la DPI.

- b) **Diplomas otorgados:** La fuente de estas estadísticas es el Conesup, que originalmente entregaba archivos en *pdf* pero que posteriormente empezó a entregar las bases de datos, lo cual permite la elaboración de estadísticas y además facilitar posteriormente el trabajo que realiza el OLaP.

4.4.3 Instrumentos internacionales (UNESCO, OCDE)

Los instrumentos internacionales, en lo correspondiente a la educación terciaria solicitados por la UNESCO se venían completando en la DPI, e incluían la información de las universidades estatales, universidades privadas y las instituciones parauniversitarias estatales. Por los cambios en los instrumentos y la limitación de la información recolectada para las universidades privadas, en el año 2020 solamente se trabajaron los datos de las universidades estatales.

A continuación, se presentan los códigos y las poblaciones a las que se refiere cada uno de los instrumentos, tomando en cuenta que cada una presenta diferentes niveles de desagregación para las variables como sexo, edad, nivel académico y tipo de financiamiento de los establecimientos educativos (público-privado).

- a) **Referente a OCDE:** Estos instrumentos se empezaron a completar en el año 2017 con información del año 2016.

-**ENTR:** Admisión (Matriculados de primer ingreso)

-**ENRL:** Matrícula

-**GRAD:** Personas Graduadas

-**PERS:** Talento humano de las universidades (Personal académico), esta información se solicita sobre el grado académico que imparte el profesor, sin embargo, se brinda el grado académico que ostenta el académico.

- b) **Referente a UNESCO:** Los instrumentos solicitados por la UNESCO, se completan desde hace varias décadas, sin embargo, en los últimos años se les ha realizado modificaciones importantes y se ha vuelto más exigente la solicitud de completitud de los datos. Adicionalmente se han ido agregando más variables.

C1: Matrícula número de estudiantes, por nivel de educación tipo de institución, sexo

C2: Matrícula: número de estudiantes por nivel de educación por campo de educación y sexo.

C3: Admisión: Número de estudiantes por nivel de educación, campo de educación y sexo.

C4: Admisión: Número de nuevos ingresos por primera vez por nivel educativo y sexo.

C5: Admisión: Número de estudiantes y nuevos ingresos por primera vez en la educación terciaria por edad y sexo.

C7: Graduados: Número de graduados por nivel de educación, campo de educación y sexo.

C8: Talento humano: Número de personal académico por nivel de educación, tipo de dedicación, tipo de institución y sexo.

4.4.4 Estudios sobre la población estudiantil

La caracterización de la población estudiantil de las universidades estatales es un estudio que se realizaba en las décadas de los 80 y de los 90, siendo el año 2000 la última vez que se realizó este estudio. En el año 2017 se procedió a escribir un proyecto y a partir del 2018 se empezó a trabajar conjuntamente con una comisión interuniversitaria por parte del Conare, que apoyó el proceso desde las universidades y permitió obtener resultados para la población matriculada en el año 2019. Adicionalmente el Conare otorgó recursos para contar con personal, contratado por servicios especiales, para la realización de las acciones necesarias para realizar el proyecto. El estudio se denominó “Caracterización de la población estudiantil universitaria estatal, 2019”, durante el año 2019 se realizó el trabajo de campo del estudio, para lo cual se contrataron encuestadores que contribuyeron en esta labor. En el año 2020 se realizó la depuración de los datos, su análisis y el informe se publicó en este mismo año (**OPES-24-2020**). Por acuerdo de los señores rectores, tomado en la sesión 35-2020 realizada el 18 de agosto de 2020, en el cual se establece que el estudio se llevará a cabo cada dos años, así como la difusión del mismo ante las instancias académicas, de coordinación regional y los consejos universitarios.

Adicionalmente con la base de datos de este estudio se elaboró un artículo denominado “Índice de condición socioeconómica de la población estudiantil universitaria estatal: Metodología y resultados”, y se publicó en el año 2020 (**OPES-42-2020**).

4.4.5 Estudios sobre atención de los ODS por parte de las universidades estatales

En el año 2016 las universidades estatales suscribieron conjuntamente con los cuatro poderes de la república y con organizaciones privadas y basadas en la fe, el *Pacto nacional por el avance de los ODS en el marco de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible en Costa Rica* Con este pacto se asume entre otros, los compromisos de:

- Contribuir al cumplimiento de los ODS establecidos en la agenda 2030.
- Propiciar la movilización de recursos disponibles para la consecución de los ODS
- Incorporar los objetivos y las metas de desarrollo sostenible establecidos por el país en la Agenda 2030 en los instrumentos de planificación y presupuestación de las instituciones
- Participar activamente en grupos de trabajo convocados por la Secretaría Técnica de los ODS.

Para atender lo anterior la DPI conjuntamente con la Comisión de Directores de Planificación establecieron un instrumento para la recolección de información para determinar las contribuciones que realizan las universidades en relación con este tema y cada oficina se encargó de sistematizar en un instrumento común -diseñado al efecto- la información de las acciones universitarias que contribuyen al logro de los ODS. Como resultado de este trabajo se elaboró un

informe denominado “Aportes de las universidades estatales costarricenses y el Conare para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Agenda 2030” el cual se publicó en el año 2020 **(OPES-17-2020)** y ya se recolectó la información para elaborar el informe subsiguiente. La intención es realizar un informe anual para hasta la culminación del plazo establecido para el logro de los ODS en el año 2030.

4.5 Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP)

El Observatorio Laboral de Profesiones (OLaP) fue creado en el 2008 y cuando se dio el proceso de financiamiento con el Banco Mundial, se incluyó como una de las contrapartidas que las universidades daban dentro del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior (PMES), subcomponente 2.2.1. Desde su creación se han desarrollado los siguientes estudios.

4.5.1 Seguimiento de las personas graduadas

Entre los años 2015 y 2020 se publicaron las encuestas de personas graduadas y sus respectivos productos de difusión:

- a) **Seguimiento de personas graduadas en las cohortes 2008-2010**, cuyo trabajo de campo se llevó a cabo en el año 2013, se publicaron tres productos: el informe de investigación **(OPES-06-2015)**, un resumen con los indicadores laborales y un portafolio con cuadernillos para cada disciplina estudiada diseñado para la orientación vocacional, denominado Radiografía Laboral.
- b) **Seguimiento de personas graduadas en las cohortes 2011-2013**, cuyo trabajo de campo se llevó a cabo en el año 2016. Con este estudio el OLaP logró consolidar su pertinencia y utilidad con la publicación de una diversidad de productos, para los diferentes públicos meta:

Sociedad costarricense: el informe de investigación **(OPES-13-2018)**, un resumen con los indicadores laborales, una publicación con ocho artículos elaborados con los datos del estudio **(OPES-46-2018)**. Se elaboraron 117 infografías conmemorativas para el día del año que se celebran las diferentes carreras, con información del estudio, las cuales fueron difundidas por las redes sociales de OPES-Conare, se encuentran en el sitio (<http://olap.conare.ac.cr>).

Materiales para orientación vocacional: un portafolio con cuadernillos para cada disciplina estudiada diseñado para la orientación vocacional (impreso y digital) y una plataforma para consulta de los estudiantes, padres de familia y los profesionales en orientación, la cual se encuentra disponible para accederla en línea. (<http://radiografia.conare.ac.cr>).

Universidades estatales: Se elaboraron informes de investigación de cada una de las universidades estatales con la información específica de cada casa de estudios UCR **(OPES-19-2019)**, TEC **(OPES-18-2019)**, UNA **(OPES-20-2019)**, UNED **(OPES-21-2019)** y UTN **(OPES-22-2019)**. Adicionalmente las bases de datos se han suministrado para la elaboración de análisis específicos para el informe del Estado de la Educación y de tesis en grado y posgrado de estudiantes de las universidades estatales. Se elaboró un artículo sobre las carreras universitarias hacia la Industria 4.0, con los datos de la encuesta, este artículo se presentó en un evento internacional, y se publicó en el libro de artículos del

PLANES 2021-2025, adicionalmente dio origen al proyecto que está desarrollando el OLaP en esta materia.

- c) **Seguimiento de personas graduadas en las cohortes 2014-2016**, cuyo trabajo de campo se llevó a cabo en el año 2019, ha publicado los siguientes productos:

Sociedad costarricense: el informe de investigación (**OPES-35-2020**), un resumen con los principales hallazgos (**OPES-32-2020**), infografías de las disciplinas del estudio con las principales características laborales (**OPES-36-2020**). Se incluyó dentro de estos informes los resultados de la consulta realizada durante la pandemia del COVID, lo cual por el tipo de información laboral recolectada, resulta muy importante. Se brindó, por segunda vez, información a Conape para los criterios que utiliza en su trabajo de asignación de créditos para la educación

Materiales para orientación vocacional: un portafolio con cuadernillos para cada disciplina estudiada diseñado para la orientación vocacional (solo en digital) y una plataforma para consulta de los estudiantes y los profesionales en orientación para acceso en línea. (<http://radiografia.conare.ac.cr>)

Universidades estatales: Se elaboró información para incluir dentro del diagnóstico del PLANES 2021-2025. Se elaboró por primera vez el informe “Seguimiento de la condición laboral de las personas graduadas de pregrado 2014-2016 de las universidades estatales” el cual se encuentra en proceso de revisión para su correspondiente publicación.

4.5.2 Empleadores

Los estudios de empleadores de personas graduadas de las universidades estatales, que se publicaron en el periodo 2015-2020, fueron los siguientes:

- a) **Empleadores 2013** de personas graduadas de universidades estatales: su trabajo de campo se vincula con la encuesta de personas graduadas que se realizó en el año 2013, se publicaron dos productos: el informe de investigación (**OPES-19-2016**), un portafolio con cuadernillos para cada disciplina estudiada diseñado para la orientación vocacional (impreso y digital)
- b) **Empleadores 2016** de personas graduadas de universidades estatales: su trabajo de campo se vincula con la encuesta de personas graduadas que se realizó en el año 2016, se publicaron dos productos: el informe de investigación (**OPES-33-2019**), y una sección digital dentro de la plataforma [.http://radiografia.conare.ac.cr](http://radiografia.conare.ac.cr)

En el año 2019 se llevó a cabo la encuesta de empleadores y en el 2021 se tiene programado realizar la publicación del informe y la inclusión en la plataforma digital.

4.5.3 Perfil de la persona graduada

Este proyecto recolecta información de los graduandos de las universidades y una vez que obtienen el diploma se depura y conserva únicamente a los titulados en la base de datos. La información que se recolectada tiene mucha importancia cuando se hace la encuesta de

seguimientos de personas graduadas por los contactos que se logra recolectar. Tiene información de las universidades estatales y algunas pocas privadas. Se han publicado un informe para grado (**OPES-41-2015**) y uno para posgrado (**OPES-08-2018**), ambos con la población de las universidades estatales y adicionalmente las bases de datos son utilizadas por las universidades para procesar y publicar sus datos específicos. Durante el año 2019 se elaboró un artículo sobre la duración de los estudios universitarios en el nivel de grado, para esto se contó con la participación de una practicante de la Escuela de Estadística de la UCR.

4.5.4 Proyecto carreras universitarias hacia la industria 4.0

Es el proyecto más reciente del OLaP, inició oficialmente durante el año 2020, se originó en un artículo de investigación de dos funcionarias del OLaP que se incluye dentro de la publicación “PLANES 2021-2025: Compendio de artículos de análisis de entorno interno y externo” (**OPES-45-2020**).

El proyecto fue aprobado por la dirección de OPES y recibió financiamiento para los años 2020 y 2021. La formulación de este proyecto incluye los siguientes objetivos:

General:

Estimar la probabilidad de automatización de las carreras universitarias según los perfiles profesionales por medio de herramientas computacionales.

Específicos:

- Construir una base de datos que consolide las características y habilidades de las carreras universitarias, según los perfiles profesionales por medio de minería de texto.
- Recolectar las habilidades cognitivas, psicomotoras, sensoriales entre otras, a través de la aplicación de un instrumento a expertos y empleadores, que retroalimente la base de datos que caracteriza las carreras universitarias.
- Elaborar un modelo estadístico-matemático que permita el cálculo de la probabilidad de automatización de las carreras universitarias en la industria 4.0.

Para su ejecución se definieron tres etapas correspondientes a cada uno de los objetivos específicos. Al cierre del 2020 se está culminando la primera etapa.

Para viabilizar este proyecto, se gestionó una colaboración entre el OLaP y el Laboratorio Nacional de Computación Avanzada del CENaT (CNCA), principalmente en las etapas 1 y 2.

4.5.5 Difusión

Por la naturaleza de los observatorios, la difusión de las investigaciones resulta fundamental. La investigación que más se ha difundido ha sido la de seguimiento de personas graduadas, el cual genera mucho interés. Para la difusión se realiza normalmente una conferencia de prensa en la que los señores rectores participan, pero la exposición de los resultados las realiza personal del OLaP.

Se realizan presentaciones en las sedes universitarias y también en los colegios profesionales, se asiste a programas de televisión y radio y se han impartido talleres y realizado conferencias para los orientadores del Ministerio de Educación Pública con giras por todo el país, para que puedan incorporarlo dentro de las sesiones de orientación vocacional del estudiantado de la educación diversificada.

V. Retos de la DPI para los próximos años

Los funcionarios de la DPI tienen interesantes retos para atender en los próximos años

Formulación y seguimiento del PLANES:

Realizar la revisión del PLANES 2021-2025 considerando el acuerdo del Conare y la situación originada por la pandemia del COVID-19 y las implicaciones que esta revisión conlleven.

Impulsar la metodología de Prospectiva como parte de la formulación del PLANES, conjuntamente con la Comisión de Directores de Planificación.

Promover en las universidades que se brinde la información con mayor completitud en materia de desgloses regionales o por las divisiones geográficas que se determinen más pertinentes, para poder contribuir con los desafíos del PLANES.

Continuar con los estudios de las poblaciones universitarias, como la encuesta a estudiantes cada bienio y el cálculo del índice socioeconómico.

Observatorio Laboral de Profesiones:

Continuar con los esfuerzos de difusión del estudio Seguimiento de personas graduadas 2014-2016 de las universidades costarricenses, mediante todos los medios disponibles.

Concluir y difundir el estudio de empleadores 2019 de las personas graduadas de las universidades estatales.

Culminar el proyecto de Industria 4.0 y darle la debida difusión.