



---

# INFORME DE GESTIÓN DEL DIRECTOR PRODUCCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS

PERÍODO 2011-2014

Roberto Román González

Director de Producción de Materiales Didácticos



## Tabla de contenidos

Resumen Ejecutivo	3
Sobre la labor sustantiva de esta dirección	5
Introducción	6
A. Programa de Producción de Material Audiovisual	8
B. Programa de Videoconferencia y Audiográfica	12
C. Programa de Aprendizaje en Línea	16
D. Programa de Producción Electrónica Multimedial	22
E. Programa de Producción de Material Didáctico Escrito	28
El libro digital	31
Trazabilidad de los procesos	33
Sobre algunas particularidades que cambiaron el entorno productivo	34
En cuanto a la autoevaluación y el control interno	35
Logros y proyectos de la Dirección de Producción de Materiales Didácticos, de mayor relevancia para la institución	57
Ejecución de recursos asignados y su utilización durante la gestión	59
Consideraciones finales a modo de epílogo	61
Anexos	65

## Resumen Ejecutivo

Hay evidencias, desde hace mucho tiempo, de que la reorganización del sistema productivo de la UNED, albergado en la DPMD, reclama atención. Prueba de ello son las acciones incluidas al respecto en el Plan Académico del quinquenio.

En la medida en que los medios de comunicación no escritos se vayan posicionando cada vez más entre las nuevas generaciones, y se vuelvan mucho más cercanos al discente y al docente debido al cambio generacional que estamos viviendo, el sistema productivo de la DPMD en su conjunto debe modernizarse en su organización administrativa y funcional, porque sin una adecuada estructura administrativa y tecnológica no es posible asumir con ventaja los cambios que nos ofrecen las inversiones en curso.

La innovación y el desarrollo nos ha cambiado la forma de producir y también de distribuir el conocimiento, una organización basada en oficinas no se corresponde con las exigencias actuales.

El uso cada vez más frecuente de recursos audiovisuales y la virtualización de cursos en plataformas aumentará la presión de nuestros estudiantes por una mayor cantidad de producción en formatos y lenguajes distintos al ofrecido solamente por el texto escrito. Tal demanda reclama un análisis puntual de la actual organización de Audiovisuales, PAL, PEM y VAU.

A su vez, la organización hoy existente para la producción de textos académicos, PROMADE, requiere de un estudio que le de respuestas a una mejor integración de sus actividades. Aún cuando se evidencia, desde el 2011, un crecimiento sistemático en la producción de textos académicos en versión final, al integrarle procesos como la diagramación y el diseño -hoy escindido en la Dirección Editorial-, tendremos como resultado productos terminados en la misma instancia y la diversificación de la producción considerando la publicación digital. Además, debemos discutir la jerarquía de este programa que a nuestro juicio debe ser al menos de oficina.

El libro académico digital no producido ni publicado hasta la fecha es evidencia de un rezago importante en la gestión que define la distribución de materiales en línea a nuestros estudiantes. Tal rezago tiene implicaciones metodológicas respecto al modelo a distancia de enseñanza aprendizaje, y también económicas para la UNED.

Otro asunto relevante supone definir la existencia en la academia universitaria de un órgano regulador con facultades editoriales, que vele por la pertinencia de las publicaciones académicas en cualquier medio. Tema que ya el Consejo Universitario tiene ente sus haberes valorar.

Dificulta, para todos los medios disponibles, producir con mayor eficiencia y eficacia, si la institución no dispone de un Consejo Académico de Producción subordinado a la Vicerrectoría Académica,

autorizado a publicar el material académico bajo el mismo sello EUNED hoy existente.

Un consejo que precise prioridades con criterios académicos; que trabaje con parámetros específicos para autorizar solicitudes de producción. Un consejo que conozca las capacidades instaladas en las distintas líneas productivas y el posible recurso humano y financiero implicado en la producción misma, valorando el tamaño de la demanda en curso y las posibilidades de respuesta del sistema de acuerdo con los recursos profesionales, tecnológicos y económicos disponibles.

Acercas de las plataformas de servicio disponibles, se requiere una valoración e implementación que garantice su operación basada en los pilares que la harían de mayor utilidad para crear, publicar, mercadear y medir. Esto ya es posible gracias a la convergencia de medios en un solo sistema.

Nuestras plataformas de publicación y de creación de contenidos exigen de atención para su modernización y desarrollo de acuerdo a los intereses de la academia y de los estudiantes. Los funcionarios de la UNED y de la DPMD son especialistas en educación y en producción, no lo son en los complejos problemas del desarrollo informático, por ello es tan importante seguir incluyendo a la DTIC y algunos otros factores externos especializados en la ecuación que supone este desafío. Un programa basado en acciones específicas es de urgencia, por cuanto la acción de la entrega de la docencia cada vez pasa más por procesos digitales que están integrados a los procesos de producción.

Debemos recordar que disponer de información en tiempo real, sobre los resultados de lo producido, su accesibilidad y calidad es necesario, ya que no es posible producir sin:

- Datos analíticos que nos facilite la toma de decisiones
- El conocimiento del público meta
- La supervisión controlada de los diferentes momentos y etapas del proceso productivo.

Son temas relevantes en tanto nos permiten conocer el efecto o impacto del resultado del trabajo, es decir: su calidad final medida por el retorno de opinión de los usuarios; pero también de la supervisión durante la gestión de producción. Los tres tópicos mencionados son parte esencial de una sistematización informática de los procesos y de la actividad productiva que aún no hemos alcanzado.

La Dirección de Producción de Materiales Didácticos a través de la gestión emprendedora y responsable de todos sus coordinadores, agradece a la Sra. Vicerrectora doña Katya Calderón su atención a todas nuestras inquietudes y demandas; sin su apoyo permanente estos resultados que hoy mostramos no hubieran sido posible.

## Sobre la labor sustantiva de esta dirección

Esta dirección está integrada por cinco programas que son complementarios entre sí: PPMA (Audiovisuales), PEM (Multimedios), PROMADE (libros), PAL (Aprendizaje en línea) y VAU (Videoconferencias).



## Introducción

Uno de los más prestigiosos informes: el “Horizon”, elaborado por The New Media Consortium, el Centro Superior para la Enseñanza Virtual (CSEV) y Virtual Educa, es claro en señalar que las tendencias para América Latina en el Quinquenio 2013 – 2018 pasan por una incidencia exponencial de las tecnologías emergentes en la educación, especialmente en la educación superior. Tal consideración ha significado para la DPMD necesarias reflexiones sobre el papel de los distintos medios disponibles para la producción de materiales didácticos, su inserción en las prácticas didácticas de docentes y estudiantes de las distintas carreras, usos más frecuentes, requerimientos de inversión y análisis de las tendencias de acuerdo a las posibilidades del país y de la UNED para hacer viable nuestro desarrollo. En ese sentido al iniciar nuestra gestión en el 2011 dimos particular atención al fomento de plataformas de contenidos en línea.

La Plataforma de Recursos Didácticos es un recurso informático perteneciente a la Vicerrectoría Académica, atendida y administrada por funcionarios de los Programas de la DPMD. Una vez perfeccionada esta herramienta debe tener una alta incidencia en la gestión académica dado su carácter de recurso informático para la publicación en línea de materiales destinados a los estudiantes.

Es de considerar que en la medida que avancemos con la digitalización de medios, usemos las redes para distribuir información, garanticemos que la consulta a los recursos didácticos sea posible y fácil las 24 horas del día y los siete días de la semana, desde cualquier punto del país o desde el extranjero, estaremos contribuyendo a perfeccionar la gestión académica y el modelo a distancia de nuestro sistema de enseñanza.

La Plataforma de Recursos Didácticos contiene los productos y acciones de cada uno de los cinco Programas de la DPMD. Pero cabe mencionar que tenemos un déficit, al no haber podido ofrecer en línea los textos digitales de las unidades didácticas en su versión final. Este tema será tratado puntualmente cuando abordemos el trabajo de PROMADE en el presente informe.

En todos los casos, los materiales existentes, ya sean textos, audiovisuales, cursos en línea, videoconferencias o multimedia y cuando dispongamos del libro en línea, también nuestros textos educativos, deben ser ingresados en el Portal con opción de búsqueda, no solo por el título sino también por el código de la asignatura. Ahora bien, para lograr esa meta se demanda de un análisis tecnológico que precise qué recursos o aplicaciones viabilizan esa innovación específica y cuanto nos cuesta esta acción.

Lo que nos ha quedado claro es que la prestación de servicios para la academia en las diversas áreas se podría ver altamente beneficiada al dispensar nuestra producción en línea, ya que la misma registra un significativo incremento en todos los departamentos de esta Dirección, tal como

puede corroborarse en las tablas que se exponen seguidamente para cada uno de los programas que integran la DPMD:

- Programa de Producción de Material Audiovisual
- Programa de Videoconferencia y Audiográfica
- Programa de Aprendizaje en Línea
- Programa de Producción Electrónica Multimedial
- Programa de Producción de Material Didáctico Escrito



## A. Programa de Producción de Material Audiovisual

El PPMA es el encargado de la mediación y elaboración de productos de audio y vídeo, con los siguientes fines:

- Materiales didácticos
- Materiales de interés público
- Divulgación y promoción
- Necesidades institucionales

El PPMA además se encarga de la gestión de la entrega de dichos materiales a través del medio que se considere conveniente, ya sea bajo una modalidad sincrónica o asincrónica, inclusive la reproducción física de copias en soporte DVD, CD, Blu-ray.

Por último, atiende la producción de los complementos en audio y video que se le soliciten de parte de las otras dependencia de la DPMD, y además resguarda la memoria audiovisual histórica de la institución en su mediateca, la cual tiene una plataforma de acceso a través de Internet para la disposición pública de los materiales elaborados por la UNED.

Seguidamente se muestran los siguientes datos para el cuatrienio 2011 a 2014 referentes a las actividades de producción de este programa:

Descripción de las Producciones/Años	2011	2012	2013	2014
<b>Actividades Académicas: Tutoriales y Series Didácticas</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>87</b>
Eventos Institucionales: grabar y editar debates o foros para la discusión de temáticas institucionales o de interés nacional (mesas redondas en la UNED o fuera de la Institución)	43	24	31	48
Programas de TV	50	41	74	55
Series radiofónicas y producciones de audio	165	132	118	186
Producir reportajes y/o documentales, destinados a unidades Didácticas modulares y programas de extensión	17	9	16	22
Promocionales, realizar spot de interés Institucional (matrícula, congresos y otros) para difundir en medios nacionales	30	30	117	68
Digitalizar programas audiovisuales para ser dispensados en línea desde el servidor del portal audiovisual	411	254	314	389
<b>Visitación a los materiales dispensados en Línea</b>	<b>351</b>	<b>654</b>	<b>748</b>	<b>723</b>
Catalogar los contenidos de los casetes para el archivo de imagen de la videofonoteca	969	141	798	807
Transmisiones por medio de la plataforma en línea y los canales de radio y televisión	211	87	135	107
	630	517	506	627

Atender solicitudes de reproducción y copiado de materiales audiovisuales	305	39562	35755	38591
Mantener alianzas con emisoras radiales, terrestres y televisoras nacionales para la transmisión de los programas realizados en la UNED	6	6	5	8
Elaborar comunicados informativos con el resultados de la producción audiovisual	67	53	32	152
Implementar y ejecutar el Sistema de Gestión de Proyectos		4	8	13
Participación de las Producciones Audiovisuales en Festivales Nacionales e Internacionales	11	6	2	7
Premios obtenidos	2	2	2	4

Nótese que de las 11 actividades reflejadas por la tabla que precede solo hemos desarrollado los gráficos de las acciones que inciden directamente en la producción de contenidos.

A continuación los seis gráficos muestran las actividades productivas realizadas por el PPMA con mayor impacto en la gestión académica.

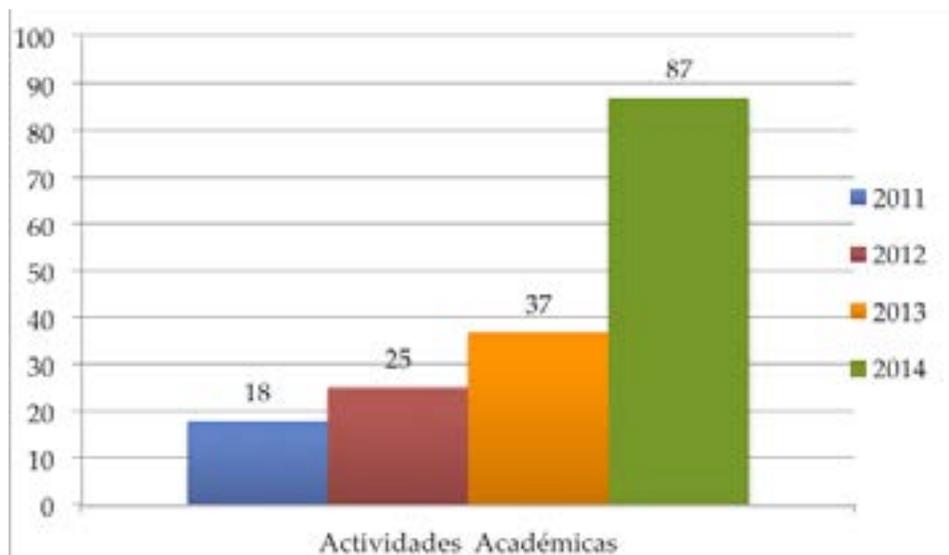


Gráfico 1. Programas audiovisuales académicos producidos entre 2011- 2014

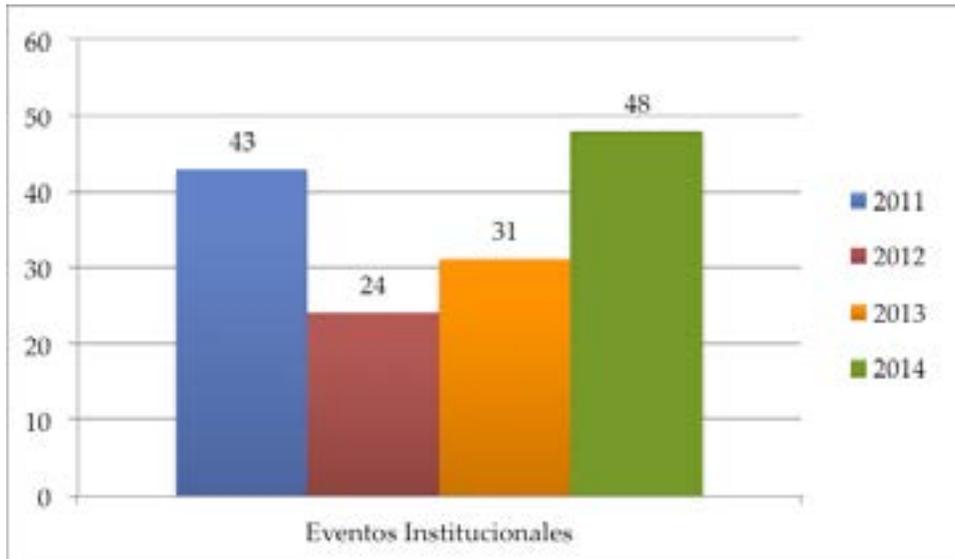


Gráfico 2. Eventos institucionales producidos entre 2011- 2014

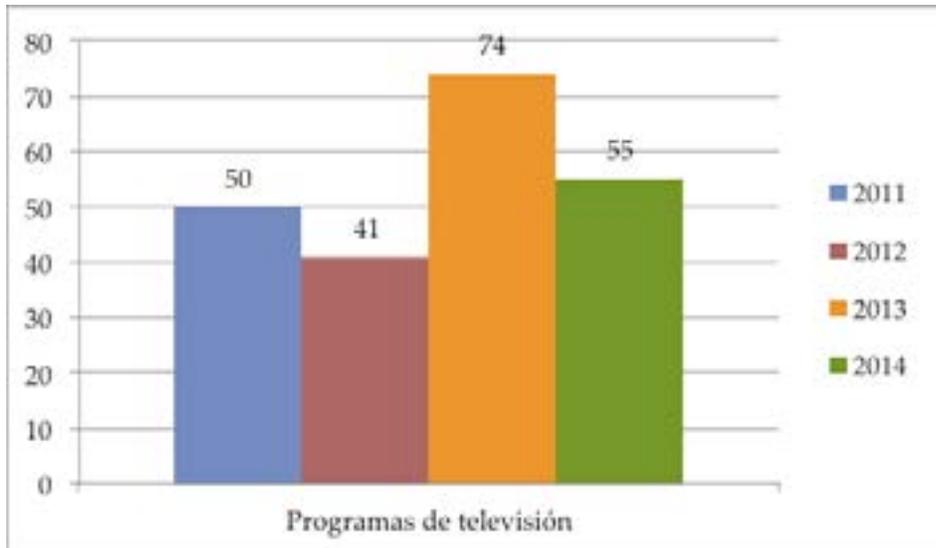


Gráfico 3. Programas para televisión producidos entre 2011- 2014

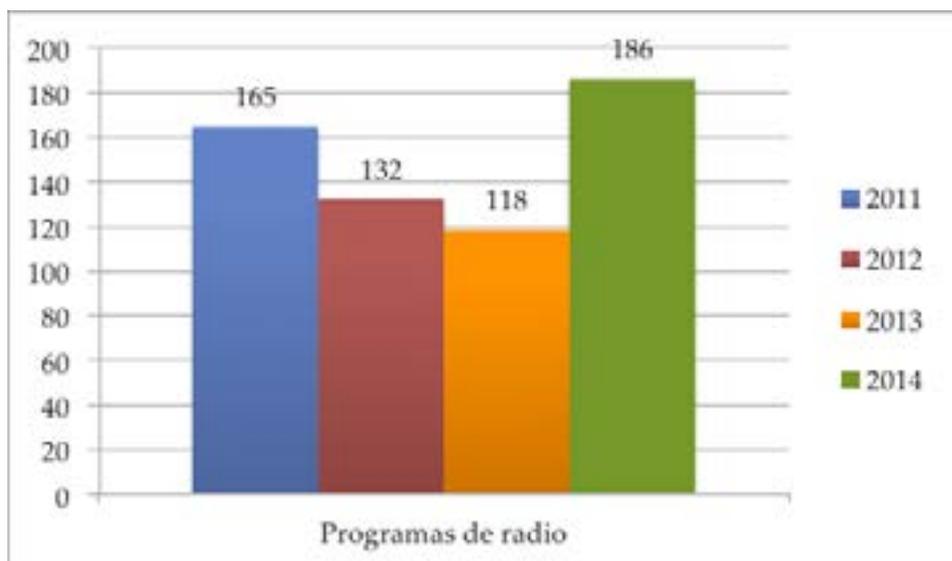


Gráfico 4. Programas de radio producidos entre 2011- 2014

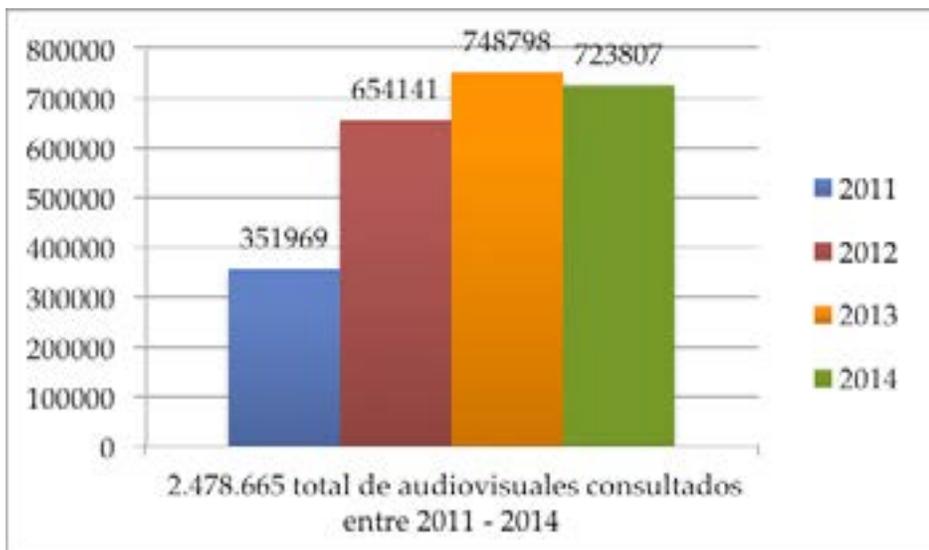


Gráfico 5. Consulta de materiales dispensados en línea entre 2011- 2014

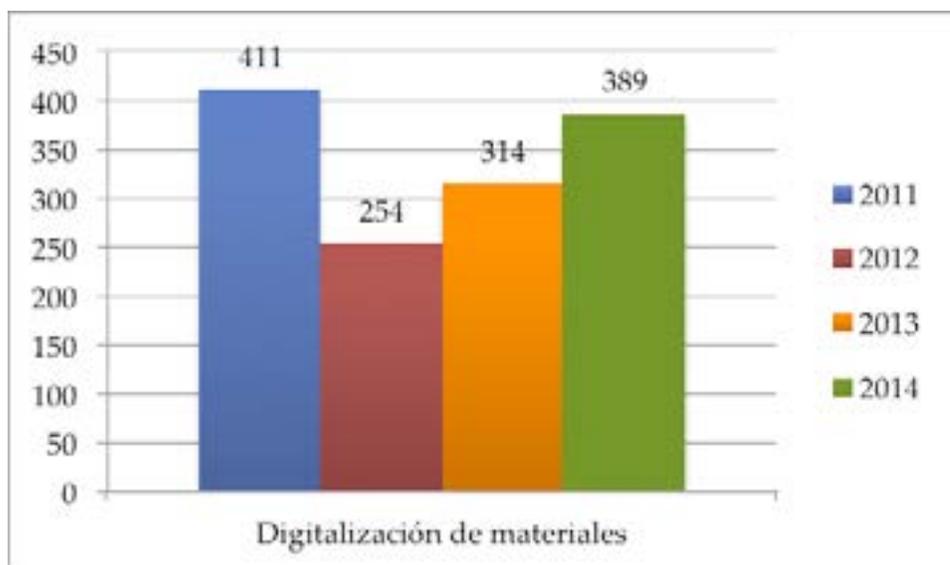


Gráfico 6. Digitalización de materiales entre 2011- 2014

## B. Programa de Videoconferencia y Audiográfica

Se define a la videoconferencia como un medio de comunicación sincrónico e interactivo. El VAU es el programa responsable del uso de este medio en la universidad.

Se brindan servicios de video comunicación a otras áreas del sector académico, administrativo y actividades propias de la extensión de la UNED. Igualmente, como contribución de la universidad a la comunidad nacional, se da apoyo y atención a otras entidades públicas y privadas que, por acuerdos con nuestra institución, han requerido del servicio.

Los datos ofrecidos en el gráfico que sigue, corresponden con los informes de labores presentados por el Programa de Videoconferencias en los años que van del 2011 al 2014. Es de notar la situación tan particular y el esfuerzo que supuso –lo mismo para los funcionarios de este programa como para los restantes programas– la doble mudanza por la reparación estructural del edificio A y las condiciones difíciles de trabajo durante estos movimientos ocurridos entre el 2013 y 2014. No obstante, los resultados, como se podrá observar, indican una creciente respuesta a la demanda de producción para la agenda universitaria y un interés de las escuelas atendido por este recurso de comunicación que facilita el diálogo entre docentes y estudiantes de la UNED en un sistema de educación a distancia. Los servicios que provee el VAU pueden catalogarse del modo siguiente:

- Videoconferencias educativas al servicio de la academia
- Tele tutorías o servicios de producción didáctica audiovisual sobre la base de la narrativa académica de la tutoría-UNED
- Video comunicación de enlace al servicio de las necesidades de la UNED
- Servicio de transmisión en circuito cerrado entre diferentes puntos.
- Servicio de transmisión por medio de INTERNET por streaming, en tiempo real.
- Servicio de video por demanda –VOD- que permite al usuario descargar grabaciones de los eventos desde la videoteca de la UNED.

En el siguiente gráfico se presenta la cantidad de actividades totales para los años 2011 a 2014:



Gráfico 7. Actividades de Videoconferencias realizadas entre 2011- 2014

En total, en 2014, el Programa de Videoconferencia produjo 625 actividades. De estas, 321 eventos corresponden a actividades académicas de la UNED. Esta cifra incluye las actividades realizadas para las escuelas, el Sistema de Estudios de Posgrado y la Vicerrectoría de Investigación.

Por otra parte, se realizaron 304 actividades que se clasifican como “Otros Servicios de Videocomunicación”; que entre otras, incluyen actividades como: reuniones virtuales, videoconferencias de instituciones externas y de institutos internos de la UNED, defensas de tesis entre otras.

En la siguiente tabla se muestra la distribución de eventos o actividades producidas por el VAU según la escuela a la que se le prestó el servicio:

**Tabla 2. Eventos producidos por el Programa de Videoconferencias en 2014**

Clasificación	Número de eventos
Escuela de Ciencias de la Administración	78
Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades	113
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	46
Escuela de Ciencias de la Educación	84
<b>Subtotal</b>	<b>321</b>
<b>Otros Servicios de Videocomunicación</b>	
Aprendizaje en línea	6
Grabaciones en estudio	141
Eventos extraoferta	157
Subtotal	304
<b>TOTAL</b>	<b>625</b>

En la tabla 3 se muestra el desglose de otros servicios de videocomunicación.

**Tabla 3. Desglose de la cantidad total de otros servicios de videocomunicación**

Clasificación	Número de eventos
Instituto de género, Gestión Local, Internacional, otros	22
Extensión Universitaria, conciertos, otros	24
Defensas de tesis, posgrados, docencia y doctorado	17
Reuniones de Vicerrectoría, Rectoría, Dirección de Centros	46
Transmisión de actos, congresos y asambleas	38
Pruebas y reuniones de coordinación UNED-Externo	157
<b>TOTAL</b>	<b>304</b>

Es relevante la evolución, entre el 2011 y el 2014, de las prestaciones académicas ofrecidas por el VAU. Se ha desarrollado y consolidado la publicación de materiales didácticos en diferido. Una videoteca se ha puesto a disposición de los estudiantes desde el 2011, la cual se actualizó en el 2014. Docentes, estudiantes, y el público en general, pueden consultar todos los productos de videocomunicación ingresados al Portal, en cualquier momento y desde cualquier lugar, siempre que se disponga de acceso a la red.

En los discos de almacenamiento de la videoteca hay disponibles alrededor de 2400 videos gestados por este programa. La cantidad de servicios de comunicación producidos durante el 2014 por el programa se precisa en la siguiente tabla:

**Tabla 4. Cantidad total de productos realizados por el programa de videoconferencia en 2014**

Producto	Número de eventos
Videoconferencia producida	625
Videoconferencia post producida (Académicas)	321
Teleconferencia transmitida en vivo	484
Teletutorías	59
Teleconsulta médica	11
Videoconferencia colgada en portal UNED	625
<b>TOTAL</b>	<b>2125</b>

## C. Programa de Aprendizaje en Línea

La función central del PAL consiste en procurar que la implementación de entornos virtuales para el aprendizaje garantice excelencia en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la UNED. Sus objetivos contemplan:

- El desarrollo de procesos para el soporte técnico y la administración de las plataformas LMS, así como su innovación y correcta alimentación
- Asesoramiento de los procesos de planificación, producción y mediación de los cursos que integran la oferta en línea de la UNED
- Procura además la creación de recursos para los usuarios, herramientas, elementos gráficos y cuanto sea necesario para mejorar la oferta en línea de la UNED.

Entre los servicios que brinda está:

- Soporte técnico tanto a profesores como a los estudiantes, así como a los encargados de la administración de las plataformas LMS de la institución.
- Asesoría, acompañamiento y orientación a los encargados de los procesos de planificación, desarrollo y mediación de los cursos.
- Investigación para la innovación en temáticas vinculadas al uso de las plataformas LMS
- Desarrollo de recursos de apoyo
- Diseño gráfico.

El crecimiento y la expectativa que genera un proyecto como el Portal de Recursos Didácticos, se ve resaltado cuando se conoce la calidad y la cantidad del trabajo asociado a las plataformas LMS insertadas en el Portal y su administración, las asesorías a profesores encargados del desarrollo y mediación de cursos en línea, producción de recursos de apoyo a la labor docente y desempeño de los estudiantes, así como la investigación en temas vinculados a plataformas. De todos ellos, quizás lo más conocido sean los cursos en línea concebidos como la oferta académica por medio de los sistemas de gestión de los procesos formativos, reconocidos en el marco institucional de la UNED: MOODLE, Blackboard Learn, entre otros de arquitectura similar.

Se trata de una actividad en permanente crecimiento y de uso intensivo al valorar resultados entre el 2011 y 2014. Veamos inicialmente el comportamiento del 2014 por cuatrimestres y entidades solicitantes.

**Tabla 5. Cantidad total de cursos en línea 2014**

Unidad Académica	I Cuatrimestre	II Cuatrimestre	III Cuatrimestre	I Semestre	II Semestre	Total
Sistema de Estudios de Posgrado	64	53	53	0	0	170
Escuela de Ciencias de la Administración	55	56	70	3	3	187
Escuela de Ciencias de la Educación	40	48	55	11	10	164
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	110	117	119	11	12	369
Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades	69	76	70	7	6	228
Dirección de Extensión	96	79	83	0	0	258
CECED	7	13	4	0	0	24
Convenios	7	19	8	0	0	34
<b>TOTALES</b>	<b>448</b>	<b>461</b>	<b>462</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>1434</b>

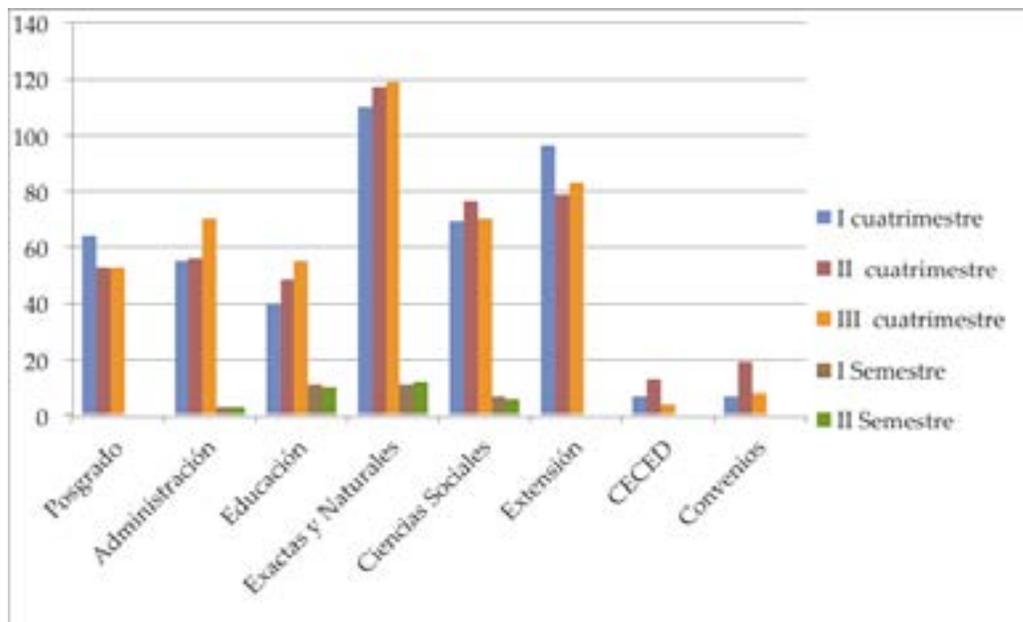


Gráfico 8. Concentrado de cursos en línea año 2014 de todas las plataformas LMS.

La siguiente tabla muestra el total de usuarios que utilizaron los cursos en línea en el 2014, según cuatrimestres (C) y semestres (S).

**Tabla 6. Concentrado de usuarios de cursos en línea año 2014 de todas las plataformas LMS.**

Unidad Académica	I Cuatrimestre	II Cuatrimestre	III Cuatrimestre	I Semestre	II Semestre	Total
Sistema de Estudios de Posgrado	1061	807	799	0	0	2667
Escuela de Ciencias de la Administración	9685	8805	9119	78	106	27793
Escuela de Ciencias de la Educación	2578	2709	2428	426	338	8479
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	8991	8882	8908	750	335	27866
Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades	3078	2794	2850	53	51	8826
Dirección de Extensión	1115	946	988	0	0	3049
CECED	128	280	187	0	0	595
Convenios	371	459	444	0	0	1274
<b>TOTALES</b>	<b>27002</b>	<b>24736</b>	<b>25682</b>	<b>1307</b>	<b>830</b>	<b>80549</b>

En el gráfico 9, ofrecido a continuación, se observa el incremento de la UNED en cuanto a su oferta de cursos en línea desde el año 2011 con 932 cursos, hasta el año 2014 con 1 434. En promedio significa un incremento anual del 15%. Se ha dado un incremento del 53.8% en el periodo 2011 al 2014.



Gráfico 9. Oferta de cursos en línea entre 2011 y 2014

La tabla siguiente muestra el comportamiento de los usuarios inscritos en las plataformas institucionales de la UNED desde el 2011, con 70 103 usuarios, hasta el 2014, con 80 549 usuarios, lo que implica, en promedio, un crecimiento anual de 15%.

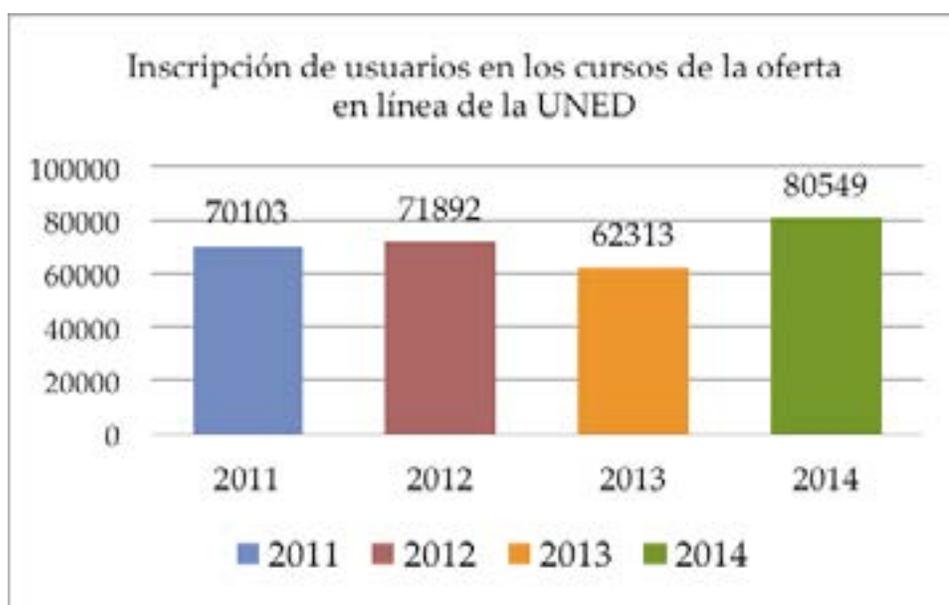


Gráfico 10. Inscripción de usuarios para cursos en línea entre 2011 y 2014

**Tabla 6. Concentrado de usuarios de cursos en línea año 2014, de todas las plataformas LMS.**

Unidad Académica	Año 2011		Año 2012		Año 2013		Año 2014	
	Curso	Usuarios	Curso	Usuarios	Curso	Usuarios	Curso	Inscrip
Sistema de Estudios de Posgrado	182	1631	194	3292	160	3012	170	2667
Escuela de Ciencias de la Administración	107	23477	111	23736	141	17030	187	27793
Escuela de Ciencias de la Educación	115	9667	148	8518	153	8043	164	8479
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	207	17930	239	20458	300	22919	369	27866
Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades	140	14498	136	11766	162	7411	228	8826
Dirección de Extensión	145	2170	182	2356	198	2384	258	3049
CECED	19	458	36	784	83	829	24	595
CONED					0	0	0	0
Otras instancias	17	272	15	982	38	685	34	1274
<b>TOTALES</b>	<b>932</b>	<b>70103</b>	<b>1066</b>	<b>71892</b>	<b>1235</b>	<b>62313</b>	<b>1434</b>	<b>80549</b>

Es preciso recordar que las asesorías a docentes, tutores y estudiantes son parte de los servicios que brinda a nuestras escuelas esta dirección a través de PAL. Solo en 2011 se impartieron 126

asesorías para el desarrollo de cursos en línea de la UNED. Además, durante los años 2012 y 2013 el PAL incorporó entre sus funciones la producción de objetos de aprendizaje y módulos de contenidos para cursos, lo que repercutió en una disminución del 27% de las asesorías con respecto al año 2011. Para el año 2014 el PAL dejó de producir objetos de aprendizaje y módulos de contenido para cursos debido a que tal acción de producción, se estimó como función de otros programas de la dirección. En estos momentos solo se elaboran aquellos recursos que facilitan la labor docente.

Esta decisión orientada por la Dirección de Producción permitió un aumento del 48% en la cantidad de asesorías a docencia con respecto a los años 2012 y 2013, para un total de 177 asesorías brindadas. La calidad del curso se hizo patente y fue más expedita la relación alumno profesor.



Gráfico 11. Asesorías para desarrollo de cursos en línea

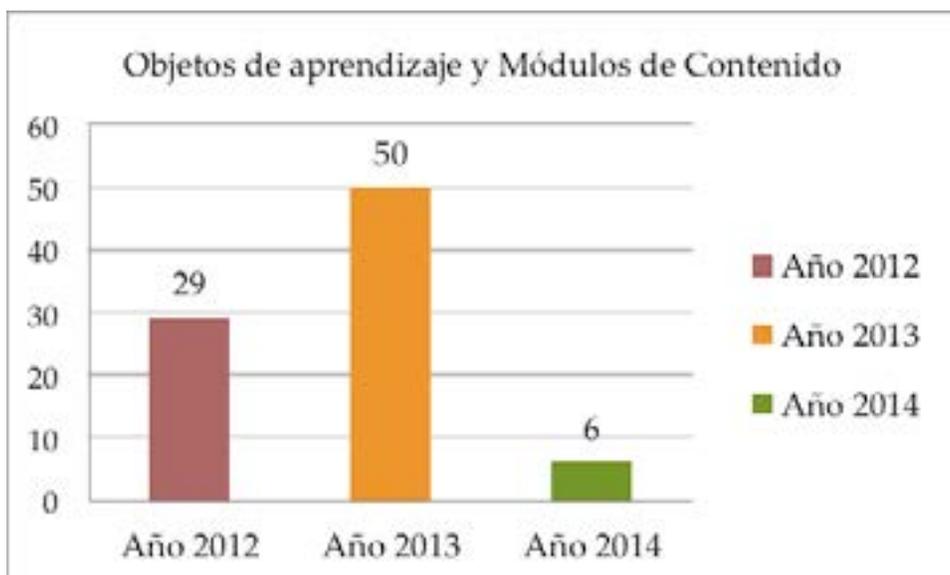


Gráfico 12. Objetos de aprendizaje y módulos de contenido

El escenario 3 del documento citado fue el seleccionado para ejecutar las migraciones de plataformas LMS para migrar la totalidad de la oferta de cursos en línea de Blackboard a Moodle, de acuerdo con el estudio ofrecido por la Comisión encargada, referida en el documento adjunto. A partir del primer cuatrimestre del 2016 esta operación, que hoy no ofrece retrasos, debe quedar resuelta; pero, según indica la coordinación del PAL, es necesario prevenir la sostenibilidad a partir del 2016, para lo cual se demanda de un plan que aún no existe.



## D. Programa de Producción Electrónica Multimedial

El Programa de Producción Electrónica Multimedial (PEM) fue creado por el Consejo Universitario de la UNED en 1998, siendo realmente conformado por un equipo de trabajo hasta el año 2000. En el acuerdo de su creación se le encarga la producción de materiales didácticos que utilicen tecnologías como apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje, modalidad “a distancia”.

Durante el periodo 2011-2014 el Programa de Producción Electrónica Multimedial ha tenido tres coordinadores:

- Ana María Sandoval Poveda 2010-2011
- José Pablo Castillo Valverde Setiembre 2011- Diciembre 2012
- Ileana Salas Diciembre 2012 - Agosto 2015
- Marco Sánchez a partir de Octubre 2015

Estos cambios en el PEM se originan cuando se evidencia un desvío significativo de sus funciones. Durante el periodo 2010-2011, si bien el PEM logra concluir 12 proyectos relacionados con material educativo, el informe 2010 señala una clara inversión de tiempo y esfuerzo en proyectos no relacionados de manera estricta con su función, tal es el caso del Observatorio de Tecnología en Educación a Distancia, proyecto patrocinado por la Vicerrectoría de Investigación y desarrollado en el PEM; la oferta abierta de cursos OCW-UNED, que es un proyecto de rectoría alojado en el PEM, y el repositorio de materiales didácticos ReUNED, el cual alberga recursos de los cuatro programas de la dirección y de las diferentes instancias académicas de la universidad (Sandoval, 2011, Informe de Labores 2010).

Para noviembre del 2011, José Pablo Castillo coordinador del PEM, reconoce, en nota enviada al director de producción de materiales (PEM 112-2011), que es difícil poder dar seguimiento a los proyectos como OCW pues “rinde cuentas directamente a la rectoría”. Otro aspecto que expresa Castillo en esta nota es la cantidad de tiempo invertido en trabajos de páginas web y de producción de videos para las instancias universitarias. Él hace la observación de que este tipo de trabajos es competencia de la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones o del departamento de Audiovisuales.

También, en el año 2011 el Centro de Planificación y Programación Institucional envió nota a los señores José Pablo Castillo y a don Roberto Román, director de producción de materiales, en la que advierte sobre la necesidad de que el POA refleje y cuantifique la producción multimedia proyectada para el 2012, dado que todos los aspectos especificados en este documento estaban relacionados con investigación (para el Observatorio) y oferta de cursos en OCW, los cuales no justifican la razón de ser del PEM.

Aunado al problema evidente de producción reportado y evidenciado en los informes tanto de Sandoval como de Castillo, se comunicó a CONRE el problema de equipos subutilizados, entre ellos, una impresora y algunos equipos de cómputo, los cuales se ubicaban en la oficina del PEM sin que el trabajo que se realizara justificara su permanencia.

Entre otros aspectos por mejorar que se señalaron en la reunión del PEM con el director de Producción de Materiales el día 28 de marzo del 2012 están: mejorar el ambiente laboral, organizar y reconocer los flujos de producción, definir mejor la entrega de productos, definición de roles y responsabilidades de los involucrados en los procesos de producción y necesidad del trabajo conjunto con otros programas de la dirección.

La anterior situación obligó a pensar en redireccionar al PEM hacia la razón de ser de su creación: la producción de material multimedial. Para esto se toman dos decisiones:

1. Trasladar a la vicerrectoría de investigación los proyectos del Observatorio de Tecnología y de cursos en OCW.
2. Integrar a Ileana Salas, quien fungía como coordinadora del Programa de Aprendizaje en Línea por espacio de 7 años, en la coordinación del Programa de Producción Electrónica Multimedial, según se lee en el oficio DM 69-12 del señor Roberto Román, con el fin de:

- Orientar los procesos productivos multimediales del PEM
- Mejorar la relación del PEM con las cátedras.
- Establecer mayor colaboración entre el PEM y el PAL.
- Definir nuevas estrategias de producción y programación del trabajo.
- Bajar los tiempos de respuesta en la finalización de productos.

Durante los dos años transcurridos de trabajo de la nueva coordinación del PEM ha procedido de manera prioritaria a trabajar en seis áreas:

1. La finalización de proyectos pendientes por dos o más años.
2. La devolución al Almacén General de activos subutilizados y la depuración del inventario de activos asignado a cada funcionarios
3. La organización administrativa de la oficina, pues se carecía de un archivo de documentos categorizado y ordenado.
4. El establecimiento de un sistema de seguimiento de producciones y asignación de cargas de trabajo.
5. El análisis del flujo de trabajo y los roles de los especialistas del PEM en él.
6. Mejorar la imagen institucional del programa estableciendo vínculos de cooperación con las escuelas y las diferentes instancias.

Es importante señalar que la actual coordinación del Programa de Producción Electrónica Multimedial (PEM) ha tenido que localizar en fuentes diversas algunos datos de producción, quehacer fundamental del PEM. Esto por cuanto al asumir esta responsabilidad, en diciembre del año 2012, encontró que los informes anuales estaban almacenados en diferentes carpetas físicas y archivos digitales. Aunado a esto, la forma de clasificación de productos realizados difiere de un año a otro, lo que dificulta el conteo y la coincidencia entre informes, no obstante, se presentan los datos de producción desde el año 2011 hasta la fecha. Las dos siguientes tablas presentan los resultados de manera separada dada la diferencia en las clasificaciones de los productos y con el fin de respetar las definiciones que se han publicado en años anteriores.

Obsérvese por ejemplo que en el año 2013 y 2014 se omite el reporte de proyectos que no son inherentes al quehacer del PEM, tal es el caso del Observatorio de Tecnología y Open Course Ware. Además, para los años 2013 y 2014 se deja de brindar el servicio de escaneado por considerarse un desvío de las funciones del programa.

**Tabla 8. Resumen de producción del Programa de Producción Electrónica Multimedial, Periodo 2011-2012**

Tipo de producción	2011	2012
Multimedios – (Unidades didácticas o complementos)	4	5
Sitios Web y portales	4	1
Material módulos digitales para cursos	0	0
Productos digitales institucionales (memorias, presentaciones, boletines, desplegados, fichas)	3	4
Diseños de banner, interfaces, emblemas, fichas, fotografías	13	27
Escaneos y retoques	7	0
Proyectos (Observatorio de Tecnología, OCW)	2	0
Videos	4	4

**Tabla 9. Resumen de producción del Programa de Producción Electrónica Multimedial, Periodo 2013-2014**

Tipo de producción	2011	2012
Materiales formato página web, aplicación de flash, libros electrónicos, etc.	11	5
Objeto de aprendizaje	8*	1
Laboratorios Virtuales	0	4
Materiales de los congresos institucionales, informes de labores institucionales, presentaciones para las autoridades.	9	13

\*Producciones realizadas con el Programa de Aprendizaje en Línea usando plantillas para objetos de aprendizaje. Para el 2014 se realizan con diseño adaptativo a dispositivos móviles, en el PEM y con diseño propio de cada objeto.

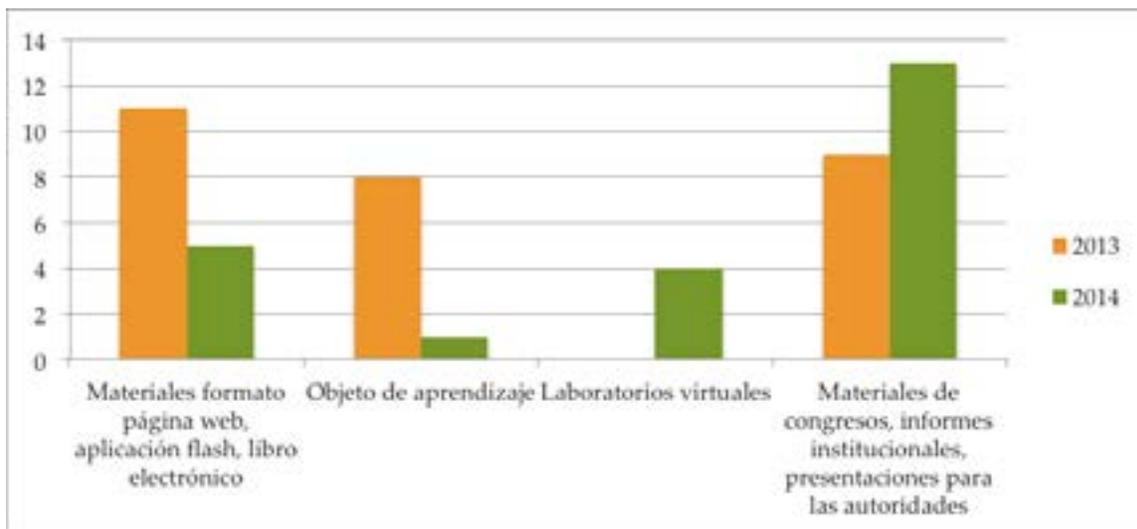


Gráfico 13. Comparativo de producción del Programa de Producción Electrónica Multimedial Periodos 2013-2014

En las siguientes dos tablas se muestra el resumen de producción multimedial según tipo de material y según instancia solicitante.

**Tabla 10. Cuadro resumen producción multimedia 2014:**

Tipo de producción	Concluidos	En proceso	Total
Materiales formato página web, aplicación de flash, libros electrónicos, etc.	5	6	11
Objeto de aprendizaje	1	2	3
Laboratorios Virtuales	4	5	9
<b>TOTAL PRODUCCIÓN MULTIMEDIA</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>23</b>

**Tabla 11. Cuadro resumen producción multimedia 2014:  
por instancias académicas**

Tipo de producción	Concluidos	En proceso	Número de producciones multimedia
Vicerrectoría de Planificación	4	0	4
Escuela de Ciencias de la Educación	3	5	8
Escuela de Ciencias Sociales y Humanidades	1	0	1
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	9	1	10
<b>TOTAL PRODUCCIÓN MULTIMEDIA</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>23</b>

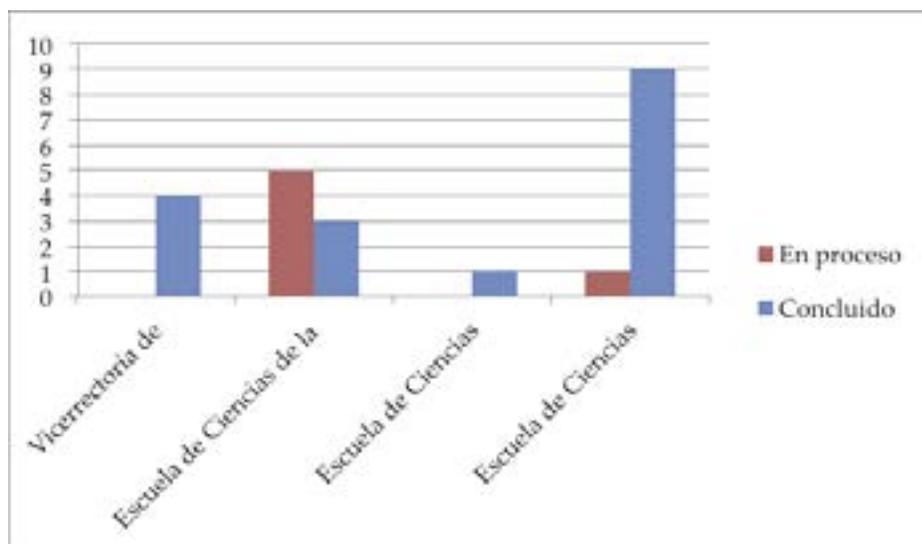


Gráfico 14. Producción multimedia 2014: por instancias académicas

La elaboración de materiales para congresos y simposios, así como sus respectivas memorias e informes, el montaje web del informe de la Rectoría cada año y los servicios de diseño gráfico para los informes de algunas autoridades universitarias son ineludibles al PEM. Esto porque la UNED no cuenta con una oficina que pueda asumir esta responsabilidad con la calidad requerida. Por lo tanto, pese a no ser el objetivo de su creación, el PEM invierte una buena parte de su tiempo, desarrollando este tipo de productos. La tabla 12 y el gráfico 15 muestran los trabajos realizados en el año 2014 en este sentido.

**Tabla 12. Producción de memorias, informes y planes institucionales, presentaciones.**

Tipo de producción	Concluidos	En proceso	Total
Elaborar las memorias de los congresos institucionales, informes de labores institucionales, presentaciones para las autoridades.	11	2	13



Gráfico 15. Producción de memorias, informes y planes institucionales, presentaciones, etc. por instancias

En la siguiente tabla se presentan otros servicios brindados por el PEM.

**Tabla 13. Otros servicios brindados por el Programa de Producción Electrónica Multimedia. Periodo 2013-2014**

Tipo de producción	2013	2014
Diseños gráficos: banners, iconos, personajes, ilustraciones, portadas, etc., para los multimedia	34	16
Adecuación digital y retoque a fotografías	60	100
Producción o reedición de videos para multimedia	2	50
Programación	0	9
Revisiones filológicas realizadas en el PEM (textos de multimedios)		9

### Nuevas investigaciones: Mobile Learning y Laboratorios Virtuales

Aunado a este trabajo organizativo y de reactivación de la producción en el Programa de Producción Electrónica Multimedial (PEM), actualmente esta instancia está involucrada en dos importantes investigaciones: Mobile Learning y Laboratorios Virtuales. En la primera de las investigaciones, Mobile Learning, participan también el Programa de Aprendizaje en Línea y el Programa de Informática Educativa de la Escuela de Ciencias de la Educación. En la investigación sobre Laboratorios Virtuales participan cuatro investigadores del PEM, uno de la Dirección de Tecnología, Información y Comunicaciones, un investigador de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales y uno de la Escuela de Ciencias de la Educación. Ambos proyectos pertenecen, a su vez, al Acuerdo de Mejoramiento Institucional. Se incluye en el presente informe como documento anexo un resumen del proyecto 8.4 de Laboratorios Virtuales, presentado a la Dirección de Producción por Ileana Salas Campos, como coordinadora del PEM.

## E. Programa de Producción de Material Didáctico Escrito

PROMADE es la oficina que se encarga de la elaboración de los materiales escritos que requieren los cursos de la UNED. Está integrada por un equipo multidisciplinario de profesionales, cuya función es la de velar por la calidad académica de los materiales, a través de una mediación didáctica apropiada. Los materiales y servicios que produce se pueden dividir en:

- Unidad didáctica
- Antología
- Guía de estudio
- Material complementario
- Manuales

La producción de textos entre el 2011 y 2014 en el Programa de Producción de Material Didáctico Escrito (PROMADE) varió significativamente en cuanto a los tipos de materiales solicitados por las cátedras. En promedio, históricamente, el tiempo de producción de unidades didácticas ha sido de dos años.

En muchos casos por razones ajenas a PROMADE la realización de la unidad didáctica llegaba a quedar detenida indefinidamente. La causa más frecuente, reconocida, se debió a una selección de autor con limitaciones para la escritura y también por procedimientos incumplidos u obsoletos.

Gracias a los esfuerzos de las coordinaciones de PROMADE (en el 2011) orientado por Ana Beatriz Picado y Mercedes Peraza, se concretó la formulación de un procedimiento de producción de materiales didácticos, basado en las unidades didácticas, ya que su tratamiento es más riguroso y requiere de una serie de etapas que conlleva cerca de 17 meses de trabajo para generar la versión preliminar.

La producción de una unidad didáctica demanda que la cátedra aporte los autores y especialistas de contenidos. Ambos trabajan bajo la orientación de un productor académico. Esta selección de autores debe ajustarse a normativas institucionales y, una vez iniciado el trabajo de producción, queda a criterio del productor académico y su equipo de trabajo (especialista de contenidos, encargado de cátedra y de programa) si se aprueba el trabajo del autor.

Estos factores no siempre han interactuado con fluidez, quizás sea una de las razones que haya incidido en que muchas cátedras solventaran la entrega de la docencia mediante textos académicos publicados por otras casas editoriales. En esos casos se debe tramitar ante Promade la solicitud de producción de una guía de estudio o bien, solicitar el estudio del material externo a fin de determinar si es posible la exoneración de guía de estudio, esto siempre y cuando el libro

externo reúna las características de mediación pedagógica necesarias para facilitar el aprendizaje por parte de los estudiantes.

De esta manera podría explicarse en las tablas que publicamos a continuación, que las solicitudes de elaboración de guías de estudio entre el 2011 y 2013 hayan sido abundantes; además, en algunos casos, las cátedras solicitaron la elaboración de este tipo de material didáctico, que se produce entre tres y cuatro meses, mientras se llevaba a cabo la producción de la unidad didáctica, que bien podría tomar más de año y medio en completarse.

Las entregas de guías de estudio ocuparon el segundo lugar en cuanto a tipo de materiales producidos, considerando las razones antes expuestas. Por otra parte, la producción de materiales complementarios, manuales de laboratorio y antologías ha sido baja, situación que podría deberse a que en gran medida los materiales complementarios muchas veces son utilizados temporalmente, mientras se solicita y produce la unidad didáctica del curso, tal como ocurre en el caso de las guías de estudio. El aumento significativo de producción de unidades didácticas en los años 2013 y 2014 sugiere esta relación.

**Tabla 14. Materiales didácticos entregados por PROMADE entre 2011 y 2014**

Tipo de producción	Año de producción			
	2011	2012	2013	2014
<b>Unidad didáctica entregada a EUNED versión final</b>	25	12	48	29
Unidad didáctica entregada a OFIDIVE versión preliminar	12	24	7	30
Unidad didáctica entregada a las cátedras	0	0	6	5
Guía de estudio	51	29	29	11
Material complementario	9	2	6	4
Manual de laboratorio	2	6	2	0
Antología	2	6	10	1
Módulos	5	2	3	0
<b>Total</b>	106	81	111	80

La información que precede fue brindada en el 2011 por Ana Beatriz Picado; en el 2012 por Gustavo Hernández y el 2013 y 2014 por Evelyn Umaña. Cada uno de ellos, como coordinadores de PROMADE, y mediante su informe de labores de fin de año.

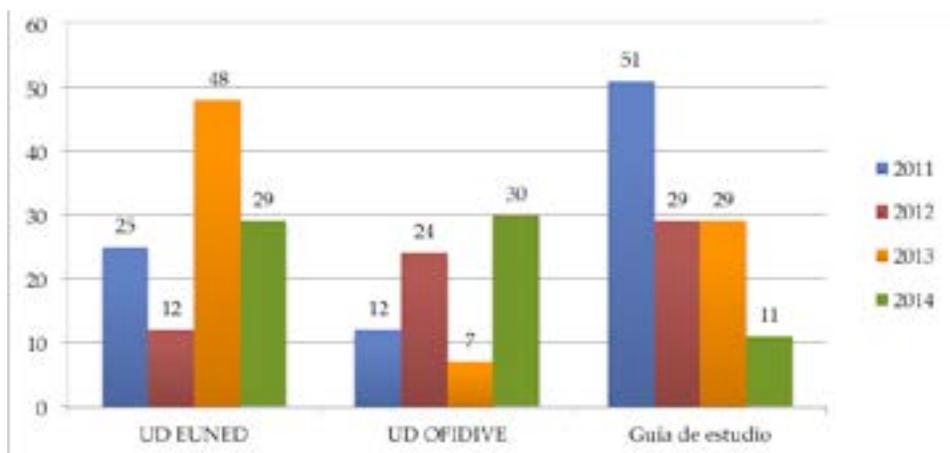


Gráfico 16. Producciones entregadas por PROMADE entre 2011 -2014.

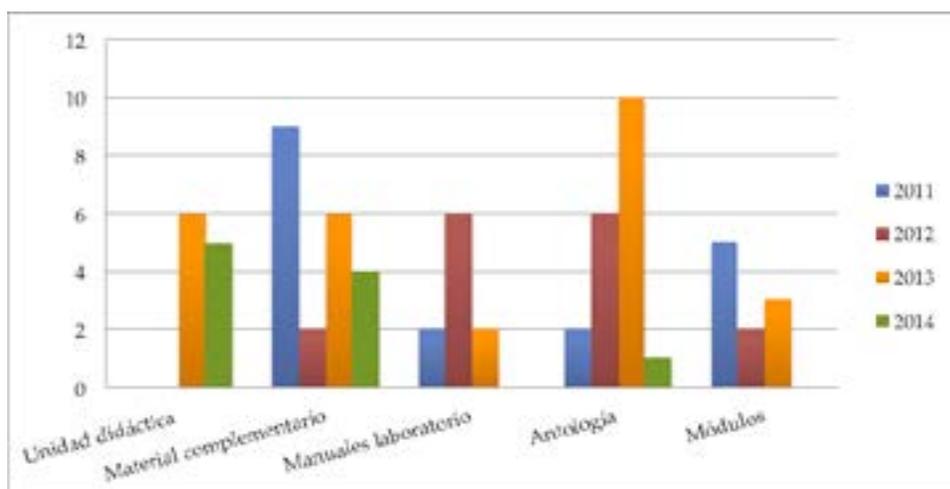


Gráfico 17. Materiales didácticos entregados a cátedras entre 2011 -2014, según tipo de material.

Cabe mencionar que entre el 2012 y 2013 muchas solicitudes de producción de manual de laboratorio se modificaron a unidades didácticas porque la cátedra consideró que el trabajo que implicaba la investigación por parte del autor merecía que se tratara como unidad didáctica y la coordinación en ese momento aceptó la sugerencia. Para ello se completó el equipo de producción con un especialista de contenidos y con el resultado del trabajo en mano se entregó una versión preliminar para validación, la que posteriormente sería llevada a la editorial de la UNED para su publicación.

Hacia el segundo semestre del 2013, se incrementó la solicitud de producción de unidades didácticas y se redujo la de guías de estudio. Muchas de esas unidades didácticas tuvieron procesos de trabajo satisfactorios, que aunadas a las que se habían quedado del año anterior, contribuyeron al aumento significativo de entregas de este tipo de material para el 2014. Se espera

que para el 2015 aumente aún más la producción de unidades didácticas en PROMADE, tanto en versión preliminar como final, publicadas con sello UNED.

Para el segundo cuatrimestre del 2015 la coordinación de PROMADE estima finalizar aproximadamente 36 unidades didácticas en versión preliminar. Esto pronostica que se sostiene el alto nivel de entregas según lo indica el gráfico 16 cuando refiere lo producido en los años 2013 y 2014. Es de notar que si sumáramos unidades didácticas preliminares con las finales de los años 2011 (con 37 textos), 2012 (con 36 textos), 2013 (55 textos) y catorce (con 59 textos), el esfuerzo de los editores y autores, de cátedras y escuelas, es más que evidente.

Se puede observar en la producción de materiales didácticos escritos una tendencia al alza, sin incluir en el periodo 2011-2014 los textos entregados directamente a cátedras en formato digital y la producción de otros materiales como los complementarios, las guías de estudio y antologías, del gráfico 17, que también han requerido de la intervención de editores y autores.

### **El libro digital**

Desarrollar los procesos productivos en PROMADE, con el apoyo de otros programas como el PEM, para obtener un texto didáctico digital absolutamente terminado en materia de diagramación de los contenidos y diseño, listo para su publicación digital, bajo el mismo sello editorial de la EUNED, pero con la especificación de “línea editorial académica”, con acuerdo con un mejor y más ordenado sistema productivo integrado que incluye la publicación de esos materiales en la Plataforma de Recursos Didácticos, ya sea vía plataformas LMS para los cursos virtuales administrados por el PAL, directamente distribuidos en el sitio de Promade o a través de los repositorios de nuestra biblioteca en línea.

No puede ni debe haber distintos modos de publicación en línea de los materiales didácticos, porque induce a la confusión y complica a los estudiantes su localización. Abogamos como Dirección de Producción por definir aquellos procedimientos contractuales (reconocimiento de derechos y formas de pago al autor) y de procedimientos de producción en coordinación con la Dirección Editorial para avanzar en esta acción, así como determinar el modo más expedito y recomendable para la publicación en línea de nuestros textos académicos. Es una decisión que recaba del análisis legal, de contabilidad, de procedimientos y tecnológicos cuyas acciones –en casos como el legal y el financiero– están fuera de la DPMD.

Con perspectivas claras en el accionar de los años venideros y con una absoluta intención de incentivar la producción didáctica interna de textos orientados a cursos, las decisiones y políticas que adoptemos deben precisar y resolver adecuadamente los asuntos que se han mencionado en el párrafo precedente. Las 186 producciones solicitadas para el 2015, en curso de ejecución, reclaman de esos análisis y resoluciones.

**Tabla 15. Materiales didácticos en producción- periodo 2015- PROMADE**

Tipo de material	Cantidad
<b>Unidad didáctica</b>	151
Guía de estudio	13
Material complementario	11
Antología	5
Manual	3
Laboratorio	3
<b>Total en producción</b>	<b>186</b>

La mayor parte de los textos en producción (62,4%) corresponde a materiales nuevos y el 31,7% son versiones preliminares, de las cuales 14 unidades didácticas ya cursan procesos de validación y dos de ellas han tenido que pasar por modificaciones para generar una segunda versión preliminar.

Por otra parte, a la fecha (febrero 2015), 15 unidades didácticas están siendo diagramadas en la editorial. La tabla 16 expone el estado de la producción en curso.

**Tabla 16. Estado de los materiales didácticos en 2015**

Estado	Cantidad
Versión preliminar	55
En producción	116
Diagramación en la editorial	15
<b>Total</b>	<b>186</b>

En el siguiente gráfico se muestran las producciones en curso según la escuela solicitante

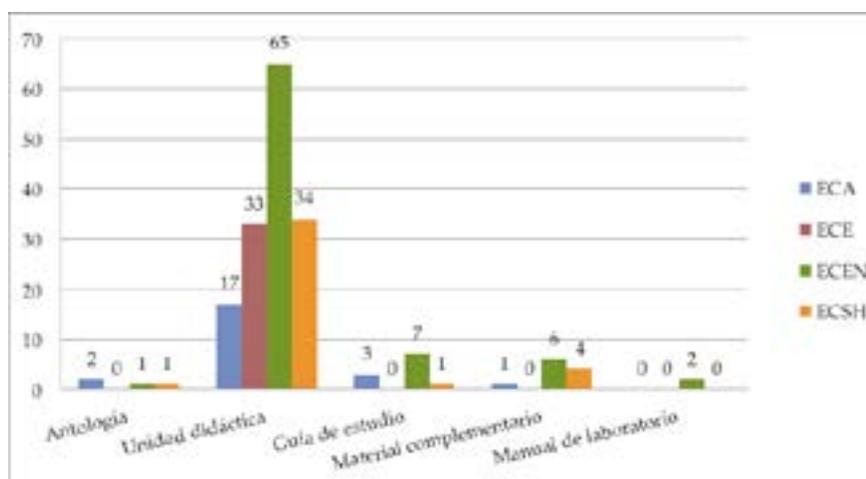


Gráfico 18. Producciones por escuelas atendidas en el 2014

## Trazabilidad de los procesos

La Empresa externa Consultin Group trabaja, con DITIC y la coordinadora de PROMADE, para entregar un recurso informático que permita automatizar y seguir los procesos de producción del texto académico, así como datos analíticos del proceso para la toma de decisiones.

Tiene por objeto esta aplicación ejercer un mayor control y supervisión del flujo productivo en cada una de las etapas, así como establecer una comunicación eficiente entre las instancias involucradas, mejorando los tiempos de respuesta y facilitando notificaciones oportunas para conocer el avance de los cronogramas de cada una de las solicitudes en curso, desde su ingreso a PASE y durante su recorrido por PROMADE.

Demás está decir que este desarrollo es consecuente con la necesidad de disponer de información analítica sobre todos los momentos del proceso y de quienes están responsabilizados con su ejecución para la toma de decisiones. Se pretende trasladar esta experiencia a todos los programas de la DPMD en un plan futuro.

Cabe mencionar que desde el inicio de 2015 se han realizado diferentes reuniones con representantes de Consulting Group a fin de conocer su propuesta de solución y hacer observaciones a la misma; sin embargo, se han planteado por parte de PROMADE y de la DPMD diversas inquietudes respecto a si el desarrollo que se está proponiendo por la empresa externa contratada realmente satisface todas las necesidades de PROMADE, por lo que este tema amerita especial atención con el propósito de precisar en conjunto con la DTIC la respuesta a nuestras observaciones. Este trámite está actualmente en curso.

## Sobre algunas particularidades que cambiaron el entorno productivo

El evento más significativo y que de alguna manera alteró el proceso productivo en las cinco coordinaciones de esta dirección fue la necesaria reubicación de los espacios de trabajo a un nuevo edificio a causa de la intervención constructiva en el Edificio A. Tanto la adecuación de nuevos espacios como el traslado, resguardo y dinámicas de trabajo (en la nueva modalidad de algunos funcionarios reubicados en sus casas de habitación) afectaron los procedimientos habituales.

Cabe aclarar que por el esfuerzo de los trabajadores no se vio disminuida la producción.

El compromiso de la totalidad de los compañeros y compañeras de cada programa fue lo que permitió incrementar los niveles de producción y calidad en la respuesta a las necesidades de comunicación didáctica de la institución. No obstante, fue un reto mayor en el control interno y ubicación de los activos, el cumplimiento de cronogramas y la utilización eficiente del tiempo de trabajo durante este periodo de contingencia institucional que duró casi dos años.

Los cambios restantes pueden ser encontrados en el Informe de Procesos de DPDM cuya autoría recae en el “Consejo de Dirección” y que se encuentra publicado en esta dirección: [http://reccdidacticos.uned.ac.cr/recursos/docs/Informe\\_Auditoria\\_2014.pdf](http://reccdidacticos.uned.ac.cr/recursos/docs/Informe_Auditoria_2014.pdf)

## En cuanto a la autoevaluación y el control interno

La DPMD ha estado trabajando desde el 2011 en procesos de organización y sistematización, pero no es sino hasta el primer semestre del 2015 que pudimos incursionar satisfactoriamente con el Programa de Valoración de la Gestión Administrativa y el Riesgo Institucional (PROVAGARI) para conocer debilidades y fortalezas de los programas, dando como resultado un grupo de medidas para cada uno de los cinco programas que derivaron en planes de acción, cada uno de ellos con su respectivo cronograma que serán informados a la Auditoría Interna (AI) de la UNED para su control y seguimiento. A partir del mes de Octubre de 2015 podremos levantar esos cronogramas según lo acordado.

Además, la Auditoría Interna examinó el accionar de esta dirección, en asuntos puntuales relacionados con las plataformas LMS del PAL, durante un período que transcurrió entre el 14 de octubre del 2013 y el 13 de diciembre del 2013.

El 13 de diciembre del 2013, en el oficio DPMD 130 -13, la dirección avanza información al señor auditor, don Karino Alberto Lizano Arias. Explica ese oficio cómo se abordarán los distintos temas relativos a la autoevaluación de control interno de los años 2011 al 2014. El 7 de agosto del 2014, en el oficio DPMD 068 -14, la Dirección de Producción de Materiales Didácticos atiende el oficio AI 174-20, de conformidad con lo dispuesto en los artículos #22 y #33 de la ley #8292 “Ley general de control interno”, y adjunta como respuesta el Informe de Procesos y Funciones de la Dirección de Producción.

Se nos comunicó la fecha de inicio de la citada auditoría en el oficio AI-175-2013 y el 23 de agosto del 2015, en la sala de reunión de la Rectoría, concluye este proceso en presencia del sr. Rector y del Sr. Auditor. A las 9:30am tuvo lugar el encuentro donde se levantó el Acta final de Comunicación del Estudio TI-2014-03, con las conclusiones y recomendaciones finales de la Auditoría, documento que se ofrece completo en páginas finales de este informe. En el mismo se indican las medidas a tomar por esta dirección para subsanar las limitaciones encontradas durante la diligencia ejecutada. La DPMD expresó su satisfacción por la ayuda que nos representó este acto de la Auditoría Interna y agradeció la colaboración.

### **El trabajo con el Centro de Investigación y Evaluación Institucional (CIEI)**

En cuanto al control interno y la autoevaluación, las acciones coordinadas con el CIEI desde las diferentes unidades de producción para analizar y mejorar los procedimientos, han fluido con altibajos consecuencia de no disponer en la DPMD de personal especializado para dar continuidad a las tareas profesionales que demanda este accionar, y a su vez, por no disponer el CIEI de recursos humanos suficientes que se dediquen a este desarrollo de un modo más permanente, ya como ejecutores en una instancia tan amplia y compleja como lo es la DPMD.

## Programa de Producción de Material Audiovisual

El PPMA, cuenta con una gran cantidad de equipos técnicos para la realización de su labor, los cuales en su gran mayoría son de un alto valor económico. Como parte del esfuerzo de control interno y en aras de resguardar los medios con los que cuenta, en 2010-11 se dio a la tarea de realizar un levantamiento de todos los activos del programa y ubicarlos por área de responsabilidad, de esta manera esos activos están bajo la custodia de algún funcionario del PPMA, lo que permite establecer, en caso de pérdida o extravío, al responsable directo.

Otro esfuerzo significativo ha sido que desde el 2010 se comenzó a trabajar fuertemente para poder contar con una herramienta tecnológica denominada Sistema de Gestión de Proyectos (SGP). Fue puesta a plena disposición a partir del 2011. La misma nos ha permitido conocer en producción audiovisual los recursos financieros, humanos, tecnológicos y los insumos materiales invertidos en cada proyecto realizado y de esta manera disponer de información puntual referida a gastos, así como sobre quiénes y cuándo fueron ejecutados.

Una primera etapa fue la alimentación correcta del sistema, en el que debe estar una información del personal interno y externo que labora para Audiovisuales, los activos con los que cuenta la unidad, contratos, todas las actividades que se desarrollan productivamente, relación de los distintos puestos de trabajo, técnicos y profesionales, catálogo de producciones, locaciones, escuelas, etc.

Como parte del proceso se han venido realizando ajustes al sistema que permiten adaptarlo a las necesidades y características del PPMA, de esta forma se garantiza que la información y los datos obtenidos sean confiables.

Finalmente a partir del 2010 también se dio inicio al proceso de elaboración del Manual de Procedimientos, el mismo tuvo lista una versión para el año 2011 y a partir del 2012 se comenzó a trabajar con la Vicerrectoría de Planificación para la institucionalización del mismo en lo cual intervino el CIEI y CPPI.

Este proceso, en permanente revisión debido a los constantes cambios tecnológicos y a la adquisición de nuevas herramientas, debería analizarse a la luz de unas políticas editoriales actualizadas, pues las adquisiciones aportadas por el AMI (mejoramiento institucional) vendrán a modificar pasos y responsables de actividades fundamentales para la tarea de producción. Igualmente la implementación de la grabación en formatos digitales de manera sistemática, que iniciará en este año 2015, también acarrea consigo el establecimiento de nuevos procedimientos para la entrega y resguardo del acervo audiovisual institucional que es hoy el más importante del país.

Como se indicó antes, CIEI ha revisado insumos aportados por el Programa, no obstante el oficio PPMA-083-2012 reporta cómo esta revisión en su momento llegó a un punto de no avance y las razones que se consideraron limitaciones del proceso. Adicionalmente de parte del PPMA se tuvo la percepción que se le estaban solicitando labores que no correspondían con el fin institucional del programa, ni con el perfil profesional de la dependencia. Lo recomendable sería destacar a un profesional externo al programa, con la formación profesional adecuada, para hacer el levantamiento definitivo del manual de procedimientos y los correspondientes flujos de trabajo.



**VICERRECTORÍA DE PLANIFICACIÓN  
 REPORTE DE VALORACIÓN DEL RIESGO  
 SUBPROGRAMA**

Dirección de Producción de Materiales Didácticos

**PROVAGARI  
 ACTIVIDAD:**

**PROGRAMA DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL**

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
 PROGRAMA**

**7. PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE MATERIALES**

R	PROCESO	EVENTO	RIESGO	FACTOR	NIVEL RIESGO RESIDUAL	Medidas para la Administración del Riesgo	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Audio y Video	Que el solicitante del material audiovisual y especialista de contenidos no tiene claro la necesidad de producción (audio o video)	Talento Humano	Competencias	3	Informe de producción caída (levantamiento de incumplimientos de cronogramas de producción).	Luis Fernando Fallas Fallas	Julio, 2016
2	Audio y Video	Que el cronograma planteado no sea atendido por el especialista de contenidos asignados.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	3	Informe de producción caída (levantamiento de incumplimientos de cronogramas de producción).	Luis Fernando Fallas Fallas	Julio, 2016
3	Audio y Video	Que el recurso humano disponible es inferior a la necesidad de producción de la universidad.	Talento Humano	Cantidad de recurso humano	7	Definir el volumen ideal de producción con respecto a la cantidad de recurso humano con la que cuenta el Programa.	Luis Fernando Fallas Fallas	Noviembre, 2016.
4	Audio y Video	Que no existe un plan de renovación permanente de equipo audiovisual.	Riesgo de Infraestructura	Cambios en la tecnología (obsolescencia y renovación de equipo)	7	Desarrolla un plan de renovación de equipos a largo plazo.	Luis Fernando Fallas Fallas	Agosto, 2016.
5	Audio y Video	Que no se cuenta con transporte fijo y chofer asignado al programa de audiovisuales.	Servicios generales	Equipo de Transporte	3	Solicitar al CONRE la asignación permanente de un chofer con su respectivo transporte.	Luis Fernando Fallas Fallas	Setiembre, 2015.
6	Audio y Video	Que no se cuenta con un control de salidad eficiente de activos	Servicios generales	Equipo de Vigilancia	7	Dar seguimiento a la solicitud de sistema de control de inventario.	Luis Fernando Fallas Fallas	Cada tres meses a partir de Julio, 2015.

7	Audio y Video	Que no se cuenta con plan de mantenimiento preventivo de los equipos audiovisuales.	Comunicación	Complejidad/interdependencia de las operaciones	20	Dar seguimiento a la solicitud de ejecución y formalización del contrato de mantenimiento de equipos.	Luis Fernando Fallas Fallas	Cada tres meses a partir de Julio, 2015.
8	Audio y Video	Que no se cuenta con un sistema de almacenamiento de archivos audiovisuales digitales.	Seguridad informática General	Respaldo de Información	20	Solicitar capacitación en el manejo del sistema de archivo digital.	Luis Fernando Fallas Fallas	Octubre, 2015.
						Dar seguimiento a la propuesta N°8 del AMI.	Luis Fernando Fallas Fallas	Diciembre, 2015.
9	Audio y Video	Que el espacio físico asignado no está acondicionado para la actividad y no se encuentra centralizado en una sola área.	Planificación Estratégica	Proceso de Planificación a Nivel Institucional	5	Dar seguimiento a las solicitudes realizadas a las autoridades correspondientes para que den respuestas a las necesidades de espacio que tiene el PPMA.	Luis Fernando Fallas Fallas	Cada seis meses a partir de febrero 2016.

## Programa de Producción Electrónica Multimedial

Los funcionarios de este Programa han realizado distintos esfuerzos sobre el tema de Control Interno. La Coordinadora, Dra. Ileana Salas, en respuesta a lo solicitado por la DPMD, se dio a la tarea de ordenar la gestión de la producción como un eje indispensable del programa, y promovió las siguientes directivas las cuales están referidas en su Informe Final, I Semestre 2015:

1. Establecer un protocolo de revisión de productos multimedia que incluya no solo los aspectos operativos, de funcionamiento, sino también variables que puedan determinar aspectos como mediación pedagógica, niveles de interacción, actividades cognitivas, entre otras.
2. Establecer un sistema de revisión y análisis de los cronogramas presentados para los proyectos, de manera tal que se valore la pertinencia de los tiempos para cada tipo de material por producir.
3. Continuar con las revisiones de los productos multimedia en las reuniones del PEM. En este proceso debe hacerse una comparación del avance que se muestra con lo propuesto en los cronogramas de trabajo.
4. Privilegiar la contratación de autores, sobre el trabajo con carga académica. La experiencia ha demostrado que las cargas académicas no son la mejor opción para asegurar un involucramiento y el cumplimiento de los autores.
5. Insistir sobre la necesidad de que los productores hagan observaciones a los autores sobre la mediación pedagógica. Más allá de leer los contenidos, deben, necesariamente, asegurar el discurso didáctico y la interactividad con los materiales.
6. Fortalecer el uso del espacio Matpem que permite tener acceso en línea a todos los materiales que se están produciendo con el fin de que sean revisados por los funcionarios del PEM. Una vez revisados los materiales las observaciones se colocan en la carpeta de Google Drive que se ha dispuesto para esto.

Dentro de un año se revisará el cumplimiento de los procesos propuestos para mitigar los riesgos. Se pidió al PEM que se llevara una carpeta especial con las evidencias de que se han ejecutado algunos procesos. Esto significa que hay que tener el consecutivo propio del PEM y una copia en dicha carpeta de valoración del riesgo.

Las tareas que deben ejecutarse en PEM para mitigar el riesgo se observan a continuación :

	Estado	Fecha de ejecución	Evidencia
1	Calidad de los insumos: descripción, requerimientos mínimos, oficializar un documento con estándares o lista de cotejo, fecha límite enero 2016.	Pendiente	Enero 2016
2	Sistema de seguimiento. Nota al director de producción sobre la necesidad de que el sistema de seguimiento de las producciones se implemente también en el PEM.	Pendiente	Mayo 2015
3	Curso de ortografía.	Pendiente	Mayo 2015
4	Solicitar a la DPMD un curso para autores.	Pendiente	Mayo 2015
5	Solicitar plazas para el PEM dado que produce una cantidad significativa de materiales institucionales y respuesta del CONRE en los acuerdos del CONRE. Se planifica reunión con doña Katya para el 16 de julio para hablar sobre el tema.	Realizado / Junio 2015	PEM038-2015 Acuerdo del CONRE CR 2015.492 En reunión con doña Katya Calderón indica que para el año 2016 ya se ha planificado la asignación de una plaza más para el PEM.
6	Solicitar cronogramas de producción.	Realizado / Mayo 2015	PEM 032-2015 y ampo de cronogramas.
7	Solicitar uso de documento Funciones del Encargado de Cátedra, del Especialista y del Revisor.	Mayo 2015	PEM 033-2015.
8	Asegurarse que los activos del PEM estén asegurados. Actualizar lista de póliza.	Realizado / Junio 2015	PEM 034-2015 en donde se solicita la

**VICERRECTORÍA DE PLANIFICACIÓN  
 REPORTE DE VALORACIÓN DEL RIESGO  
 SUBPROGRAMA**

Dirección de Producción de Materiales Didácticos

**PROVAGARI  
 ACTIVIDAD**

**PROGRAMA DE PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA MULTIMEDIAL**

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
 PROGRAMA**

**7. PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE MATERIALES**

R	PROCESO	EVENTO	RIESGO	FACTOR	NIVEL RIESGO RESIDUAL	Medidas para la Administración del Riesgo	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Proceso de preproducción	Que el equipo interdisciplinario de producción no pueda iniciar labores.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	5	Solicitar un sistema de información para el seguimiento de la producción.	Ileana Salas Campos	Mayo, 2015
						Incluir en las comunicaciones del cronogramas al director de la escuela.	Ileana Salas Campos	Mayo, 2015
2	Proceso de preproducción	Que el especialista de contenido desconozca la elaboración de un contenido mediado pedagógicamente para educación a distancia.	Talento Humano	Competencias	3	Solicitar a la Dirección de Producción para que se implemente un curso de preparación para autores (especialista de contenido).	Ileana Salas Campos	Mayo, 2015
3	Proceso de preproducción	Que ingresen solicitudes de urgencia de carácter institucional y no se cuenta con recurso humano exclusivo para responder este tipo de solicitudes.	Talento Humano	Cantidad de recurso humano	15	Solicitar al CONRE plazas para que atienda las solicitudes de carácter institucional.	Ileana Salas Campos	Junio, 2015
4	Proceso de Producción	Que los insumos que provienen de otras dependencias no se entregan oportunamente.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	4	Incluir en las comunicaciones del cronogramas al director de la escuela.	Ileana Salas Campos	Mayo, 2015

5	Proceso de Producción	Que no se cuenten con los permisos de uso de los insumos.	Capacidad de respuesta	Recursos	1			
6	Proceso de Producción	Que los recursos no cumplan con las características de calidad necesarias para la producción.	Capacidad de respuesta	Recursos	3	Hacer un documento con los requerimientos mínimos de calidad de los insumos.	Ileana Salas Campos	Junio 2015.
7	Proceso de Producción	Que el mobiliario no es el adecuado para el desarrollo de funciones.	Salud ocupacional e higiene laboral	Riesgos Ergonómicos	5	Solicitar a Salud Ocupacional una inspección para valoración del mobiliario del PEM.	Ileana Salas Campos	Junio 2015.
8	Proceso de Producción	Que se desconoce si los equipos están asegurados.	Seguridad	Póliza	20	Seguimiento anual de la póliza de los activos asignados al PEM.	Ileana Salas Campos	Junio 2015.
9	Proceso de Producción	Que se atrase la renovación de las licencias de Adobe.	Riesgo de Infraestructura	Infraestructura lógica (tecnológica)	2			
10	Proceso de Producción	Que no se cuenta con realizadores de multimedia.	Talento Humano	Cantidad de recurso humano	4	Solicitar realizadores al Consejo de Rectoría.	Ileana Salas Campos	Junio, 2015
11	Revisión y Validación	Que no se realiza la evaluación interna de la versión final del material.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	15	Crear lista de chequeo de la revisión final del documento.	Ileana Salas Campos	Setiembre, 2015
12	Revisión y Validación	Que no se pueden recolectar la información de usuario de la versión preliminar (prueba de uso).	Documentación	Procedimientos	15	Solicitar al CIEI la evaluación de los materiales finales que salen del PEM.	Ileana Salas Campos	Marzo, 2016

## **Programa de Videoconferencia y Audiográfica**

Un detallado inventario, que permita facilitar a las autoridades de la universidad la aprobación de la reposición por deterioro u obsolescencia y la adquisición de nuevos equipos, así como la implementación de procesos de control financiero son parte de las acciones emprendidas en temas de control interno.

En cuanto a las relaciones que se han establecido con el CIEI, durante el 2012-13 se efectuaron conversaciones con el fin de promover actividades conjuntas que aportaran a los esfuerzos por mejorar los procesos internos y para apoyar investigaciones sobre el medio y sobre su uso en la educación a distancia.

El personal del VAU ha demostrado mucho interés en participar en estas actividades, pero el peso de sus obligaciones académicas cotidianas y la falta de personal para atender a la creciente demanda de servicios, ha impedido concretar las ideas propuestas. Se espera avanzar en esta área en tanto es una prioridad trazada por la DPMD y la Institución.

**VICERRECTORÍA DE PLANIFICACIÓN  
 REPORTE DE VALORACIÓN DEL RIESGO  
 SUBPROGRAMA**

Dirección de Producción de Materiales Didácticos

**PROVAGARI  
 ACTIVIDAD**

**PROGRAMA DE VIDEOCONFERENCIA Y AUDIOGRÁFICA**

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
 PROGRAMA**

7. PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE MATERIALES

R	PROCESO	EVENTO	RIESGO	FACTOR	NIVEL RIESGO RESIDUAL	Medidas para la Administración del Riesgo	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Producción de Videocomunicación	Que el profesor no cumpla con la etapa de planeamiento (cronograma de actividades) que requiere la fase preliminar.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	12	Enviar nota formal a la Vicerrectoría Académica sobre carga académica para desarrollar los servicios de videocomunicación requerido por la cátedra.	José Manuel Zúñiga Sánchez	Julio, 2015
						Desarrollar un control de actividades canceladas.	César Rojas Ramírez	Julio, 2015
2	Producción de Videocomunicación	Que no se pueda realizar los servicios de videocomunicación que el programa ofrece.	Capacidad de respuesta	Recursos	3	Dar seguimiento al reemplazo de la plaza para técnico eléctrico para el mantenimiento.	José Manuel Zúñiga Sánchez	Noviembre, 2015
						Coordinar en conjunto con la DTIC, desarrollar un plan de contingencias en caso de que falle el servicio de videoconferencia.	José Manuel Zúñiga Sánchez	Marzo, 2016.
3	Producción de Videocomunicación	Que no se puede adquirir materiales menores para los servicios de videocomunicación (ejm. baterías para micrófonos).	Capacidad de respuesta	Recursos	20	Coordinar reunión sobre definición de necesidades presupuestarias sobre las necesidades de recursos en las subpartidas requeridas.	José Manuel Zúñiga Sánchez	Noviembre, 2015
4	Producción de Videocomunicación	Que el profesor no siga las indicaciones gráficas que se le solicitan.	Documentación	Procedimientos	2			

5	Producción de Videocomunicación	Que el tutor no se encuentre preparado para la exposición de los servicios de videocomunicación.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	2			
6	Producción de Videocomunicación	Que el VAU no puede controlar directamente las salas remotas de los centros universitarios.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	2			
7	Producción de Videocomunicación	Que el VAU no tenga el apoyo suficiente de la Dirección de Producción de Materiales.	Planificación Estratégica	Estructura organizacional	4	Seguimiento al Proyecto V-NOC.	José Zúñiga Sánchez	Febrero, 2016.
8	Producción de Videocomunicación	Que el servicio de videocomunicación en los centros universitarios se vea afectado.	Talento Humano	Competencias	15	Solicitar a la Vicerrectoría Académica la participación para la elección del personal de videoconferencias en los centros universitarios.	José Zúñiga Sánchez	Octubre, 2015.
9	Producción de Videocomunicación	Que exista contaminación sónica en las salas de videocomunicación.	Instalaciones físicas	Espacios físicos	2			
10	Producción de Videocomunicación	Que las productoras carecen de equipo informático para revisión y control del material a producir.	Capacidad de respuesta	Recursos	15	Seguimiento de la Solicitud de adquisición del equipo para producción.	José Zúñiga Sánchez	Febrero, 2016.

## Programa de Aprendizaje en Línea

Desde el año 2011, al iniciar el actual mandato de la Dirección, solicitamos colaboración al Centro de Planificación de los Procesos Institucionales (CPPI) y al CIEI, ambos de la Vicerrectoría de Planificación, para mejorar los procedimientos del PAL, y con ello establecer un estándar de calidad. De alguna manera los procedimientos se pulieron en varias etapas de trabajo colectivo, pero el estándar de calidad no se pudo concretar debido a:

Falta de conocimiento especializado por parte de los funcionarios del PAL para dedicarse a la recolección de la información requerida y hacer la sistematización y también al cambio de personal responsable del proceso de asesoría en el CIEI.

Para subsanar este rezago, se han implementado las siguientes acciones:

- 1-. Uso de formularios para tramitar y registrar las solicitudes de servicios y productos que se ofrece en el PAL
- 2-. Cronogramas de trabajo para el control de las producciones y servicios.
- 3-. Organización del personal por áreas especializadas de trabajo.
- 4-. Definición de roles y responsabilidades acorde a cada área y perfil de los funcionarios.
- 5-. A partir del 23 octubre del 2015, se inicia con la definición de los procedimientos, labor que se ejecutará con la asesoría PROVAGARI y como consecuencia de su asesoría para detectar nuestras fortalezas y debilidades.

La tarea más relevante desarrollada por PAL entre el 2011 y el 2015 está vinculada con la migración de la plataforma LMS Blackboard (de software propietario) a Moodle (de software libre). Esta decisión en la que intervino la Contraloría General de la República ha acarreado numerosas acciones de control interno que se refieren en distintos documentos, y en decisiones específicas de la Coordinación del PAL. En marzo del 2012, la Comisión de Evaluación de Plataformas Learning Management System (LMS) generó el documento Evaluación de Plataformas de Aprendizaje en Línea UNED-Costa Rica. El mismo detalla “las opciones tecnológicas con capacidad para brindar el servicio requerido por la UNED”.

En abril del 2013 se presenta a la DPMD y la Vicerrectoría Académica una propuesta sobre criterios de calidad para cursos en línea, a partir de este documento asesor se conforma la comisión encargada del proceso de investigación para precisar un instrumento de evaluación que sirva a los encargados de cátedras para valorar criterios de calidad de las asignaturas en línea ofertadas por la UNED.

El 11 de febrero del 2014 esta coordinación envía a la Vicerrectoría Académica el oficio PAL-012-2014. En el mismo se justifica la necesidad de nuevo recurso humano y presenta un plan de crecimiento a tres años: 2014-15-16.



El oficio PAL-071-2014, da criterios sobre el servicio de asesoría que brinda el Programa a las Escuelas y Extensión. Este documento pretende ordenar y distribuir equitativamente los recursos y servicios disponibles y solicita a las autoridades apoyo para ello.

**VICERRECTORÍA DE PLANIFICACIÓN  
 REPORTE DE VALORACIÓN DEL RIESGO  
 SUBPROGRAMA  
 Dirección de Producción de Materiales Didácticos**

**PROVAGARI  
 ACTIVIDAD**

**PROGRAMA DE APRENDIZAJE EN LÍNEA**

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
 PROGRAMA**

**7. PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE MATERIALES**

R	PROCESO	EVENTO	RIESGO	FACTOR	NIVEL RIESGO RESIDUAL	Medidas para la Administración del Riesgo	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Producción del curso o asignatura.	Que la asignatura no cuente con diseño curricular o programa para la modalidad virtual.	Efectividad	Programación o Planificación del Trabajo	2	0	0	ene-00
						0	0	ene-00
2	Producción del curso o asignatura.	Que se afecten la calidad del servicio de asesoría para la virtualización de un curso o asignatura.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	3	Seguimiento de la propuesta de asignación de asesorías para el desarrollo de cursos en línea por escuela.	Yeudrin Durán Gutiérrez	Mayo, 2015.
3	Producción del curso o asignatura.	Que el responsable del curso o asignatura incumpla con el cronograma de trabajo	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	2			
4	Producción del curso o asignatura/ Administración de Plataforma	Que se oferte un curso que no cuenta con diseño curricular adaptado a la modalidad virtual.	Riesgos de Acceso	Redes	3			
5	Administración de plataforma	Que se oferte un curso que no cuenta con diseño curricular adaptado a la modalidad virtual.	Documentación	Gestión de la Documentación	6	Se le dará seguimiento al requerimiento de actualización el sistema de apertura de cursos con un parámetro nuevo.	Andrea Morales	Julio, 2015
6	Administración de plataforma	Que no hay seguridad informática en la asignación de la clave.	Seguridad informática general	Interfase del Usuario	2			

7	Administración de plataforma	Que no se cuente con el recurso humano necesario para atender la demanda de apertura de cursos en línea.	Talento Humano	Cantidad de recurso humano	4	Brindar seguimiento a las solicitudes de incremento de personal.	Yeudrin Durán Gutiérrez	Cada inicio de II semestre.
8	Administración de plataforma	Que la infraestructura (hardware) que soporta la plataforma no brinde las condiciones necesarias para el buen funcionamiento.	Riesgo de Infraestructura	Cambios en la tecnología (obsolescencia y renovación de equipo)	12	Elaboración de informes de incidencia de plataforma virtual.	Yeudrin Durán Gutiérrez	Cuatrimestral
9	Investigación LMS	Que el equipo de trabajo responsable de la investigación desempeñe otras funciones adicionales.	Talento Humano	Cantidad de recurso humano	3	Brindar seguimiento a las solicitudes de incremento de personal.	Yeudrin Durán Gutiérrez	Cada inicio de II semestre.
10	Investigación LMS	Que el PAL no realiza divulgación de los resultados de investigación	Efectividad	Programación o Planificación del Trabajo	12	Plan de divulgación de la investigación que se realiza en el PAL.	Yeudrin Durán Gutiérrez	Agosto, 2015.
11	Producción del curso o asignatura.	Que los docentes no cuentan con el perfil para trabajar cursos en línea.	Talento Humano	Competencias	3	Informe sobre requerimientos de capacitación para el uso de plataformas virtuales.	Yeudrin Durán Gutiérrez	Al final de año.
12	Producción del curso o asignatura. Administración de Plataforma	Que el encargado del curso o asignatura no hace solicitud de asesoría o de apertura de curso.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	3	Diseñar una directriz para la recepción de solicitudes a destiempo, en conjunto con la Vicerrectoría Académica.	Yeudrin Durán Gutiérrez	Agosto, 2015.
13	Administración de plataforma	Que no se pueda incluir un tutor en la plataforma.	Comunicación	Complejidad/interdependencia de las operaciones	6	Hacer un requerimiento para consultas PAL, para enlazarlo con el Registro Civil.	Andrea Morales Bolaños	Agosto, 2015.

14	Adminis- tración de plataforma	Que no exis- tan respaldos de cursos.	Seguridad informática General	Respaldo de Información	8	Solicitar reunión para analizar y establecer los protocolos de respaldos y revi- sión de respaldos anteriores.	Andrea Morales Bolaños	Agosto, 2015.
						Establecer en conjunto con la DTIC un cronograma de respaldos.	Andrea Morales Bolaños	Agosto, 2015.
15	Desarrollo de Materiales de Apoyo	Que no se cuente con software apropiado para el desa- rrollo de las funciones.	Riesgo de Infraestruc- tura	Infraestruc- tura lógica (tecnológica)	2			
16	Desarrollo de Materiales de Apoyo	Que el mate- rial no salga en el tiempo establecido.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	2			

## Programa de Producción de Material Escrito

En este Programa actualmente se trabaja en el desarrollo de un sistema informático de módulos interconectados que automatizará la gestión relacionada a la totalidad de los procesos, procedimientos y servicios que desarrolla la edición de textos académicos.

Esta acción orientada por la DPMD está coordinada con la Dirección de Tecnología, Información y Comunicación (DTIC) y la contratación externa de la empresa Consulting Group. El objetivo es poner a disposición de PROMADE en primera instancia y luego de todas las dependencias este desarrollo que permite la trazabilidad de los procesos cuya función es definir quién solicita el servicio de producción, a quién se le asigna, para cuándo debe estar el resultado, bajo qué cronograma, y con el registro de toda la documentación digitalizada del intercambio entre autores, asesores, autoridades, productores y destinatarios. Es una aplicación que proporciona datos analíticos en tiempo real para la pronta toma de decisiones y articula un sistema de alertas con el objeto de conocer de manera temprana qué está sucediendo en un flujo determinado. Es en esencia un instrumento de control interno.

PROMADE ha realizado diversos esfuerzos y varios productos que ha puesto en funcionamiento; por ejemplo, desde 2010, se cuenta con una guía de procedimientos para la elaboración de unidades didáctica, elaborada por diversos productores académicos y que, hasta la fecha, sigue vigente. También dispone de un sistema en desarrollo denominado Repositorio de Producciones Académica donde se registra el seguimiento y control de las producciones en curso. Durante el 2012 se trabajó en la mejora profunda de este software utilizado actualmente para el seguimiento y control de las producciones de PROMADE.

Desde 2010, bajo la coordinación de la compañera Ana Beatriz Picado, se creó una Comisión de Calidad que pretendía normar, al menos en parte, el quehacer de PROMADE, con miras a la elaboración de un manual de calidad. Este comité logró hacer importantes avances en el diagnóstico de la calidad del programa, elaboró y estandarizó diversos instrumentos e inició una coordinación de trabajo con el CIEI la cual transitó al 2011 bajo la coordinación de don Gustavo Hernández. Entre los proyectos que tuvieron lugar en este apartado, cabe destacar:

*Comité de imagen:* promovió el diagnóstico de capacidad productiva de PROMADE y la recopilación de datos que alimentarían otros proyectos como el catálogo de materiales, los módulos de introducción a autores, editores, especialistas y encargados de cátedra y de programa, y la página web creada en el 2011 (que posteriormente se anexaría al proyecto del portal de Materiales Didácticos de la DPMD el cual agrupa las cinco coordinaciones).

*Módulos de introducción:* Son una colección de cinco multimedia, que funcionan en línea como una fuente de guía para los miembros de cada equipo de trabajo involucrados en la producción de materiales didácticos escritos.

*Digitalización de materiales didácticos que no tienen salida vía EUNED:* Se centró en la elaboración de elementos y pautas de trabajo para ofrecer al público una gran cantidad de material didáctico escrito que no se publica a través de la EUNED, tales como antologías, materiales complementarios, guías de laboratorio, entre otros. Se espera por la adquisición del DRM que protege los derechos de los autores para proceder con publicaciones de este tipo de materiales en línea y de los recursos humanos necesarios para continuar el proyecto.

*Organización, documentación y estandarización de procedimientos:* Se creó una batería de formularios útiles del quehacer de este programa y se promovió su uso por todos los productores académicos.

*Elaboración de informes de diagnóstico:* Su labor fue en brindar diagnósticos certeros en cuanto a producciones realizadas, capacidad de producción, equipos de cómputo requeridos, entre otros.

*Catálogo de producciones:* Durante el 2011 el esfuerzo se dirigió a la elaboración de este catálogo con el fin de poner a disposición del público en general un inventario histórico de la producción realizada en PROMADE.

*Página web de PROMADE:* Como parte del equipo para el portal de materiales didácticos, se recopiló y digitalizó toda la información del programa que fuera significativa para dispensarla a través de la página web. Finalmente, debido a la solicitud de intervención del CIEI en los quehaceres de control interno de PROMADE, esta comisión se integró al trabajo conjunto con ese departamento durante el 2012, quedando interrumpida la gestión según explicación antes abordada. En el 2014 y 2015 estas acciones para mejorar el control interno se reiniciaron con PROVAGARI.

**VICERRECTORÍA DE PLANIFICACIÓN  
 REPORTE DE VALORACIÓN DEL RIESGO  
 SUBPROGRAMA**

Dirección de Producción de Materiales Didácticos

**PROVAGARI  
 ACTIVIDAD**

**PROGRAMA DE PRODUCCIÓN DE MATERIAL ESCRITO**

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
 PROGRAMA**

**7. PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE MATERIALES**

R	PROCESO	EVENTO	RIESGO	FACTOR	NIVEL RIESGO RESIDUAL	Medidas para la Administración del Riesgo	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN
1	Producción Académica	Que la solicitud de producción se presente incompleta.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	1			
2	Producción Académica	Que la solicitud de producción de material no ingrese en el periodo establecido por PROMADE.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	1			
3	Producción Académica	Que no se asigne la solicitud de producción de material didáctico al productor en el tiempo establecido.	Talento Humano	Cantidad de recurso humano	12	Evaluar y proponer modificaciones a los plazos para asignar una solicitud de producción de materiales didácticos.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
						Analizar la demanda de solicitudes versus cantidad de productores disponibles para atender las mismas.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
4	Producción Académica	Que la reunión de inducción no se realiza en el plazo establecido.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	9	Divulgar el proceso de producción de materiales.	Evelyn Umaña Ramírez	Julio 2015.
5	Producción Académica	Que el autor no entregue el plan global en el plazo establecido.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	2	Establecer un control de seguimiento de la producción del material didáctico.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
6	Producción Académica	Que se presenten atrasos en la entrega de revisiones de los capítulos por parte del equipo de producción	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	2			

7	Producción Académica	Que el autor no haya firmado el contrato de elaboración de material didáctico.	Cooperación	Formalización de Convenios	2			
8	Producción Académica	Que el autor incumpla las cláusulas del contrato.	Legales	Reglamentación y Normativa	3	Establecer un control de seguimiento de la producción del material didáctico.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
9	Producción Académica	Que el especialista no entregue en el plazo establecido sus revisiones asignadas.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	2			
10	Producción Académica	Que el especialista no haga las revisiones adecuadamente.	Talento Humano	Valores éticos	1			
11	Producción Académica	Que el material sea entregado al equipo de filología fuera del plazo establecido.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	6	Estandarizar las medidas de control de entregas de materiales para revisión filológica, con el fin de cumplir con el cronograma de trabajo.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
12	Producción Académica	Que los filólogos no entreguen a tiempo el material al productor académico.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	3	Estandarizar las medidas de control de entregas de materiales para revisión filológica, con el fin de cumplir con el cronograma de trabajo.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
13	Producción Académica	Que el productor académico no haga ajustes finales del material didáctico a tiempo.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	3	Estandarizar las medidas de control de entregas de materiales para revisión filológica, con el fin de cumplir con el cronograma de trabajo.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
						Capacitar al equipo de producción en diagramación de documentos.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.

14	Producción Académica	Que algún miembro del equipo de producción no avale el producto.	Comunicación	Complejidad/interdependencia de las operaciones	3	Estandarizar las medidas de control de entregas de materiales para revisión filológica, con el fin de cumplir con el cronograma de trabajo.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015.
15	Producción Académica	Que el productor académico no solicite la validación de la versión preliminar de la unidad didáctica.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	1			
16	Producción Académica	Que la persona encargada de hacer la validación no cumpla con el plazo establecido.	Efectividad	Eficiencia y eficacia en las operaciones	1			
17	Producción Académica	Que los estudiantes y tutores no participen en la validación de la unidad didáctica.	Comunicación	Complejidad/interdependencia de las operaciones	1			
18	Producción Académica	Que el encargado de cátedra no colabore con el proceso de validación.	Comunicación	Complejidad/interdependencia de las operaciones	1			
19	Producción Académica	Que se incumplan los cronogramas de proceso de diseño de versión final de la unidad didáctica.	Capacidad de respuesta	Respuesta oportuna	3	Estandarizar el proceso de seguimiento y reporte de los procesos de la diagramación de la versión final de las unidades didácticas.	Evelyn Umaña Ramírez	Noviembre, 2015

## Logros y proyectos de la Dirección de Producción de Materiales Didácticos, de mayor relevancia para la institución

Aunque para el presente informe hemos decidido incluir los resultados de manera específica según cada una de las unidades de producción, vale la pena recordar que el Portal de Recursos Didácticos está en funcionamiento desde el 2012. Este portal agrupó por primera vez a las cinco dependencias de la dirección en una acción coordinada para publicar los esfuerzos individuales y colectivos, y da cabida al repositorio institucional así como a la mediateca de Audiovisuales y de Videoconferencia. Y lo que respecta a Plataformas integradas para la producción y distribución de contenidos en línea tienen hasta la fecha una permanente atención para su actualización y mantenimiento.

Puntualmente los mayores avances pueden resumirse de la siguiente manera:

- La renovación de la plataforma de audiovisuales, vía contrato, ya está en manos de la DTIC para la publicación del cartel y su posterior adjudicación.
- Esta mejora de la máxima importancia supone la consecución de una alianza con servicios de video contra demanda en línea, que permitirán mitigar las dificultades que actualmente tiene audiovisuales en línea para mostrar videos en dispositivos móviles. Estas limitaciones son propias de un sistema que por su naturaleza y su longeva existencia no ha podido migrar a las más recientes tendencias y tecnologías por limitaciones legales que en un inicio presentaba esta iniciativa.
- El Sistema de solicitudes de producción desde las escuelas es una iniciativa que se desarrolló durante el 2012 y se implementó en ese mismo año para respaldar el ordenamiento y la automatización de los pedidos de producción que hacen las escuelas a los cinco programas de la Dirección de Producción. Sirvió como piloto para demostrar que era necesario desarrollar profesionalmente un sistema automatizado. Con el fin de migrar de Excel a Office 365, para mejorar la usabilidad, se han sostenido reuniones durante el 2013 con la Dirección de Tecnología de información. Su desarrollo pleno no se ha logrado, pues dependemos de recursos asignados a este fin.
- En cuanto a la creación de un Consejo Editorial, luego del debido proceso, esta decisión es una responsabilidad del Consejo Universitario, que aún tiene pendiente, y que permitirá agilizar, normalizar y promover las agendas propias de esta Universidad en temas de creación y producción de materiales educativos y didácticos.
- Otro proyecto que continúa en marcha es el Sistema de Gestión de Proyectos, que fue inicialmente contratado para PROMADE y que una vez esté concluido se pretende extender a



toda la dirección con soluciones para cada programa. Su desarrollo está a cargo de la empresa externa Consulting Group y su implementación está coordinada por la DTIC.

- Por último, la reorganización se está replanteando como una estrategia que debe tener la aprobación del Consejo Universitario y de la Rectoría, para que esté acorde con los planes de la institución en estos temas. Consideramos esta vía la de mayor validez por su naturaleza vinculante y acorde con las disposiciones de los estatutos de la UNED.

## Ejecución de recursos asignados y su utilización durante la gestión

En este acápite vamos a referir solamente, de manera puntual, los recursos asignados por el Acuerdo de Mejoramiento Institucional en tanto la DPMD no dispone de dependencias de contabilidad para llevar el cálculo por proceso y programas de las producciones realizadas.

En el Programa de Producción de Materiales Audiovisuales, las inversiones en curso para los años 2014, 2015, 2016 y 2017, incluida en el Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI), incluyen la adquisición de equipos tecnológicos según oficio PPMA-036-2015 del 05 de febrero del 2015, por un monto de \$ 2 080 000.

En este caso y en todos los siguientes se anexa la nota de referencia. Las solicitudes y trámites se originaron y desarrollaron por la coordinación del PPMA a partir del 2011 y se aclara que todos los rubros están en ejecución.

En cuanto a las inversiones en curso para el 2015 en el VAU, incluidas en el Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI), se incluyeron varias partidas para:

- Infraestructura en centros universitarios (Iniciativa 1): \$530 094
- Infraestructura en sala central (Iniciativa 8 - Subiniciativa 8.6) : \$174 000 (Referencia, Memorando VAU-003-2015 del 10 de febrero 2015) e igual que el caso anterior, todos los rubros están en ejecución.

Para el Programa de Aprendizaje en Línea, las inversiones en curso para los años 2012 al 2016, incluyeron recursos institucionales orientados a la migración de plataformas LMS, según el Estudio financiero los costos de plataformas virtuales en el año 2012 (pp. 18, 19 y 20). En detalle de recursos humanos ascendieron a \$191 289, la infraestructura física de servidores y equipos de cómputo alcanzó los \$ 144 391, y el costo estimado de capacitación en plataformas fue de \$ 60 000. Aquí también todos los rubros están en ejecución. (Inversiones definidas fuera del AMI para migrar las Plataforma Blackboard a Moodle)

Para el área de multimedia (PEM), las inversiones en curso en los años 2014, 2015, 2016, 2017, incluidas en el Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI) Iniciativa 8.4 Laboratorios Virtuales incluyó la adquisición de equipos y software especializados por un monto de \$ 62 300, capacitaciones en doctorados, maestrías y pasantías por \$ 516 000. Acá también todos los rubros están en ejecución.

Por último, las inversiones autorizadas a Promade en el 2014, con recursos institucionales, según solicitud de bienes y servicios 1279, autorizada por Rectoría, de acuerdo con gestiones emprendidas por la Vicerrectoría Académica a solicitud de la DPMD, permitió la renovación por

obsolescencia de todos los equipos de cómputo y la fotocopidora a un costo de \$48 916. En este caso también, como en el PAL, con recursos institucionales y fuera del AMI.



## Consideraciones finales a modo de epílogo

### Sugerencias para la buena marcha de la UNED

Los bienes y presupuestos dados en custodia por medio de diferentes partidas y convenios han sido puestos a bien hacer en tanto nuestro compromiso con el país es concomitante con el desarrollo permanente de nuestros conciudadanos, para el mejoramiento propio y de sus familias, y creando capacidades por la vía de la educación formal de manera que su aporte al bien social sea sostenible. Un mejor desempeño de los recursos asignados se logrará sistematizando los procesos institucionales, dando respuestas óptimas, oportunas y específicas para cualquier inquietud que nos sea planteada.

Es imperativo que esta Dirección de Producción, junto al resto de la universidad, pueda aprovechar eficientemente cualquier esfuerzo encaminado a digitalizar la información y distribuirla en redes para obtener respuestas eficaces en la toma de decisiones y en el mejor aprovechamiento de oportunidades de financiamiento para el enriquecimiento del proceso productivo. Nuestra meta inmediata es el mejoramiento sustancial de los productos educativos, didácticos y científicos a los que dedicamos nuestro empeño cada día.

### En cuanto a las reuniones con personal de la contraloría

Hubo reuniones entre el ente contralor y la coordinación del PAL durante el año 2012, que tuvieron como objetivo aclarar las contrataciones relativas a las plataformas de servicio LMS Moodle y Blackboard.

La Dirección de Producción de Materiales Didácticos (en adelante DPMD) presentó **Informe de Procesos y Funciones de la DPMD** como respuesta a la solicitud de la Oficina de Auditoría Interna comunicada en el oficio No. AI-174-2013, en el cual se detallan aspectos y necesidades planteadas en el apartado Recomendaciones del estudio TI-2014-03, los cuales se detallan a continuación:

4.1 Girar instrucciones al director de la DPMD para que realice en coordinación con PROVAGARI, la Autoevaluación de Control Interno de la DPMD en cumplimiento de la Ley N°8292. (Resultado 2.1).

En los apartados de las páginas 54, 69, 87, 95, y 107 correspondiente al **Informe de Procesos y Funciones de la DPMD**, se describen las recomendaciones para solventar las necesidades de cada una de las dependencias de la DPMD, entre las cuales se plantea la necesidad de que las autoridades correspondientes

brinden a las diferentes instancias de la DPMD el acompañamiento y la asesoría necesaria para lograr la definición de los procedimientos y que estos se oficialicen a nivel institucional.

Esta solicitud fue atendida por la Vicerrectoría de Planificación y se programó iniciar la asesoría.

4.2 Establecer los controles necesarios para la verificación de la información que se envía a la Contraloría General de la Republica, en los procesos de contratación administrativa que requieren revisión y refrendo por parte del órgano contralor. (Resultado 2.2).

Esta recomendación no procedería en sentido que la documentación en que se fundamenta el resultado 2.2 no contempla que para la contratación tanto de WebCT como Blackboard Learn se presenta la documentación e informes solicitados por la Contraloría General de la República (CGR) de acuerdo a la Ley de Administración Pública, los cuales para ese entonces la Comisión Institucional LMS entrega la información solicitada por la Oficina de Contratación y Suministros para presentar los estudios tanto técnicos como financieros que la CGR solicita para proceder con dichas contrataciones. (Se adjunta informes que evidencian trabajo de la comisión LMS).

4.3 Girar instrucciones al director de la DTIC, para que a futuro la adquisición de software de uso institucional sea precedida de los estudios de factibilidad técnica, económica, operativa y de valoración de riesgos. Definir los controles pertinentes para su documentación y conservación. (Resultado 2.3).

Según directrices institucionales, la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) es la instancia que maneja el presupuesto para la compra de licencias y software a nivel institucional, lo cual, hasta la fecha no ha implicado que las instancias presenten este tipo de estudios para la adquisición de software.

Así mismo, en la DPMD no se cuenta con recurso humano capacitado para realizar todos los estudios que se solicitan, para atender esta recomendación, implicaría contar con el apoyo de otras instancias así por ejemplo: Vicerrectoría de Planificación, Dirección de Tecnología, Oficina Financiera, entre otras, cada vez que se requiera la contratación de un Software.

4.4 Girar instrucciones al Director de la DPMD para que en coordinación con

la Oficina Jurídica, se diseñe e implemente el uso de un contrato o acuerdo de confidencialidad para el resguardo de la información, producto de las contrataciones de mantenimiento interno y externo, realizada a los elementos informáticos de la esa dependencia. (Resultado 2.4).

Esta recomendación tampoco procedería de la forma cual está planteada puesto que:

En la DPMD no se maneja el proceso de contrataciones para realizar compras de equipos informáticos, sólo tramitamos la solicitud de bienes y servicios así como la resolución de inicio para procedimiento de contratación (administrativa para los contratos de servicio), documentos que son tramitados por medio de la Oficina de Contratación y Suministros, es esta instancia la responsable de hacer las compras y contratación correspondiente.

En la DPM, no se cuenta con un especialista en el tema legal para que asesore en el diseño de un contrato de confidencialidad.

En este caso, procede que el director de la DPM, realice el trámite correspondiente en la Oficina Jurídica para que redacte una cláusula, formato de contrato o formulario que, en adelante la Oficina de Contratación y Suministros, pueda incluir como parte de la documentación que se debe tramitar para realizar las contrataciones de equipos que son específicos para la DPMD.

4.5 Girar instrucciones al director de la DPMD, coordinadora del PAL y director de la DTIC, para el diseño e implementación de un plan de contingencias que permita enfrentar eventos negativos de alto impacto sobre la continuidad de las operaciones de las plataformas virtuales utilizadas por la UNED, para el servicio de los estudiantes y personal académico. (Resultado 2.5)

Según información que brinda el señor Francisco Durán Montoya, director de la DTIC, este plan ya se está trabajando desde la Comisión de Contingencias TI, la cual está conformada por integrantes de: DTIC, PAL, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Planificación y Vicerrectoría de Investigación.

4.6 Girar instrucciones a la coordinadora del PAL para establecer el proceso de respaldo y verificación de los datos que son resguardados en el servidor asignado a esa dependencia; solicitar la asesoría y participación de la DTIC. Valorar las versiones u actualizaciones del software para evitar inconvenientes durante el proceso de extracción de ambientes que no sean compatibles a las actualizadas. (Resultado 2.6)

Como se evidencia en el resultado 2.6, en el PAL no se tiene acceso, ni manipulan los datos almacenados en equipos y servidores dónde se resguardan los datos o respaldos de la información correspondiente a la oferta de cursos en línea, por cuanto no es competencia de esta instancia definir este procedimiento, es la DTIC la instancia responsable de esta actividad.

Por lo anterior, al PAL nos corresponde hacer la solicitud de requerimiento a la DTIC, según el proceso establecido.

Las fechas de ejecución recomendadas por Auditoría Interna, y los asuntos en los que debemos intervenir, consta en el Acuerdo Final (acápites 4.1 sobre PROVAGARI y 4.6 sobre respaldo y verificación de la información contenida en las plataformas de PAL) expreso en el Acta de Comunicación del Estudio TI-2014-03, celebrado el 23 de agosto del 2015. Se incluye el acta en los anexos.

### **Estado actual de las recomendaciones de la Auditoría Interna**

Todas las recomendaciones de la Auditoría Interna están en proceso de gestión, pertenecen principalmente a medidas definidas por PROVAGARI en cada uno de los cinco programas de la DPMD. Aún cuando las medidas ya están en nuestras manos, la Auditoría Interna nos estableció el plazo de implementación oficial a partir del 31 de enero. Lo recomendado por la Auditoría Interna al PAL, su coordinadora, Yeudrin Durán, está trabajando en ello para lo cual tiene plazo de implementación a partir del 31 de enero.

Roberto Román González  
Director de Producción de Materiales Didácticos UNED

Nombre del Jefe: Roberto Román Gonzáles
Firma
Puesto: Director de Producción de Materiales Didácticos
Fecha: 20 de octubre de 2015

## Anexos





Auditoría Interna

Tel: 2227 2276

Teléfono: 2224 9034

Avda. 474 2050 / San Pedro de Macoris de Chile



## ACTA DE COMUNICACIÓN DEL ESTUDIO TI-2014-03

El 23 de junio del 2015, a la 9:30 a.m., en la sala de sesiones de la Rectoría, se procede a la discusión del "Estudio de Control Interno sobre la contratación y gestión de las plataformas Moodle y Blackboard en la Dirección y Producción de Materiales Didácticos TI-2014-03".

Las recomendaciones sobre las cuales se estuvo de acuerdo, corresponden a los siguientes números: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, comprometiéndose en este mismo acto, por parte del Sr. Rector en aplicar las recomendaciones de la Auditoría (disposiciones administrativas).

Las recomendaciones sobre las cuales no hubo acuerdo, corresponden a los siguientes números: (Ninguna), sobre las cuales el artículo 36, inciso a) de la Ley General de Control Interno, indica: "El titular subordinado, en un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de recibido el informe, ordenará la implantación de las recomendaciones. Si discrepa de ellas, en el transcurso de dicho plazo elevará el informe de auditoría al jerarca, con copia a la auditoría interna, expondrá por escrito las razones por las cuales objeta las recomendaciones del informe y propondrá soluciones alternativas para los hallazgos detectados."

Las recomendaciones que fueron aceptadas conservando su redacción original corresponden a:

### Al Señor Rector

- 4.1 Girar instrucciones al director de la DPMD para que realice en coordinación con PROVAGARI, la Autoevaluación de Control Interno de la DPMD en cumplimiento de la Ley N°8292. (Resultado 2.1).

*Observación:* La Administración Activa señala que a partir de octubre del 2015 PROVAGARI proyecta establecer las acciones para la ejecución y evaluación de la autoevaluación, según el cronograma respectivo.

Plazo para su implementación:  
31 Enero 2016.



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Teléfono: 2224 9684

Apdo. 478-2050 / San Pedro de Macoris de Oca



MINEDUC  
Ministerio de Educación, Juventud y Deportes  
Instituto Nacional de la Educación de los Jóvenes

- 4.2 Establecer los controles necesarios para la verificación de la información que se envía a la Contraloría General de la República, en los procesos de contratación administrativa que requieren revisión y refrendo por parte del órgano contralor. **(Resultado 2.2).**

**Observación:** La Administración Activa propone como control interno, la creación de un protocolo institucional para verificar la información antes de enviarla a la Contraloría General de la República. No se define plazo para la implementación o elaboración de este protocolo, ni para las siguientes recomendaciones, ante petición del Sr. Rector y lo que se indica en el apartado de observación general de este Acta.

**Plazo para su implementación:**  
31 Marzo 2016

Las recomendaciones que se acordó modificar, quedan redactadas de la siguiente manera:

- 4.3 "Girar instrucciones al director de la DTIC, para que a futuro la adquisición de software de uso institucional sea precedida, cuando corresponda, de los estudios de factibilidad técnica, económica, operativa y de valoración de riesgos. Definir los controles pertinentes para su documentación y conservación". **(Resultado 2.3).**

**Justificación:** Ante el argumento verbal expresado por el Director de la DTIC, en cuanto a que su aplicación sea para las compras de software de alto costo y que se atienda el principio de costo/beneficio, se propone por parte del Auditor Interno introducir en la recomendación la frase **cuando corresponda**. La recomendación fue aceptada por ambas partes Auditoría y Administración Activa. Se sometió a consulta y ninguno(a) de los participantes expresó su disconformidad.

**Plazo para su implementación:**  
31 Enero 2016.



Auditoría Interna

Tel: 2227 2279

Teléfono: 22241624

Apdo. 474 2050 / San Pedro de Macoris de Cuba



- 4.4 "Girar instrucciones a la Vicerrectoría Ejecutiva, para que en coordinación con la Oficina Jurídica, diseñe e implemente el uso de un contrato o acuerdo de confidencialidad para el resguardo de la información, producto de los servicios generados por garantía o mantenimiento, tanto interno como externo, realizada a los elementos informáticos institucionales". **(Resultado 2.4).**

*Justificación:* La Administración Activa propone que la aplicación del contrato o acuerdo de confidencialidad se aplique a nivel institucional; por lo tanto, el Rector girará instrucciones no al Director de la DPMD, sino a la Vicerrectora Ejecutiva. El Sr. Rector y el Director de la DTIC concuerdan en que además del mantenimiento interno y externo, el contrato se aplique a los servicios generados por garantía. Se acepta la modificación a la redacción original, considerando que con la nueva cobertura de esta recomendación a nivel institucional se cumple también con lo señalado para la DPMD. Se sometió a consulta y ninguno(a) de los participantes expresó su disconformidad.

**Plazo para su implementación:**

**31 Marzo 2016**

- 4.5 "Continuar con los esfuerzos realizados en materia de diseño e implementación de un plan de contingencias que permita enfrentar eventos negativos de alto impacto sobre la continuidad de las operaciones de las plataformas virtuales utilizadas por la UNED, para el servicio de los estudiantes y personal académico. Informar a la Auditoría de los avances y productos respectivos". **(Resultado 2.5).**

*Justificación:* El Sr. Rector informa que existe una Comisión coordinada por la Sra. Vicerrectora de Investigación, encargada del diseño del plan de contingencias; señala que el marco teórico está prácticamente terminado y lo que resta es prepararse para la etapa de implementación. El plan está concebido a nivel institucional e incluye a la DPMD. Por lo que se modifica la redacción original de la recomendación, considerando que la Administración Activa en la figura del Sr. Rector se compromete a informar en forma escrita a la Auditoría sobre los avances y productos respectivos que a la fecha existen, y a futuro, sobre el tema objeto de fiscalización, con el propósito de que consten en el legajo respectivo. Nuevamente por considerar que la cobertura de la recomendación se amplió y pasa de ser a nivel de dirección (DPMD) a nivel institucional, el Auditor Interno acepta la modificación por cuanto beneficia a la UNED y agrega valor. Se sometió a



Auditoría Interna

Tel: 2527 2276

Teléfono: 2234 9064

Apdo. 474 2050 / San Pedro de Macoris de Oca



UNED  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

consenso general y no hubo manifestaciones de desaprobación por parte de los presentes, por lo que se aprobó la actual redacción.

**Plazo para su implementación:**

**31 Enero 2016.**

- 4.6 "Girar instrucciones a la Coordinadora del PAL para que en coordinación con el Director de la DTIC establezcan el proceso de respaldo y verificación que garantice la recuperación actualizada de los datos resguardados en el servidor asignado a esa dependencia. Valorar las versiones o actualizaciones del software para evitar inconvenientes durante el proceso de extracción de ambientes que no sean compatibles a las actualizadas".  
**(Resultado 2.6)**

*Justificación: A propuesta de la Administración Activa, y con la participación del Director de la DTIC, se concluye que el proceso de respaldo y verificación de los datos resguardados en el servidor de la DPMD es una responsabilidad compartida; por lo tanto, se realizará la coordinación respectiva entre los titulares de ambas dependencias. Se acepta sin ninguna modificación el valorar las versiones o actualizaciones del software para evitar inconvenientes durante el proceso de extracción de ambientes que no sean compatibles a las actualizadas. El Director de la DTIC y el Sr. Rector expresan que este proceso debe implementarse a nivel institucional, aspecto que aumenta la cobertura de la recomendación y que es aceptado por el Auditor Interno. Se consultó a todos los participantes sobre la nueva redacción de la recomendación y ninguno (a) expresó disconformidad.*

**Plazo para su implementación:**

**31 Enero 2016.**

**Observación general:**

El Sr. Rector justificó la ausencia de la Mag. Iriabel Hernández Vindas, Asesora de esa Rectoría e informó de la situación familiar especial que está enfrentando.

4



Auditoría Interna

Tel: 2327 1126

Teléfono: 22247664

Apdo. 474 2020 / San Pedro de Macoris de Oca



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS  
CENTRO ACADÉMICO DE SAN PEDRO DE MACORIS

Por las funciones que desempeña y ante la necesidad de que participe en la propuesta y socialización de los plazos para la implementación de las recomendaciones, se acordó en forma unánime por parte de la Administración Activa y la Auditoría Interna, que una vez incorporada la Mag. Hernández Vindas (29-06-2015), el Auditor Interno le entregará el acta de discusión del presente Estudio para que proceda a indagar con la Administración la estimación de tales plazos y finalmente con la Auditoría Interna para su valoración final.

La comunicación de resultados del "Estudio de Control Interno sobre la contratación y gestión de las plataformas Moodle y Blackboard en la Dirección y Producción de Materiales Didácticos TI-2014-03" contó con los siguientes funcionarios(as):

Nombre de la persona responsable a quien fue dirigido el Estudio

Cargo

Firma

Mag. Luis Guillermo Carpio Malavassi

Rector

Mag. Francisco Durán Montoya

Director DTIC

Mag. Roberto Román González

Director DPMD

Mag. Yeudrin Durán

Coordinadora PAL

Mag. Luz Adriana Martínez

Coord. PROVAGARI



Auditoría Interna

Tel: 2027 2276

Teléfono: 2214 9884

Apto. 474 1050 / San Pedro de Macoris de Oro



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE EDUCACIÓN  
SERVICIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Nombre del personal de Auditoría**

Mag. Karino Alberto Lizano Arias

Auditor Interno

**Firma**

Mag. Manuel Murillo Alfaro

Supervisor A. T.I.

Licda. Gabriela Aguilar Rodriguez

Inspector de A. T.I.

Sin otro asunto que tratar, finaliza la discusión a las 11:50 horas, del día 23 de junio del 2015.