



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de Nutrición

**INFORME DE CUMPLIMIENTO Y COMPROMISOS DE REFERENTES SOLICITADOS
POR ACESAR A LA CARRERA DE NUTRICIÓN USAC**

**Referentes solicitados por ACESAR en oficio enviado con fecha 17 de marzo
2017**

Guatemala, abril 2017



Panamá, 17 de marzo de 2017

Dr. Rubén Velásquez
Decano Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Universidad de San Carlos de Guatemala
República de Guatemala.
E. S. D.

Estimado Señor Decano:

Con un respetuoso saludo en nombre de la Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales -ACESAR-, por la presente nos permitimos comunicarle que el proceso de evaluación externa con fines de acreditación de las carreras de licenciatura en Biología y en Nutrición, se encuentra en análisis en la instancia de la Comisión Técnica de ACESAR.

La **Acreditación** se otorga cuando la carrera presenta evidencias de que satisface con suficiencia (con un juicio de valor mayor o igual a 70% de cumplimiento) el 100% de los Referentes de Calidad Mínimos "Esenciales" y al menos el 75% de los Referentes definidos como "Deseables", por lo que para emitir un dictamen favorable es preciso verificar el nivel de cumplimiento de estos referentes.

De acuerdo con el informe de los evaluadores externos, la carrera de licenciatura en Biología:

- a) **NO CUMPLE** con los 9 referentes mínimos esenciales siguientes:

Factor	Referente mínimo No cumplido
Desarrollo Curricular	1.2.1; 2.6.1; 5.1.1; 7.3.1; 11.4.1
Estudiantes	2.5.1
Gestión Académica	5.1.2
Recursos	7.2.1; 8.1.2

- b) **NO CUMPLE** con los 4 referentes mínimos deseables siguientes:

Factor	Referente mínimo No cumplido
Desarrollo Curricular	2.3.1
Gestión Académica	4.1.2; 4.1.3
Recursos	6.2.1

Asimismo, de acuerdo con el informe de los evaluadores externos, la carrera de licenciatura en Nutrición:

AGENCIA DE ACREDITACIÓN CENTROAMERICANA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SECTOR
AGROALIMENTARIO Y DE RECURSOS NATURALES -ACESAR-
Secretaría Técnica
Avenida Las Américas 1-03 Zona 14, Club "Los Arcos", Edificio SG-CSUCA, Ciudad Guatemala, Guatemala.
Teléfono (502) 42168844, 23671899, 23671833, Fax (502) 23674517
secretariaacesar@gmail.com , www.acesar.org



a) NO CUMPLE con los 8 referentes mínimos esenciales siguientes:

Factor	Referente mínimo No cumplido
Desarrollo Curricular	8.5.1; 11.3.1; 11.4.1
Profesores	1.2.1; 1.5.1
Gestión Académica	2.4.1
Recursos	7.2.1; 9.2.1

b) NO CUMPLE con los 3 referentes mínimos deseables siguientes:

Factor	Referente mínimo No cumplido
Profesores	1.4.1
Gestión Académica	2.3.2
Recursos	6.2.1

A efecto que la Comisión Técnica pueda disponer de más elementos para fundamentar el dictamen sobre el proceso de acreditación de ambas carreras, solicito a su distinguida persona, enviar a **más tardar el 7 de abril de 2017** a la oficina de la Secretaría Técnica de ACESAR ubicada en Avenida Las Américas 1-03 Zona 14, Club "Los Arcos", Edificio SG-CSUCA, Ciudad Guatemala, Guatemala, en versión impresa y electrónica, las evidencias de cumplimiento o de compromisos de cumplimiento en los próximos 6 meses, de los referentes mínimos esenciales y deseables que fueron reportados como NO CUMPLIDOS.

Los textos de los referentes mínimos se encuentran en el Manual para el Evaluador Externo de ACESAR que contiene los factores, estándares, indicadores y referentes mínimos de evaluación con fines de acreditación, el cual se está enviando a su correo electrónico junto a este oficio.

Aprovecho la ocasión para expresarle las muestras de nuestro alto respeto y estima, Atentamente,

Dr. Carlos Him González
Presidente ACESAR

cc. archivo
adjunto: lo indicado

AGENCIA DE ACREDITACIÓN CENTROAMERICANA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SECTOR
AGROALIMENTARIO Y DE RECURSOS NATURALES -ACESAR-
Secretaría Técnica
Avenida Las Américas 1-03 Zona 14, Club "Los Arcos", Edificio SG-CSUCA, Ciudad Guatemala, Guatemala.
Teléfono (502) 42168844, 23671899, 23671833, Fax (502) 23674517
secretariaacesar@gmail.com , www.acesar.org

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
COMISIONES DE TRABAJO	2
MATRIZ DE CUMPLIMIENTO Y COMPROMISO.....	4
DESCRIPCIÓN DE CADA FACTOR SOLICITADO	12
Factor de Desarrollo Curricular	12
Factor Profesores	18
Factor de Gestión Académica	21
Factor Recursos	24
EVIDENCIAS	28

Introducción

La Acreditación es un proceso voluntario que tiene como objetivo principal la evaluación, promoción y garantía pública de los procesos de autorregulación de las instituciones de educación superior, orientados al cumplimiento de los propósitos y fines de la institución, garantizando así su calidad y promoviendo el mejoramiento continuo. La Carrera de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se encuentra inmersa en la etapa de evaluación externa del proceso de acreditación, esperando el dictamen de la Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales -ACESAR-.

En el año 2014 se elaboró y entregó un “[Informe de Autoevaluación](#)” como primer punto de la etapa del proceso de acreditación con el propósito de presentar los hallazgos obtenidos durante el proceso de autoevaluación a la agencia acreditadora. Asimismo, en septiembre de 2016 se envió un “[Informe de avances del Plan de Mejoramiento](#)” de la carrera con la finalidad de comunicar los progresos y mejoras obtenidas desde la aprobación del mismo en el año 2014. Para finalmente recibir la visita de evaluación externa de ACESAR en octubre de 2016.

El presente informe tiene como propósito presentar a ACESAR las evidencias de cumplimiento o de compromiso de cumplimiento en los próximos 6 meses, de los referentes mínimos esenciales y deseables solicitados en oficio con fecha 17 de marzo 2017, para que la Comisión Técnica disponga de más elementos para fundamentar el dictamen sobre el proceso de acreditación de la carrera. Los referentes mínimos esenciales y deseables solicitados y que se describen a continuación, son los siguientes:

Referentes Mínimos Esenciales	
Factor	Referente mínimo
Desarrollo Curricular	8.5.1.; 11.3.1.; 11.4.1.
Profesores	1.2.1.; 1.5.1.
Gestión Académica	2.4.1.
Recursos	7.2.1.; 9.2.1.
Referentes Mínimos Deseables	
Factor	Referente mínimo
Profesores	1.4.1.
Gestión Académica	2.3.2.
Recursos	6.2.1.

Comisiones de Trabajo

La comisión nombrada como responsable del proceso de Acreditación de la Escuela de Nutrición es la encargada de monitorear el avance de plan de mejoramiento. A continuación se presenta una tabla resumen de las comisiones nombradas por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Tabla 1. Comisiones de Acreditación de la Escuela de Nutrición

Año 2015	
Msc. Silvia Rodríguez de Quintana	Directora Escuela de Nutrición
MSc. Maholia Rosales	Coordinadora de Extensión
MA. Ninfa Aldina Méndez Navas	Coordinadora de Docencia
MA. Geraldina Velásquez de Cerón	Coordinadora de Investigación y Divulgación
Lda. Cecilia Liska de León	Profesora Interina
Lda. Mirla Urizar	Secretaria
Br. María Teresa Castellanos	Representante Estudiantil -OEN-
Br. Eva Liliana López	Representante Estudiantil -OEN-
Año 2016	
MSc. Silvia Rodríguez de Quintana	Directora Escuela de Nutrición
MSc. Maholia Rosales	Coordinadora de Extensión
MA. Ninfa Aldina Méndez Navas	Coordinadora de Docencia
MSc. Miriam Alvarado	Coordinadora de Investigación y Divulgación
Lda. Cecilia Liska de León	Profesora Interina
MA. Esla García	Profesora Titular
Lda. Karinn Sandoval	Representante del Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas -IIQB-
Lda. Mirla Urizar	Secretaria
Br. Eileen Rivera	Representante Estudiantil -OEN-
Br. Shirley Soberanis	Representante Estudiantil -OEN-
Año 2017	
MSc. Silvia Rodríguez de Quintana	Directora Escuela de Nutrición
MSc. Maholia Rosales	Coordinadora de Extensión
MA. Ninfa Aldina Méndez Navas	Coordinadora de Docencia
Lda. Tania Reyes	Coordinadora de Investigación y Divulgación
Lda. Cecilia Liska	Coordinadora Comisión
MA. Elsa Gracia	Profesor Titular
MA. Karla Cordón	Profesor Titular
MA. Ana Cecilia Colón	Profesor Interino
Lda. Mireya Girón	Auxiliar de Cátedra II
MSc. Miriam Alvarado	Profesor Titular
Lda. Patricia Morales	Profesor Titular
MA. Geraldina Velásquez	Profesor Titular
Dra. María Isabel Orellana	Profesor Titular
Lda. Claudia Esquivel	Profesor Titular
Dra. Gilda Gomar	Profesor Titular
Dra. Ligia Moscoso	Profesor Titular
MA. Sandra Morales	Profesor Interino
Br. Ana Ruth Belloso	Auxiliar de Cátedra II
Lda. Claudia Porres	Representante del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC-
MSc. Michele Monroy	Representante del IIQB.
Lda. Mirla Urizar	Secretaria
Br. Andrea Fuentes	Representante Estudiantil -OEN-
Br. Julisa González	Representante Estudiantil -OEN-

Además, la Carrera de Nutrición integró equipos de trabajo para facilitar el abordaje con los diferentes sectores, para cada una de las acciones de mejora.

Tabla 2. Equipos de Trabajo de la Escuela de Nutrición año 2016

SECTOR	PROFESORES	ESTUDIANTES	EGRESADOS	EMPLEADORES
Responsable	Lda. Ninfa Méndez	Lda. María Isabel Orellana	Lda. Tania Reyes	Lda. Maholia Rosales
Equipo de trabajo	Lda. Cecilia Liska Dra. Ligia de Sandoval Dra. Gilda Gomar Lda. Mirla Urizar	Lda. Sucelly Orozco Lda. Claudia Esquivel Lda. Patricia Morales Organización de Estudiantes de Nutrición	Lda. Silvia Rodríguez Lda. Karla Córdón Lda. Miriam Alvarado	Lda. Elsa García Lda. Sandra Molares Lda. Geraldina Velásquez

Matriz de Cumplimiento y Compromiso

A continuación se presenta la matriz de cumplimiento y de compromisos de cumplimiento de los referentes mínimos esenciales y deseables solicitados por ACESAR.

Factor Desarrollo Curricular

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD ESENCIALES							
<i>El 100 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor $\geq 70\%$.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
8.5.1	<i>Programas de cursos evidencian que las recomendaciones de la evaluación docente por los estudiantes, han sido incorporadas.</i>	Encuesta semestral a estudiantes acerca de su opinión sobre metodología y contenido de los cursos.	Número de estudiantes que participaron en la encuesta	Informe semestral o anual del proceso.	A partir del primer semestre de 2015	Coordinación académica	100%
		Solicitar por medio de una carta escrita a cada docente, los compromisos de las mejoras o cambios necesarios para incorporar las recomendaciones brindadas por los estudiantes en la encuesta de opinión.	Número de docentes a los que les fue entregada la carta con los resultados de la encuesta.	Cartas compromiso de los docentes. Programas de los cursos u otro material educativo con las mejoras incorporadas.	A partir del primer semestre de 2017	1) Coordinación académica (solicitud de elaboración de cartas a Secretaría de la Escuela) 2) Secretaría de la Escuela de Nutrición (Elaboración de cartas) 3) Docentes (Incorporación de cambios o mejoras)	100%
		Incluir en la evaluación, los cursos de área básica y fundamental de la carrera.	Número de cursos del área básica y fundamental incluidos en la evaluación.	Carta informativa a Coordinadores y Directores responsables de los cursos sobre los resultados.	A partir del primer informe generado en el año 2017.	1) Coordinación académica (solicitud de elaboración de cartas a Secretaría de la Escuela) 2) Secretaría de la Escuela de Nutrición (Elaboración de cartas)	Compromiso: Tener para el segundo semestre 2017 el informe de resultados y las cartas informativas.

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD ESENCIALES							
<i>El 100 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor \geq 70%.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
11.3.1	<i>Existencia de evidencias de que los estudiantes tienen oportunidad de participar con trabajo en proyectos de investigación y extensión.</i>	Solicitar a todos los involucrados los informes sobre actividades de extensión e investigación que los estudiantes realizan como parte del desarrollo de los cursos y/o de actividades a cargo de la coordinación de extensión.	Número de actividades de extensión en la que participan los estudiantes de la carrera. Número de actividades de investigación en la que participan los estudiantes de la carrera.	Informes sobre actividades de extensión y de investigación en los cursos y en actividades a cargo de coordinación de extensión. Fotografías de algunas actividades de extensión realizadas en el año 2015.	A partir del primer semestre de 2017	1) Coordinación de Extensión y la Organización de Estudiantes de Nutrición -OEN- (Informes de Jornadas) 2) Docentes de curso (Informes de actividades de extensión e investigación de los cursos) 3) Supervisoras de Ejercicio Profesional Supervisado y Prácticas (Informe sobre las investigaciones realizadas).	100%
11.4.1	<i>Los cursos de la especialidad incorporan el 100 % de la bibliografía correspondiente a las investigaciones calificadas con un alto grado de calidad por la Unidad Académica.</i>	Enviar en versión electrónica a todos los profesores de la Escuela, un listado con el título de las investigaciones realizadas en trabajos de tesis.	Número de investigaciones realizadas en trabajos de tesis por la Escuela de Nutrición.	Programas de cursos que incluyen como referencias bibliográficas las investigaciones realizadas en la Escuela de Nutrición.	A partir del primer semestre de 2015	1) Coordinación de Investigación y Divulgación (Solicitud de listado anual). 2) Secretaría de la Escuela de Nutrición (Elaboración del listado).	100%
		Acordar internamente que en todos los programas se incluya una sección con las referencias bibliográficas de investigaciones de la Escuela.	Número de programas que incluyen una sección con las referencias bibliográficas de investigaciones realizadas en la Escuela de Nutrición.			Coordinación Académica (Emisión del memorándum).	100% Se envió memorándum sobre acuerdo en el año 2015

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD ESENCIALES							
<i>El 100 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor \geq 70%.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
11.4.1	Los cursos de la especialidad incorporan el 100 % de la bibliografía correspondiente a las investigaciones calificadas con un alto grado de calidad por la Unidad Académica.	Incluir dentro de los programas el link de la página web de la Escuela de Nutrición para consulta de trabajos de investigación por parte de los estudiantes interesados.	Número de programas que incluyen el link de la página de la Escuela de Nutrición dentro de su bibliografía.	Programas de cursos que incluyen el link de la página de la Escuela de Nutrición dentro de su bibliografía.	A partir del primer semestre 2017.	Docentes de cada curso.	86%
		Publicar resultados e informes de investigaciones realizadas en trabajos de tesis en la página web de la Escuela de Nutrición de manera anual.	Número de publicaciones de resultados e informes de investigaciones realizadas en trabajos de tesis en la página web de la Escuela de Nutrición.	Publicación en la página web de la Escuela de Nutrición.	Desde el segundo semestre de 2014	1) Coordinación de Acreditación de la carrera (Verificación). 2) Secretaría de la Escuela de Nutrición (Publicación en página web).	100%

Factor Profesores

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD ESENCIALES							
<i>El 100 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor \geq 70%.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
1.2.1	Aprobación de 50 horas en capacitación para la docencia Universitaria o su equivalente.	Rectificar el número de horas anuales dedicadas por los docentes a la capacitación para la docencia universitaria o su equivalente.	Número de horas en capacitación para la docencia universitaria o su equivalente que dedican los docentes.	Méritos curriculares 2014, 2015 y 2016. Títulos de formación en área de docencia universitaria. Sistema de Formación del Profesor Universitario. Informe PFD Facultad 2008-2014.	A partir del primer semestre de 2017.	1) Docentes (Entrega de copia de méritos curriculares a Secretaría de la Escuela). 2) Coordinación de la Comisión de Acreditación (Verificación de horas).	88% de los docentes actuales cumple con por lo menos 50 horas de capacitación en docencia universitaria.

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD ESENCIALES							
<i>El 100 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor \geq 70%.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
1.5.1	<i>El 100% de los profesores han participado al menos de una actividad de actualización (congreso, seminario, simposios, etc.) cada dos años.</i>	Rectificar el número de actividades de actualización (congresos, seminarios, simposios, conferencias, talleres, foros) en la que los docentes han participado de manera anual.	Número de actividades de actualización en la que han participado los docentes de manera anual.	Méritos curriculares de los años 2014, 2015 y 2016. Actas de Junta Directiva de "Suspensión de actividades para participar" y de "Erogaciones de fondos para docentes".	A partir del primer semestre de 2017.	1) Docentes (Entrega de copia de méritos curriculares a Secretaría de la Escuela). 2) Coordinación de la Comisión de Acreditación (Verificación de actividades).	100%
REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD DESEABLES							
<i>El 75 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor \geq 70%.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
1.4.1	<i>Parte de las actividades sustantivas (docencia, investigación, extensión) de los docentes contempla la vinculación con el campo profesional, por medio de programas institucionales.</i>	Solicitar evidencias sobre la vinculación con el campo profesional a los docentes de los cursos, con la finalidad de archivar junto a su expediente docente.	Número de docentes vinculados con el campo profesional en por lo menos 1 arista de: investigación o extensión.	Constancias de vinculación con el campo profesional en las áreas de extensión e investigación.	A partir del primer semestre de 2017.	1) Docentes (Extender las constancias correspondientes). 2) Secretaría Escuela de Nutrición en (Archivar expediente docente).	81% de los docentes se encuentran vinculados con el campo profesional en las áreas de extensión y/o investigación.

Factor Gestión Académica

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD ESENCIALES							
<i>El 100 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor \geq 70%.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
2.4.1	<p><i>Estadística actualizada e de de participación y en profesores eventos académicos especializados durante los últimos tres años.</i></p>	<p>Realizar informes sobre las actividades académicas realizadas desde al año 2016, con el número de estudiantes que asistieron a la actividad.</p>	<p>Número de estudiantes que participaron en eventos académicos organizados por docentes, organizaciones académicas y la Organización de Estudiantes de Nutrición -OEN-.</p>	<p>Informes de participación académica de los estudiantes generados por Secretaría de la Escuela y/o docentes.</p> <p>Informes de eventos académicos organizados por la OEN.</p>	<p>A partir del año 2017.</p>	<p>1) Secretaría de la Escuela de Nutrición (Informes de actividades organizadas por entes fuera de la USAC). 2) Docentes (Informe de actividades organizadas en sus cursos). 3) OEN (Informe de actividades organizadas por ellos).</p>	100%
		<p>Rectificar el número de actividades de actualización en eventos académicos especializados en los que los docentes han participado de manera anual.</p>	<p>Número de actividades de actualización en eventos académicos en los que han participado los docentes de manera anual.</p>	<p>Méritos curriculares de los años 2014, 2015 y 2016.</p>	<p>A partir del primer semestre de 2017.</p>	<p>1) Docentes (Entrega de copia de méritos curriculares a Secretaría de la Escuela). 2) Coordinación de la Comisión de Acreditación (Verificación de actividades).</p>	100%

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD DESEABLES							
<i>El 75 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor $\geq 70\%$.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
2.3.2	<i>Evidencia de la influencia que ha tenido el intercambio académico sobre la actualización y mejoramiento del plan de estudios del programa.</i>	Revisar los intercambios docentes académicos llevados a cabo hasta la fecha, y evidenciar las mejoras en la actualización del plan de estudios de la carrera.	Número de programas con mejoras adaptadas según intercambio académico. Número de recomendaciones planteadas dentro del informe sobre el intercambio en Chile, enfocadas a mejorar el plan de estudios de la carrera durante el rediseño curricular.	Actas de Junta Directiva sobre intercambios académicos. Programas con mejoras adaptadas según intercambio académico. Informe de Intercambio docente entre la Escuela de Nutrición y la Facultad de Ingeniería Agroindustrial UdeC.	Desde el año 2000 hasta el 2016	Docentes involucrados en cada uno de los intercambios.	100%
		Participación activa en el proyecto de intercambio estudiantil entre la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y la Universidad de Pensilvania.	Número de estudiantes a participar en intercambios académicos con la Universidad de Pensilvania.	Proyecto de Intercambio estudiantil en investigación. Correo sobre Proyecto de Intercambio estudiantil con la Universidad de Pensilvania. Oficio de Interés de la Escuela de Nutrición en apoyar el Intercambio.	Inicio de las gestiones en el año 2017	Estudiante de intercambio. Dirección Escuela de Nutrición Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	Compromiso: Tener para el segundo semestre 2017 los arreglos concretos para poder desarrollar con éxito el intercambio académico.

Factor Recursos

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD ESENCIALES							
<i>El 100 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor \geq 70%.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
7.2.1	<i>Evidencia de una permanente revisión y reposición de materiales de los laboratorios.</i>	Solicitar a los docentes responsables de los laboratorios un informe sobre la revisión y reposición permanente de materiales y equipo de laboratorio; y presentar un informe de trabajo cuando sea necesarias acciones a largo plazo.	Número de equipo o material de laboratorio reemplazado o de nueva adquisición. Número de acciones de mejora resueltas o planteadas para cada laboratorio según presupuesto 2017 lo permita.	Informe sobre renovación y mantenimiento del equipo de Laboratorio de Nutrición Aplicada 2017. Informe de avances de las gestiones realizadas en el Laboratorio de Alimentos 2017. Plan de trabajo Laboratorio de Alimentos. Presupuesto 2016 y 2017. Fotografías de mejoras en las instalaciones y equipo en los laboratorios 2016.	Informes: Primer semestre de 2017 Plan de trabajo Laboratorio Alimentos: Primer y segundo semestre de 2017.	Docentes responsables de los Laboratorios de la Escuela de Nutrición (Laboratorio de Nutrición Aplicada y Laboratorio de Alimentos).	100% Entrega de Informes Compromiso: Durante el año 2017 desarrollar el plan de trabajo del Laboratorio de Alimentos según cronograma.
9.2.1	<i>Al menos el 70% de la bibliografía consultada en el desarrollo de los cursos es actualizada.</i>	Solicitar a cada docente la revisión y actualización de la bibliografía consultada en el desarrollo de los cursos de forma anual, evidenciada en cada programa.	Número de programas bibliografía actualizada.	Programas de curso con bibliografía revisada y actualizada.	A partir del primer semestre de 2017.	1) Docentes (Revisión y actualización de bibliografía). 2) Coordinación Académica (Verificación de cumplimiento).	100% de programas según normativa Facultad. 78% de programas según criterio de mejora establecido por la carrera.

REFERENTES MÍNIMOS DE CALIDAD DESEABLES							
<i>El 75 % de los referentes de deben cumplir con un juicio de valor $\geq 70\%$.</i>							
REFERENTE MÍNIMO NO CUMPLIDO	ACCIONES	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLES	AVANCE (%)	
6.2.1	<p><i>Evidencia de que al menos el 80% de los profesores y de los estudiantes muestra satisfacción con la cantidad y disponibilidad del equipo y material audiovisual.</i></p>	<p>Realizar las gestiones correspondientes ante Secretaría Adjunta para tomar las acciones necesarias para mejorar la satisfacción del personal docente y estudiantes sobre la calidad y disponibilidad del equipo y material audiovisual.</p>	<p>Número de personas encargadas del mantenimiento del equipo audiovisual.</p> <p>Número de equipo y material audiovisual disponible en la Facultad.</p> <p>Número de acciones en el plan de mantenimiento enfocadas al equipo audiovisual.</p>	<p>Actas de JD con las solicitudes realizadas por la Escuela de Nutrición.</p> <p>Oficio CEDE con solicitud de ampliación de información sobre aspectos del equipo y material audiovisual.</p> <p>Oficio Secretaría Adjunta con la ampliación de información.</p> <p>POA 2017 de la Facultad.</p>	<p>Desde el año 2016.</p>	<p>1) Dirección Escuela de Nutrición (Solicitud de necesidades).</p> <p>2) Secretaría Adjunta (Gestiones para aumentar la satisfacción del usuario del equipo y marial multimedia).</p>	<p>100% de las solicitudes.</p> <p>80% de las gestiones.</p>

Descripción de cada Referente solicitado por ACESAR

El nivel de cumplimiento y las evidencias que sustentan cada uno de los referentes mínimos solicitados por ACESAR, se describen a continuación.

Factor Desarrollo Curricular

El factor de desarrollo curricular está compuesto por 41 referentes de calidad mínimos, los cuales se centran en la organización, estructuración y presentación del programa curricular de la carrera. De estos 41 referentes de calidad mínimos, 32 son de carácter esencial, dos deseables y siete recomendables. A continuación se describe el cumplimiento de los tres referentes esenciales solicitados.

Referente de Calidad Mínimo 8.5.1. Programas de cursos evidencian que las recomendaciones de la evaluación docente por los estudiantes, han sido incorporadas (Esencial). Como se detectó en el Informe de Autoevaluación de la carrera, el reporte de la evaluación docente realizado por las autoridades universitarias brinda poca especificidad en los factores evaluados y de las recomendaciones realizadas por los estudiantes. Por lo que como parte de los avances del plan de mejoramiento de la carrera desde el año 2015 se elabora como parte de las atribuciones de la Coordinación Académica de la Escuela de Nutrición, un informe sobre la opinión de los estudiantes en torno a la metodología y contenido de los cursos impartidos por los docentes del área de formación fundamental y profesional de la carrera. A la fecha se han generado los siguientes informes:

- Informe "[Opinión Estudiantil sobre contenidos y metodologías de los cursos año 2014](#)".
- Informe "[Opinión Estudiantil sobre contenidos y metodologías de los cursos año 2015](#)".
- Informe "[Opinión Estudiantil sobre contenidos y metodologías I Semestre 2016](#)".

En la misma línea, y buscando la mejora permanente de los cursos, en el año 2016 la Coordinación de Extensión de la Escuela de Nutrición elaboró un "[Informe de encuestas de satisfacción de las Prácticas Integradas](#)". El propósito central del informe fue conocer el nivel de satisfacción y la experiencia de los estudiantes en los cursos de Práctica Integrada de Ciencias de Alimentos y Nutrición Clínica para identificar las áreas que necesiten mayor atención, además de la identificación de temas o aspectos a mejorar en los cursos que se relacionan directamente con las prácticas integradas.

A raíz de las opiniones estudiantiles y la socialización de los informes generados en el año 2015 al personal docente, existieron iniciativas de algunos profesores en realizar modificaciones pertinentes en sus cursos. Las modificaciones realizadas fueron notificadas por escrito a la Coordinación Académica y se encuentran plasmadas en el Informe de Avances de Plan de Mejoramiento del año 2016:

- [Contenidos en el Curso de Dietética](#)
- [Mejoras en los cursos de: Estado Nutricional, Práctica Integrada de Nutrición Clínica y Práctica Integrada de Ciencias de Alimentos](#)
- [Mejoras en metodologías y contenidos en el curso de Proyectos de Alimentación y Nutrición Comunitaria](#)

- [Estrategias de Mejora del curso de Gerencia de Servicios](#)

Durante el primer semestre del año 2017 se inició la solicitud formal a todo el personal docente (n=16) de la entrega por escrito de los compromisos o cambios necesarios a incorporar dentro de los cursos, con base en las recomendaciones brindadas por los estudiantes, reflejadas en los informes de opinión estudiantil. Por lo que se socializó el último informe "[Opinión Estudiantil sobre contenidos y metodologías I Semestre 2016](#)" y el "[Informe de encuestas de satisfacción de las Prácticas Integradas](#)", y los compromisos o cambios presentados para cada curso evaluado fueron encaminados en las siguientes aristas:

- [Curso de Análisis de Alimentos](#): Actualización de contenidos; fomento de la comunicación escrita a través de reportes de laboratorio ([Pruebas analíticas](#) y [Pruebas sensibilidad](#)) y de con dos hojas de trabajo ([Hoja AQP](#) y [Hoja AS](#)); fomento de la comunicación oral y fomento de la comunicación utilizando TIC.
- [Curso de Anatomía y Fisiología Humana](#): Fomento de la creatividad y el uso de las herramientas TIC.
- [Curso de Dietética](#): Contenido acorde a perfil, actualización de los contenidos, fomento de la comunicación escrita, fomento de comunicación por medio de las TIC y fomento de la creatividad.
- [Curso de Economía Alimentaria](#): Contenido acorde a perfil, secuencia de contenidos, uso de las herramientas TIC y vinculación con trabajos prácticos en el curso.
- [Curso de Educación Alimentaria Nutricional](#): Secuencia de los contenidos, uso de tecnologías de la información y la comunicación, y la inclusión de investigaciones dentro de las actividades del curso.
- [Curso de Epidemiología General](#): Fomento de la comunicación utilizando TIC y Fomento de la creatividad.
- [Curso de Estado Nutricional](#): Fomento de la comunicación oral, fomento de la comunicación escrita y la inclusión de investigaciones dentro de las actividades del curso.
- [Curso de Gerencia de Servicios](#): Secuencia de los contenidos, contenidos acorde al perfil profesional, estimulación del desarrollo de la habilidad oral, utilización de las TIC y fomento de la creatividad.
- [Curso Introducción a la Alimentación y Nutrición](#): Actualización de contenidos y el uso de TIC.
- [Curso de Investigación en Alimentación y Nutrición](#): Actualización de contenidos, el uso de las herramientas TIC y el fomento de la creatividad.
- [Curso Nutrición Clínica de Niños](#): Fomento de la comunicación con TIC y el fomento de la creatividad ([Instrucciones Protocolo](#) y [Texto Paralelo Libreta](#)).
- [Curso de Práctica Integrada Ciencias de Alimentos](#): Calidad de las prácticas, apoyo técnico recibido por el jefe inmediato, apoyo de recursos institucionales, ambiente laboral en las instituciones e importancia de las actividades técnicas a desarrollar.
- [Curso de Práctica Integrada Nutrición Clínica](#): Apoyo técnico recibido por el jefe inmediato, apoyo de recursos institucionales, y ambiente laboral en las instituciones.
- [Curso de Proyectos de Alimentación y Nutrición Comunitaria](#): Secuencia de los contenidos, actualización de contenidos, uso de las herramientas TIC, inclusión de la investigación dentro del curso y el fomento de la creatividad.

- [Cursos de Psicología I y II](#): Secuencia y actualización de contenidos y su relación con el perfil, uso de las herramientas TIC y la inclusión de la investigación dentro del curso.
- [Curso de Servicios de Alimentación](#): Manejo de personal de servicios de alimentación, elaboración de ciclos de menú de fácil acceso y estandarización de recetas.
- [Cursos de Tecnología de Alimentos I y II](#): Tiempos de congelación y conservación de las carnes, importancia del empaque para la conservación, desarrollo de producto a nivel industrial, HACCP y mezclas vegetales.
- [Ejercicio Profesional Supervisado](#): Comunicación entre supervisor y estudiante, metodologías en reuniones presenciales, actualización de información y supervisión de prácticas ([Plan de Mejoras EPS](#)).

Los informes sobre la opinión estudiantil muestran resultados sobre los cursos de la carrera a cargo de la Escuela de Nutrición, pero a partir del año 2017 se incluirán los cursos del área básica y fundamental (n=20 cursos) a cargo de otras instancias de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. La actividad se realizará con el apoyo del Centro de Desarrollo Educativo -CEDE-, el cual notificará de la actividad de evaluación a los Directores y Coordinadores responsables de los cursos, y al finalizar se socializarán los resultados obtenidos a través de una carta informativa.

Referente de Calidad Mínimo 11.3.1. Existencia de evidencias de que los estudiantes tienen oportunidad de participar con trabajo en proyecto de investigación y extensión (Esencial). Desde la autoevaluación en el año 2014, se estableció que todos los estudiantes de la carrera de nutricionista tienen la oportunidad de participar en al menos una actividad de investigación y extensión a lo largo de su formación académica y esto está plasmado en los programas de cursos.

Para solventar con más evidencias el cumplimiento de esta participación, se solicitó a docentes y demás involucrados los informes sobre la extensión e investigación que realizan los estudiantes a lo largo de la carrera ([Actividades de Extensión de Cursos de la Carrera año 2015](#)). A continuación se describen algunas de las actividades de extensión en la cual han participado los estudiantes de la carrera:

- [Voluntariado de la Organización de Estudiantes de Nutrición en la Aldea Morelia, San Pedro Yepocapa, Chimaltenango](#): En el año 2015, dos estudiantes de la carrera de nutrición brindaron educación alimentaria nutricional y evaluación antropométrica a 135 personas entre niños y adultos.
- [Informe de Coordinación de Extensión año 2015](#): Según informe, en el año 2015 se realizaron cinco Jornadas (Voluntariados) con la participación de estudiantes de la carrera. Dentro de las jornadas están: 1) Sololá y San José Chacayá en julio (691 beneficiarios), 2) Huité-Usumatlán, Zacapa en julio (350 beneficiarios), 3) Sempoc, Alta Verapaz en agosto (200 beneficiarios), 4) El Estor, Izabal en septiembre (80 beneficiarios) y 5) San Martín Jilotepeque y San Juan Comalapa, Chimaltenango en octubre (70 beneficiarios).
- [Feria de la Salud Integral en el año 2016](#): En coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y el Programa de Seguridad Alimentaria Nutricional se contó con la participación de 24 estudiantes de la carrera de diversos ciclos, para brindar tamizaje del estado nutricional y asesoría nutricional personalizada a 250 mujeres y hombres adultos.

- [Informe de Actividades de Voluntariado del año 2016](#): Se realizó evaluación de criterios del Síndrome Metabólico en 32 estudiantes de último año de la carrera de Química Farmacéutica con la participación de cinco estudiantes de la carrera de nutrición. Adicionalmente, se realizó un diagnóstico institucional en la organización de “Ventanas abiertas”, en la cual participaron 12 estudiantes de octavo ciclo de la carrera orientada al diagnóstico nutricional y educación alimentaria nutricional a 30 adultos mayores de la comunidad de San Miguel Dueñas.
- [Jornada Alcaldía Auxiliar de la Municipalidad en la Zona 21](#): En el año 2017 se realizó una Jornada de Nutrición, en la cual se brindó atención sobre evaluación del estado nutricional y educación alimentaria nutricional a 21 personas y se contó con la participación de siete estudiantes y un (1) docente de la carrera.
- [Jornada Cubil Huitz, Monte Sinaí, Alta Verapaz en el año 2017](#): La actividad consistió en una Jornada Médica, en la cual se determinó el estado nutricional y se brindó educación alimentaria nutricional a 113 personas entre niños y adultos. En la actividad participaron tres estudiantes de noveno ciclo de la carrera.
- [Bomberos Voluntarios/Municipales 2015-2017](#): Durante el 2015 y 2016 se realizó la evaluación nutricional de los bomberos de las estaciones de la ciudad de Guatemala, la actividad se llevó a cabo con el apoyo de tres estudiantes de la Opción de Graduación de Nutrición Clínica. Adicionalmente, la docente de nutrición del Programa de Experiencias Docentes con la Comunidad -EDC- escribió los capítulos “Usted y los alimentos que consume” y “Entre más activo, más sano” que formaron parte del libro “Como ser un mejor bombero”, el cual se entregó de manera oficial en el año 2017
- [Curso de Administración en Nutrición](#): Los estudiantes de octavo ciclo de la carrera en el año 2016 en respuesta a la solicitud de apoyo de la organización sin fines de lucro Open Windows, elaboraron un análisis de situación actual de la organización con la finalidad de fortalecer la atención integral que se brinda a la población escolar y adultos de escasos recursos de San Miguel Dueñas, Sacatepéquez.
- [Curso de Estado Nutricional](#): Los estudiantes participan en Jornadas nutricionales de tamizaje de niños preescolares y escolares. A lo largo de los años 2013-2015 se han atendido un total de 935 niños.
- [Cursos de Nutrición Clínica de Adultos y de Niños](#): Ambos cursos desarrollan una práctica hospitalaria ([Programa Práctica Hospitalaria Adultos](#) y [Programa Práctica Hospitalaria Niños](#)), en la cual apoyan a los departamentos de nutrición de las instituciones involucradas en la atención nutricional. Durante el desarrollo de la práctica se generan materiales educativos utilizados en la atención de los pacientes ([Material 1](#) y [Material 2](#)).
- [Curso de Práctica Integrada de Ciencias de Alimentos](#): Actividades de servicio dentro de instituciones públicas, empresas privadas, industria o cooperativas relacionadas con la producción y comercialización de alimentos, durante un período de 11 semanas, ocho horas días, de lunes a viernes.
- [Curso de Práctica Integrada de Nutrición Clínica](#): Actividades de servicio durante once semanas consecutivas, de lunes a viernes, ocho horas diarias en instituciones que prestan servicios de salud a pacientes hospitalizados o ambulatorios adultos o niños.
- [Curso de Tecnología Educativa](#): Los estudiantes en el año 2016 desarrollaron una actividad sobre Promoción de las Guías Alimentarias para Guatemala en la Escuela de Aplicación Dr. Carlos Martínez Durán, en la cual se brindó educación a 720 estudiantes y 18 profesores del plantel.

- [Curso de Proyectos en Alimentación y Nutrición](#): Los estudiantes se incorporan dentro instituciones del Ministerio de Salud para realizar actividades de servicio relacionadas con la alimentación y nutrición durante una (1) semana. Dentro de las Áreas de Salud cubiertas en los últimos años están las siguientes: El Progreso, Jalapa, Jutiapa, Guatemala Sur, Sacatepéquez, Zacapa, entre otras. Algunas de las actividades desarrolladas durante la semana son: sesiones educativas a todo nivel, elaboración de material educativo, supervisión y toma de medidas antropométricas, participación en jornadas médicas, entre otras.
- [Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-](#): Durante seis meses el estudiante se inserta en programas de desarrollo que ejecutan instituciones gubernamentales y no gubernamentales de servicio en un municipio o departamento del país. Las actividades de servicio que desarrolla el estudiante tienen el énfasis en contribuir a la solución de la problemática de alimentación y nutrición a nivel nacional. Adicionalmente, se integran grupos multidisciplinarios para apoyar en jornadas de salud y nutrición a nivel de departamentos. Dentro de estas [jornadas](#), cabe destacar la “Jornada Multidisciplinar de Salud en Monterrico 2015” en la cual se contó con la participación de cuatro estudiantes y dos docentes de la carrera de nutrición y en la cual se brindó atención nutricional a 89 personas adultas y niños/as; y la “Jornada de Salud Integral en la Aldea El Rosario, Rio Hondo, Zacapa en el año 2015”, con la participación de dos estudiantes de la carrera y en la cual se brindó atención nutricional a 100 personas adultas y niños/as.
- [Opciones de Graduación Ciencias de Alimentos y Nutrición Clínica](#): Al igual que en el EPS, el estudiante planifica y ejecuta una serie de servicios durante los seis meses de su opción de graduación. Las actividades de extensión varían de un área a la otra, según las necesidades de las instituciones.

Algunas de las actividades de investigación en las que se ven involucrados los estudiantes de la carrera se mencionan a continuación:

- [Curso de Seguridad Alimentaria Nutricional](#), en conjunto con los cursos de Bioquímica I, Alimentos y Nutrición Básica: Desarrollo de una investigación de campo para determinar frecuencia de consumo de alimentos, enfocadas a un nutriente en específico. En el año 2015 “Frecuencia de consumo de alimentos fuentes de calcio y vitamina D en escolares de la aldea Sacusy de San Juan Sacatepéquez y el Colegio Eloy Suarez Cobián zona 12 capitalina” y en el año 2016 “Consumo de azúcares provenientes de alimentos procesados en escolares de 4to, 5to y 6to primaria del colegio Jesús el Buen Pastor de Santa Apolonia, Chimaltenango” y “Consumo de edulcorantes artificiales en escolares del colegio Jesús el Buen Pastor de Santa Apolonia, Chimaltenango”.
- [Curso Análisis de Alimentos y Metodología de la Investigación III](#): Como parte del programa de Metodología de la Investigación III los estudiantes deben desarrollar un proyecto de investigación, para el presente año se coordinó junto con el curso de Análisis de Alimentos la ejecución de ocho proyectos de investigación relacionados con análisis sensorial de alimentos. En el curso de Metodología de la Investigación III se brindan los lineamientos para realizar el protocolo e informe final, así como la realización de un póster de divulgación.
- [Curso Gerencia de Servicios](#): En el año 2016 se ejecutaron 21 proyectos de investigación bajo la temática de “[Planes de Negocio](#)”, los cuales fueron divulgados a través de una actividad académica denominada “[NutriExpo CIS 2016](#)” tomando en consideración las guías y los lineamientos establecidos. Para el

presente año, tal como lo muestra el programa, el estudiante debe aplicar los principios modernos de gerencia, administración y mercadotecnia a un proyecto de empresa innovador, enfocado en la resolución de la problemática Alimentaria y Nutricional del país, se tienen en marcha [15 proyectos](#).

- [Curso Investigación en Alimentación y Nutrición](#): A lo largo del curso los estudiantes diseñan, ejecutan, evalúan y divulgan proyectos de investigación en Alimentación y Nutrición aplicando el método científico. El proyecto cumple con las etapas de: elaboración de protocolo, elaboración de informe final y la divulgación de la investigación a través de un artículo científico y un póster.
- [Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-](#): El estudiante desarrolla una investigación científica como parte de sus atribuciones. La selección del tema responde a las necesidades de la institución donde se desempeña el estudiante y está relacionado con la Seguridad Alimentaria Nutricional; y una copia del informe final de investigación es entregada al Centro de Documentación y Biblioteca de la Facultad -CEDOBF-. Entre los años 2015 y 2016 se han elaborado un total de 35 investigaciones.
- [Opciones de Graduación](#): Al igual que en el EPS, el estudiante desarrolla un proyecto de investigación durante los 6 meses de su opción de graduación. El tema de investigación se centra en dos grandes ramas: Ciencias de Alimentos y Nutrición Clínica. Durante el año 2016 se generaron 12 investigaciones en Nutrición Clínica y 13 investigaciones en Ciencias de Alimentos. Una copia del informe final de investigación es entregada al Centro de Documentación y Biblioteca de la Facultad -CEDOBF-.

Referente de Calidad Mínimo 11.4.1. Los cursos de la especialidad incorporan el 100% de la bibliografía correspondiente a las investigaciones calificadas con un alto grado de calidad por la Unidad Académica (Esencial). En el informe de la autoevaluación en el año 2014 se estableció que algunos de los programas de curso incluyen dentro de su bibliografía las investigaciones calificadas con un alto grado de calidad, pero se plantearon acciones de mejora para fortalecer el referente. Por lo que en el año 2015 se envió al personal docente de la Escuela de Nutrición el [Memorándum REF.DEN.11.07.15](#) con fecha 7 de julio 2015, donde se lee literalmente: “se les recuerda que si utilizarán bibliografía de investigaciones y de los informes de extensión realizados en la Escuela de Nutrición la incluyan en los programas de curso que imparten en una sección por aparte”. Adicionalmente se mandaron los listados en versión electrónica de las investigaciones calificadas con un alto grado de calidad, realizadas durante los años [2010–2017](#).

Con la finalidad de evidenciar mejor el referente, en el año 2017 se realizó una revisión de la bibliografía de los programas de curso y en la actualidad el 45% (n=13) de estos incorporan las investigaciones calificadas con alto grado de calidad generadas por la carrera de Nutricionista dentro de la bibliografía de curso, tomando en consideración la aplicabilidad de los resultados del trabajo de investigación en los contenidos y/o metodologías de cada curso ([Programas de Curso Escuela de Nutrición](#)).

En los cursos, en los cuales no se citan investigaciones debido a que no se acoplan a la temática correspondiente, se indicó dentro de sus enlaces de interés de consulta la página web de la Escuela de Nutrición (86%, n=25). En dicha página web, se encuentran publicadas las investigaciones calificadas con alto grado de calidad generadas por la

carrera de Nutrición de los años 2014 (n=5), 2015 (n=6) y 2016 (n=6) (http://sitios.usac.edu.gt/wp_nutricion).

Factor Profesores

El factor Profesores está integrado por 12 referentes mínimos de calidad, que evalúan al personal académico a cargo del plan de estudios desde la formación académica y las experiencias en el campo profesional, docencia, investigación y extensión requeridas para su desempeño según los objetivos de su área. De los 12 referentes mínimos, nueve son de carácter esencial, dos deseables y un (1) recomendable. A continuación se describe el cumplimiento de los dos referentes esenciales y el único referente deseable solicitado.

Referente de Calidad Mínimo 1.2.1. Aprobación de 50 horas en capacitación para la docencia universitaria o su equivalente (Esencial). Tal como se estableció en el año 2014, el 100% de los profesores de la Escuela de Nutrición ha recibido a lo largo de toda su carrera docente como mínimo 50 horas en capacitación para la docencia universitaria. La capacitación en docencia para los profesores universitarios se encuentra cimentada en el [Sistema de Formación del Profesor Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala -SFPU/USAC-](#), el cual brinda especial interés a la formación, desarrollo y capacitación de los profesores, reconociendo que ellos, como sujetos curriculares son parte importante en el proceso de difusión y desarrollo de la educación superior de nuestro país. Derivado de este sistema, se crean y consolidan los Programas de Formación Docente en cada unidad académica -PFD-.

El PFD de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia se encuentra bajo la responsabilidad del Centro de Desarrollo Educativo -CEDE-, y tal como lo indica en el "[Informe PFD Período 2008-2014](#)" a lo largo de estos años se han realizado diversas actividades de formación y capacitación dirigidas a mejorar la práctica docente: uso de herramientas tecnológicas, sistemas de evaluación, planificación con un enfoque por competencias, estrategias metodológicas de aprendizaje participativo y la evaluación del aprendizaje por competencias. El informe muestra que la participación de los docentes de la Escuela de Nutrición ha sido alta. En el año 2008 hubo un número de 17 participaciones del personal docente de la Escuela de Nutrición en las actividades del programa, en el 2009 de 10, en el 2010 de 14, en el 2011 de 22, en el 2012 de 22, en el 2013 de 32 y en el 2014 de 27; llegando a la conclusión de que los profesores de las Escuela de Química y Nutrición, han sido quienes más participación han tenido en los cursos organizados por el PFD de la Facultad durante el período comprendido del año 2008 al año 2014.

En la tabla 3, se resume el número de horas de capacitación en docencia universitaria únicamente de los años 2014, 2015 y 2016 del personal docente de la Escuela de Nutrición. Se observa que en promedio cada docente cuenta con 122 horas de capacitación en docencia en solo 3 años de recopilación de los [Méritos Curriculares del personal docente](#), adicionalmente se cuenta con cinco profesores con título de Maestría en Docencia Universitaria.

Tabla 3
Número de horas en capacitación en Docencia Universitaria del personal Docente de la Escuela de Nutrición, 2014-2016

Docente	Horas de capacitación en Docencia				Observaciones
	2014	2015	2016	Total docente	
Docente 1	14	60	20	94	Ninguna
Docente 2	197	8	42	247	Licenciatura en Pedagogía
Docente 3	56	70	2	128	Maestría en Docencia Universitaria
Docente 4	170	24	2	196	Maestría en Docencia Universitaria
Docente 5	12	0	2	14	Ninguna
Docente 6	20	32	14	66	Maestría en Andragogía y Docencia Superior
Docente 7	12	20	14	46	Ninguna
Docente 8	106	20	22	148	Maestría en Innovación Educativa
Docente 9	108	12	17	137	Especialización en competencias docentes para el aprendizaje y Certificación E-Learning
Docente 10	98	104	2	204	Ninguna
Docente 11	174	24	2	200	Maestría en Docencia Universitaria
Docente 12	NA*	0	22	22	Ninguna
Docente 13	106	34	7	147	Ninguna
Docente 14	92	46	2	140	Ninguna
Docente 15	100	84	0	184	Ninguna
Docente 16	NA	NA	0	0	Ninguna
TOTAL ANUAL	1,265	538	150		

*Nota: NA= No aplica, pues es personal docente de reciente ingreso.

Fuente: [Méritos Curriculares 2014-2016](#).

Referente de Calidad Mínimo 1.5.1. El 100% de los profesores han participado al menos de una actividad de actualización (congreso, seminario, simposios, etc.) cada dos años (Esencial). En el Informe de Autoevaluación del 2014, se estableció que el 100% de los docentes de la Escuela de Nutrición participan al menos en una actividad

de actualización cada dos años. Para ampliar la evidencia de este referente, en la tabla 4 se presenta el número de actividades de actualización en las que han participado los docentes de la Escuela de Nutrición en los años 2014, 2015 y 2016, evidenciadas en los [Méritos Curriculares](#). Se observa que el 100% de los docentes han participado en promedio en cuatro actividades de actualización de manera anual.

Tabla 4
Número de actividades de actualización en las que ha participado el personal Docente de la Escuela de Nutrición, 2014-2016

Docente	Número de actividades de actualización				Observaciones
	2014	2015	2016	Total docente	
Docente 1	6	9	6	21	Jornadas científicas, seminarios, talleres, conferencias, foros, congresos. 2 curso de >40 hrs.
Docente 2	12	2	1	15	Congresos, seminarios, conferencias.
Docente 3	4	3	4	11	Conferencias, congresos, sesiones de cátedra investigativa, talleres, jornadas científicas.
Docente 4	3	3	6	12	Congresos, conferencias, seminarios, jornadas, 1 diplomado y 3 cursos de > 40 hrs.
Docente 5	7	6	6	19	Congresos, simposios, seminarios y cursos.
Docente 6	1	6	7	14	Programas virtuales, simposios, jornadas, talleres, congresos. 1 curso > 40 hrs.
Docente 7	4	5	1	10	Cursos, talleres, conferencias y foros.
Docente 8	3	3	3	9	Congresos, conferencias, jornadas y talleres. 3 cursos de > 40 hrs.
Docente 9	5	9	9	23	Congresos, conferencias, talleres, seminarios, foros y jornadas. 1 curso > 40 hrs.
Docente 10	4	9	11	24	Jornadas, conferencias, seminarios, cursos, talleres y congresos.
Docente 11	8	3	6	17	Seminarios, conferencias, jornadas, fotos, cursos, congresos y talleres.
Docente 12	NA*	3	8	11	Cursos, talleres, congresos y conferencias. 2 diplomados y 1 certificación Coaching Nutricional.
Docente 13	5	4	3	12	Seminarios, conferencias, congresos y foros.
Docente 14	5	6	4	15	Conferencias, simposios, jornadas, talleres, foros, seminarios y congresos. 2 cursos > 40 hrs.
Docente 15	1	2	8	11	Conferencias, seminarios, congresos y cursos. 1 diplomado y 4 cursos > 40 hrs.
Docente 16	NA	NA	1	1	Curso > 40 hrs.
TOTAL ANUAL	68	73	87		

*Nota: NA= No aplica, pues es personal docente de reciente ingreso.

Fuente: [Méritos Curriculares 2014-2016](#).

La participación de los docentes en actividades académicas de actualización se ve promovida y apoyada por las autoridades de la Escuela de Nutrición y de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la erogación de fondos para la participación en las mismas ([Acta No. 10-2016 Congreso AMMFEN](#), [Acta No. 28-2016 Jornada de Nutrición y Alimentación basada en Evidencia](#) y [Acta No. 29-2015 Congreso de Nutrición de Impacto](#)) y la autorización de suspensión de actividades docentes durante el desarrollo de estas actividades ([Oficio No.FJD.369.03.2016 Congreso AMMFEN](#), [Oficio No.FJD.1469.10.2015 Día Mundial de la Alimentación](#), [Punto 4.5. Acta No. 05-2017 Jornada AGEN](#) y [Punto 4.5. Acta No. 28-2016 Jornada ANDEGUAT](#)).

Referente de Calidad Mínimo 1.4.1. Parte de las actividades sustantivas (docencia, investigación, extensión) de los docentes contempla la vinculación con el campo profesional, por medio de programas institucionales (Deseable). En general, el 81% (n=13) de los docentes de la Escuela de Nutrición tienen una vinculación con el campo profesional en las áreas de extensión y/o investigación. Dentro de este porcentaje, el 66% (n=8) tiene una vinculación con el campo de la investigación en alimentación y nutrición a través de la realización de proyectos y publicaciones. El 92% (n=12) en áreas de extensión relacionadas con el campo profesional del docente (consultorías, jornadas, actividades académicas, clínica privada, entre otros) ([Constancias Trabajo de Investigación y Extensión Profesores](#)).

Factor Gestión Académica

El factor de gestión académica, está integrado por 25 referentes mínimos de calidad, encaminados a verificar los procesos administrativos orientados al desarrollo de programas académicos, jugando un papel de vital importancia en el sector de la educación superior, para mejorar índices de eficiencia y eficacia, y lograr así la excelencia académica. De los 25 referentes de calidad, 15 son de carácter esencial, cuatro deseables y seis recomendables. A continuación se describe el nivel de cumplimiento del único referente esencial y el único referente deseable solicitado.

Referente de Calidad Mínimo 2.4.1. Estadística actualizada e informes de participación de estudiantes y profesores en eventos académicos especializados durante los últimos tres años (Esencial). En el informe presentado en el año 2014 se determinó que los profesores y estudiantes que conforman la carrera de nutrición participan activamente en foros, seminarios, congresos y curso de su interés particular en temas para su formación profesional. Los profesores utilizan como mecanismo de gestión para poder participar en estos eventos el apoyo económico recibido de la Escuela de Nutrición, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de otros entes administrativos de la USAC e incluso los recursos financieros propios del personal docente.

Para ampliar la evidencia de la participación de los docentes en actividades académicas, en la tabla 4 se muestra la estadística actualizada del número de actividades de actualización en eventos académicos especializados del personal docente durante los últimos tres años, de manera anual los profesores participan en promedio en cuatro eventos académicos especializados ([Méritos Curriculares 2014-2016](#)).

Como se indicó en el año 2014, la carrera de Nutrición con el afán de promover la participación de los estudiantes en eventos académicos, proporciona los medios necesarios para la participación de los estudiantes en estos eventos. Dentro de la

ampliación de las evidencias sobre estas gestiones están las suspensiones de actividades académicas dentro del campus universitario: [Oficio No.FJD.369.03.2016 Congreso AMMFEN](#), [Oficio No.FJD.1469.10.2015 Día Mundial de la Alimentación](#), [Punto 4.5. Acta No. 05-2017 Jornada AGEN](#) y [Punto 4.5. Acta No. 28-2016 Jornada ANDEGUAT](#).

En relación a los estudiantes, desde el año 2017 se inició la sistematización de la elaboración de informes sobre las actividades académicas realizadas en los años 2016 y 2017, en los cuales se indica el número de estudiantes que han asistido a actividades académicas especializadas para su formación profesional. La actividad de elaboración de informes sobre la participación estudiantil en eventos académicos se continuará con el apoyo de Secretaría de la Escuela de Nutrición, personal docente y Organización de Estudiantes de Nutrición (OEN). Algunos de los informes son:

- [Participación estudiantil Jornada Asociación Guatemalteca de Escuelas de Nutrición \(AGEN\) 2017](#): El tema de la Jornada fue “Actualización en Nutrición y Alimentación” con la intervención de cuatro expositores. Las conferencias fueron las siguientes: “Avances en el uso de la glutamina en pacientes hospitalizados”, “Leche Materna: Un tejido vivo”, “Nutrición para corredores de larga distancia” y “Cambio Climático y Seguridad Alimentaria Nutricional”. Al evento asistieron 135 estudiantes de la carrera de diversos ciclos.
- [Participación estudiantil en Actividad Académica en Centro Municipal de Emprendimiento 2017](#): Participación de 30 estudiantes de noveno ciclo de la carrera en una actividad académica del curso de Gerencia de Servicios centrada en la motivación a innovar y crear proyectos innovadores en cualquiera de las áreas de formación.
- [Participación Estudiantil Jornada Académica Día del Nutricionista 2016](#): La OEN organizó un conversatorio sobre “El Rol del Nutricionista en la Seguridad Alimentaria Nutricional”, con el apoyo de tres conferencistas expertos en la temática (de los cuales uno es docente de la Escuela de Nutrición) y con una participación de 68 estudiantes de la carrera de diversos ciclos.
- [Participación Estudiantil Jornada Académica Día Mundial de la Alimentación 2016](#): Dos conferencias “La nutrición comunitaria como catalizador para el cumplimiento efectivo del derecho a la alimentación” y “El cambio climático y sus efectos en la Seguridad Alimentaria Nutricional” organizadas por la OEN con el apoyo de dos conferencistas y la participación de 37 estudiantes de la carrera.
- [Participación Estudiantil de Noveno Ciclo en Eventos Académicos 2016](#): Los estudiantes de noveno ciclo de la carrera de nutrición, durante el primer semestre del año 2016 participaron en siete eventos académicos de diversas temáticas. Entre los eventos con mayor participación están: Seminario “Determinación de Macronutrientes y calcio en Tortillas de Maíz Nixtamalizado” y Conferencia “Vivir sin gluten, inclusión social”.
- [Participación Estudiantil de Octavo Ciclo en Eventos Académicos 2016](#): Los estudiantes de octavo ciclo de la carrera de nutrición, durante el año 2016 participaron en 14 eventos académicos de diversas temáticas. Entre los eventos con mayor participación están: Conferencia “Escuelas Saludables”, “La XIX Semana Científica 2016 del Centro Médico” “Jornada Científica ANDEGUAT Nutrición y Alimentación basada en Evidencia” y Simposio “Alternativas Nutricionales para regímenes especiales”.

Referente de Calidad Mínimo 2.3.2. Evidencia de la influencia que ha tenido el intercambio académico sobre la actualización y mejoramiento del plan de estudios del programa (Deseable). En el informe de autoevaluación del año 2014 se determinó que dentro de las estrategias utilizadas por la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia para incentivar los intercambios académicos de estudiantes y profesores se ejecuta cada año un monto aproximado de Q200,000.00. Hasta el año 2014, se realizaron 16 intercambios académicos de profesores y estudiantes de la carrera de nutrición, con apoyo de las autoridades de la Facultad y/o de la Universidad. En dicho informe se destacan los siguientes intercambios académicos y su influencia en la actualización y mejoramiento del plan de estudios del programa:

- Intercambio académico de dos docentes con el Instituto Politécnico Nacional de México en el año 2000 ([Acta No. 32-2000, Incisos 18.9 y 18.10](#)): Fortalecimiento del curso de Estado Nutricional y las bases para la creación del curso de Antropología de la Alimentación y Nutrición.
- Intercambio académico de dos docentes en el Curso de la Unidad Didáctica de Encuesta de Nutrición en la UNICACH en Chiapas, México en el año 2007 ([Acta No. 23-2007, Inciso 11.2](#)): Fortalecimiento de contenidos sobre encuestas de consumo de alimentos en los cursos de Seguridad Alimentaria Nutricional y Administración en Nutrición.
- Intercambio académico de un docente para la Implementación del Programa de Doctorado en Tecnología de Alimentos de la Red de Universidades del Noroeste Argentino -REDNOA- en Tucumán, Argentina en el año 2009 ([Acta No. 19-2009, Inciso 6.1](#)): Fortalecimiento de los contenidos de los cursos de Análisis de Alimentos y Alimentos sobre producción y uso de tablas de composición de alimentos; así como de análisis sensorial de alimentos.

En el mes de octubre del año 2016, se realizó un intercambio académico con la participación de dos representantes de la Escuela de Nutrición en la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción Chile, en los campus Chillán, campus de Concepción y en la provincia de Ángeles. La finalidad de la visita, fue conocer la organización, sistematización e implementación de proyectos educativos, de servicio y de investigación que llevan a cabo en la institución antes mencionada. Algunas de las recomendaciones de mejoramiento en el programa de estudios plasmadas en el "[Informe de Intercambio Docente en Chile 2016](#)" son:

- Considerar la estructura de los posgrados de la Universidad de Concepción Chile para incrementar la oferta y demanda de maestrías e investigaciones en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.
- Considerar la estructura de los cursos electivos, complementarios y prácticas profesionales para el rediseño curricular de la carrera de nutricionista.
- Considerar la inclusión de cursos complementarios en el área común y de electivos enfocados en la especialización de la carrera.
- Considerar el sistema del Centro de Vida Saludable y el Centro de Desarrollo Tecnológico Agroindustrial para reorganizar los servicios que se prestan en el Centro de Asesoría en Alimentación y Nutrición de la Escuela de Nutrición.

En el mes de marzo del presente año, con la cooperación del Instituto de Investigaciones Químicas y Biológicas de la Facultad ([correo sobre Proyecto de Intercambio](#)), se iniciaron las gestiones para promover la participación activa de por lo

menos un estudiante de la carrera de nutrición en el "[Proyecto de Intercambio Estudiantil en Investigación con la Universidad de Pensilvania](#)". Por lo que en [oficio REF.DEN.53.03.2017](#), Dirección de Escuela manifiesta el interés en la participación de un estudiante de la carrera de Nutrición en el proyecto *Hundred Thousand* en colaboración con la Universidad de Pensilvania y la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; y finaliza con el compromiso de seleccionar a dicho (a) estudiante para cumplir con las expectativas del proyecto.

Factor Recursos

El factor recursos está integrado por 21 referentes mínimos de calidad, encargados de evaluar los recursos necesarios para el desarrollo del programa; entre los cuales estaban recursos materiales (equipo de laboratorio, insumos, cristalería, entre otros), recursos financieros y recursos físicos (instalaciones generales, aulas, laboratorios, oficinas, servicios sanitarios, biblioteca, entre otros). De los 21 referentes mínimos de calidad, 15 son de carácter esencial, uno (1) deseable y cinco recomendables. A continuación se describe el cumplimiento de los dos referentes esenciales y el único referente deseable solicitado.

Referente de Calidad Mínimo 7.2.1. Evidencia de una permanente revisión y reposición de materiales de los laboratorios (Esencial). Durante la autoevaluación del año 2014, se estableció que la permanente revisión y reposición de materiales de laboratorio se realiza de manera anual, a través de la verificación de inventarios y las gestiones necesarias para la compra de equipo y material de laboratorio según el Presupuesto anual de la Escuela de Nutrición. Con la finalidad de mejorar el referente, se ejecutaron algunas acciones establecidas en el plan de mejoramiento del año 2014; en el informe de avances del año 2016 resaltan las siguientes:

- Elaboración de un diagnóstico inicial plasmado en el "[Informe de las Condiciones de mejora del Laboratorio de Alimentos](#)" del año 2015: Se registraron aspectos como el mantenimiento y calibración de equipo, mantenimiento y reparación de instalaciones, iluminación, tuberías, pisos, muebles y tops de madera, descarte de mobiliario y equipo en desuso o dado de baja, y requerimientos de compra de equipo y material de laboratorio.
- Mejoras en instalaciones y adquisición de equipo en el Laboratorio de Alimentos en el año 2016: Cambio de top de los muebles, cambio de grifería de las áreas de laboratorio, adquisición de una (1) refrigeradora industrial, una (1) licuadora industrial, una (1) batidora industrial y un (1) extractor de jugos industrial ([Fotografías](#) y [Oficio S.A. 129.03-2017 sobre compra de equipo](#)).
- Adquisición de equipo antropométrico para el Laboratorio de Nutrición Aplicada en el año 2016: tres tallímetros de madera, una (1) balanza pediátrica digital, un (1) tallímetro de pared con base metálica y una (1) balanza digital de composición corporal ([Oficio N.T.117.03.2016](#) y [Fotografías](#)).
- En el [Presupuesto 2016](#) y [Presupuesto 2017](#) de la Escuela de Nutrición, se estipuló en el renglón 163 un monto financiero para el mantenimiento y reparación de equipo médico, sanitario y de laboratorio. Además de recurso financiero fijo establecido en los renglones 261 y 299, para la compra de compuestos químicos (reactivos) y alimentos (insumos de prácticas de laboratorio).

Con la finalidad de brindar más evidencias para el cumplimiento del referente, se solicitó a los docentes encargados de los laboratorios bajo la responsabilidad de la Escuela de Nutrición informes sobre mejoras obtenidas en los últimos años y la presentación de planes de trabajo en aspectos no solventados a la fecha. En el [“Informe de Mejoras en el Laboratorio de Nutrición Aplicada del año 2017”](#) se reporta la renovación y mantenimiento del equipo antropométrico a partir del año 2015, se destacan la renovación de los tallímetros de madera, la adquisición y renovación de las balanzas de columna, la adquisición de balanzas de bioimpedancia y de balanzas pediátricas mecánicas y digitales, renovación de infantómetros, y la compra de cortinas y cortineros para las ventanas del laboratorio.

Por otro lado, en el informe sobre los [“Avances en la Gestión de Recursos en el Laboratorio de Alimentos”](#) del año 2017 resaltan hasta el momento: Verificación total de utensilios, equipo e infraestructura ([inventario laboratorio 2014 y 2017](#); [Manual de procedimientos operativos de equipo](#)); compra de equipo, reactivos y mantenimientos ([cotizaciones](#)) y gestión de recursos para mantenimiento preventivo y correctivo de equipo. Adicional a las gestiones, se estableció un [“Plan de Trabajo de Laboratorio de Alimentos 2017”](#) para garantizar la adquisición oportuna de utensilios, equipo y reactivos necesarios para el desarrollo de las prácticas de laboratorio, así como su respectivo mantenimiento.

Referente de Calidad Mínimo 9.2.1. Al menos el 70% de la bibliografía consultada en el desarrollo de los cursos es actualizada (Esencial). En el proceso de autoevaluación se estableció con base a la revisión de los programas específicos de los cursos de la carrera de nutrición, realizada por la Unidad de Desarrollo Académico de la Facultad, el 100% de los mismos incluyen un número adecuado de textos actualizados (según normativa con fechas de publicación comprendidas entre los últimos 10 años). La Guía para la Elaboración de Programas de Curso para la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, establece que la bibliografía puede utilizar libros de texto, libros especializados, artículos científicos, asesoría de expertos e informes de investigación de preferencia con no más de 10 años de haber sido editados ([Acta No. 39-2011 Inciso 8.5](#)).

Con la finalidad de mejorar el referente mínimo, en el año 2017 cada docente de la Escuela de Nutrición realizó una revisión y actualización de la bibliografía consultada en el desarrollo de los cursos específicos de la carrera para poder ser aplicada en el segundo semestre del año 2017 y en el primer semestre del año 2018. Adicionalmente, se estableció que el 70% de la bibliografía de los cursos específicos de la carrera debe ser de por lo menos con fechas de publicación comprendidas entre los últimos 5 años, en lugar de 10 años como establece la normativa de la Facultad. Según la Normativa de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, el 100% (n=32) de los programas específicos de la carrera cumple con la actualización de la bibliografía consultada en el desarrollo de los cursos; y con el criterio de mejora propuesto por la carrera donde el “70% de la bibliografía de los cursos debe ser de por lo menos con fechas de publicación comprendidas entre los últimos 5 años” el 78% (n=25) de los programas lo cumple ([Programas de Curso Escuela de Nutrición](#)).

Referente de Calidad Mínimo 6.2.1. Evidencia de que al menos el 80% de los profesores y de los estudiantes muestra satisfacción con la cantidad y disponibilidad del equipo y material audiovisual (Deseable). En el informe de Autoevaluación del año 2014, se estableció que la Facultad de Ciencias Químicas y

Farmacia proporciona dentro de sus instalaciones el equipo audiovisual necesario para desarrollar el trabajo docente; sin embargo, se concluyó que los docentes y los estudiantes de la carrera de Nutrición se encuentran insatisfechos con la disponibilidad y cantidad de equipo de cómputo. Por lo que en el plan de mejoramiento, se establecieron acciones para garantizar aumentar la satisfacción del personal docente y de los estudiantes sobre la cantidad y disponibilidad de equipo audiovisual.

En el informe de los avances del plan de mejoramiento del año 2016, se estableció que la Escuela de Nutrición realizó la solicitud formal en oficio REF.DEN.50.03.2016 a Junta Directiva de la Facultad lo siguiente: 1) Gestionar los recursos necesarios por parte de Decanatura y/o Secretaria Adjunta para la compra de más equipo multimedia y audiovisual para que todos los salones de clase cuenten con el mismo, logrando así el desarrollo oportuno de la carrera; 2) Evaluar el sistema actual de mantenimiento del equipo multimedia y audiovisual de la Facultad, con la finalidad de mejorar el servicio; y 3) Elaborar un programa de mantenimiento preventivo permanente para el equipo audiovisual y de cómputo presente en los salones de clase y en la Secretaría de la Escuela de Nutrición ([Inciso 4.4 del Acta No. 14 -2016](#)). Adicionalmente, la Escuela de Nutrición a través de las gestiones correspondientes y tomando en cuenta el presupuesto disponible, responde a las necesidades de compra y mantenimiento de equipo de cómputo necesario para el desarrollo de las actividades docentes ([Presupuesto año 2016](#) y [Presupuesto año 2017](#)).

Para lograr ampliar las evidencias sobre el referente, en el año 2017 a través del [oficio CEDE.No. 245-2017](#) se solicitó la siguiente información a Secretaría Adjunta de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia: Fase de contratación de la persona encargada de dar mantenimiento del equipo audiovisual junto con sus funciones y atribuciones, informe sobre el inventario y estado actual del equipo y material audiovisual, informe de inventario disponible de equipo audiovisual para dar mantenimiento/repación del equipo y material audiovisual, el plan de mantenimiento del equipo audiovisual y listado de compras de equipo para la Escuela de Nutrición.

En oficio [S.A. 129.03-2017](#), Secretaría Adjunta de la Facultad, brinda información sobre el equipo y material audiovisual disponible en las instalaciones y algunos avances en la temática:

- Dentro de las plazas administrativas de la Facultad, se cuenta con una (1) específica para atender las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo y material audiovisual. Actualmente, la plaza está vacante y el proceso de contratación se encuentra en la fase de evaluación en la División de Recursos Humanos para determinar la congruencia del nombre de la plaza con las funciones que realiza, el perfil del candidato a ocupar el puesto y la especialización que deba poseer. Para suplir las funciones de la plaza, en estos momentos se cuenta con el apoyo del Operador de Informática del Departamento de Tesorería.
- Listado del equipo que está actualmente en funcionamiento y su ubicación dentro de la Facultad: siete computadoras, seis reproductores de DVD, 10 UPS, 12 proyectores multimedia, una (1) computadora portátil, un (1) amplificador, dos micrófonos inalámbricos, una (1) cámara fotográfica, una (1) cámara de videoconferencias y un (1) televisor. Además, la Escuela de Nutrición cuenta con tres proyectores multimedia y dos computadoras portátiles para que el personal docente pueda impartir clases en los edificios que no son administrados por la

Facultad, así como en laboratorios y otros espacios en los que no se cuenta con equipo audiovisual.

- De manera anual, en julio, la administración hace un análisis de las necesidades de equipo audiovisual, las condiciones en las que se encuentra y asigna recursos para la compra de equipo de cómputo y audiovisual, para sustituir el que se encuentra en los salones y que requiere cambio. En la actualidad y como resultado de los análisis se han comprado dos proyectores multimedia, dos computadoras portátiles, 10 cables VGA, ocho lámparas para proyectores multimedia; y para el presente año se tiene previsto la adquisición de tres computadoras portátiles y dos proyectores multimedia para reemplazar las que sufran deterioro.
- Para asegurar la satisfacción del usuario sobre la disponibilidad y calidad del equipo audiovisual, la plaza de Auxiliar de Soporte de Medios Audiovisuales dentro de sus funciones está: el revisar cada 15 días las horas de uso de lámparas de los proyectores multimedia, cada semana actualización de antivirus de equipo de cómputo instalado en los salones, cada mes la actualización de software y cada trimestre realizar mantenimiento correctivo del equipo.

Para finalizar, en el [Plan Operativo Anual \(POA\) del año 2017](#) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia en el subprograma de Dirección General en la Línea estratégica C.0.8 Optimización en el uso de la infraestructura, maquinaria y equipo universitario se establece como objetivo la implementación de un Plan de mantenimiento de infraestructura y equipo para beneficio de la comunidad facultativa, a través del diagnóstico inicial de la situación, el diseño de proyecto y la calendarización de reparación y mantenimiento para cada edificio y el instrumental/equipo de la Facultad.

EVIDENCIAS