

**Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales**



**RESOLUCIÓN ACESAR/002/ 2018**

***INFORME Y RECOMENDACIONES DEL PROCESO DE  
ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE:***

**LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA,  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**GUATEMALA, 23 DE MARZO DE 2018**

## **CONTENIDO**

- I. RESUMEN EJECUTIVO**
- II. INTRODUCCIÓN**
- III. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL DE LA CARRERA EVALUADA**
- IV. VALORACIONES GENERALES SOBRE LA CARRERA EVALUADA**
- V. FACTORES EVALUADOS**
- VI. RESULTADOS**
- VII. RESOLUCIÓN ACESAR/02/2018 Y RECOMENDACIONES**

## **I. RESUMEN EJECUTIVO**

La Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales (ACESAR) presenta la Resolución de Acreditación para la carrera de **Licenciatura en Nutrición**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)**, incluyendo su respectivo informe.

La comisión de pares externos realizó la evaluación externa con fines de acreditación del 10 al 14 de octubre de 2016, utilizando como base el contenido del Informe de Autoevaluación de la carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. El proceso de evaluación fue integral, utilizando diferentes técnicas como: revisión de documentos, entrevista a docentes, estudiantes y administrativos, empleadores y graduados, así como visitas a los espacios de docencia: aulas, laboratorios, bibliotecas, instituto de investigación y postgrado, programas de bienestar estudiantil. Así mismo se realizaron entrevistas con órganos de dirección como miembros de la Junta Directiva de la facultad, dirigencia estudiantil, dirigencia de administrativos, así como la colaboración presentada por el equipo de la comisión de Acreditación de la carrera de Nutrición, entrevista a COMEVAL y visitas a Industria.

La Comisión Técnica recibió y analizó el Informe de los evaluadores externos. A su vez fueron revisadas y valoradas, las evidencias documentales adicionales solicitadas por la Agencia y Comisión Técnica a la carrera de Nutrición, a fin de completar la evaluación de los referentes en los distintos factores evaluados.

Con base en el dictamen de la Comisión Técnica, la Comisión de Acreditación de ACESAR, emite el 20 de noviembre de 2017, la **RESOLUCIÓN ACESAR 004/2017** que literalmente dice: *“La Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales –ACESAR-, **CONSIDERANDO** que ha discutido y analizado el informe de la Comisión Técnica sobre los resultados del proceso de evaluación externa, realizado del 10 al 14 de octubre de año 2016, a la carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad San Carlos de Guatemala; **CONSIDERANDO** que dicha Carrera cumple con los referentes mínimos*

*definidos como deseables, no obstante para cumplir con el 100% de los referentes esenciales, se requiere que la carrera evaluada evidencie el cumplimiento del referente esencial 7.2.1 del Factor RECURSOS, que se refiere a “Evidencia de una permanente revisión y reposición de materiales de los laboratorios”, a efecto de cumplir con el indicador 7.2 el cual plantea que “los laboratorios tienen el equipo idóneo en cuanto a calidad, actualización, adecuación, cantidad y disponibilidad”, por tanto, **ACUERDA: que procede la Acreditación Condicionada para la carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad San Carlos de Guatemala, en consecuencia se otorga un plazo máximo de 6 meses a partir de que la presente resolución sea notificada, para cumplir con el referente esencial señalado y luego de su verificación, se procederá a resolver la Acreditación correspondiente a la carrera evaluada. Dado en Ciudad de Panamá a los 20 días del mes de noviembre de 2017.**”*

La Comisión Técnica recibió el informe de cumplimiento del referente esencial 7.2.1 del factor Recursos y procedió a su verificación *in situ* a través del coordinador de dicha comisión, procedente de la República de Panamá. Finalmente la Comisión Técnica presentó el dictamen correspondiente sometiéndolo a consideración de la Comisión de Acreditación de la agencia, para emitir la resolución final sobre la acreditación de la carrera, la cual se fundamenta en el dictamen de la Comisión Técnica, en la valoración de los pares evaluadores externos designados por ACESAR, el Informe de Autoevaluación y documentación con evidencias anexada por la carrera de Nutrición, a petición de la agencia, y en el informe de visita para verificación de cumplimiento del referente esencial 7.2.1 del factor Recursos realizada los días 15 y 16 de febrero de 2018 para dicha carrera. La resolución en su parte conducente dice:

**“Resolución ACESAR/ 002/ 2018:** La Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales –ACESAR–, **CONSIDERANDO** que ha discutido y analizado el informe de la Comisión Técnica sobre los resultados del proceso de evaluación externa, realizado del 10 al 14 de octubre de año 2016, así como el informe de verificación de cumplimiento del referente esencial 7.2.1 del factor Recursos, a la carrera de NUTRICIÓN de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad San Carlos de Guatemala; **CONSIDERANDO** que dicha Carrera presenta

evidencias que satisfacen con suficiencia los referentes mínimos definidos como deseables; **CONSIDERANDO** que durante las fechas del 15 al 16 de febrero de 2018 ha sido verificado presencialmente el cumplimiento del 100% de los referentes esenciales presentando evidencias que satisfacen con suficiencia el cumplimiento de dichos referentes mínimos, **POR TANTO**, con base en los requisitos, criterios y estándares de calidad educativa establecidos en la Guía de Evaluación con Fines de Acreditación de Programas Académicos en la Educación Superior para el Sector Agroalimentario y de Recursos Naturales, **ACUERDA: acreditar la Carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad San Carlos de Guatemala, por el período del 23 de marzo de dos mil dieciocho al 22 de marzo de dos mil veintiuno, debiendo atender las recomendaciones establecidas en el respectivo informe.”**

El presente informe incluye un consolidado de las principales recomendaciones emanadas en cada uno de los factores y referentes analizados en el proceso de evaluación con fines de acreditación. Para mantener la acreditación de la Carrera de Licenciatura en Nutrición y garantizar su mejora continua, se deben atender las siguientes recomendaciones:

- Actualizar, sugiriendo el enfoque de competencias o resultados de aprendizaje, el plan de estudios vigente y en forma sistemática, conforme se cumple un ciclo de dicho plan, con participación de miembros y representantes de otras instituciones y organizaciones afines a la carrera, para que aporten propuestas que mejoren la calidad y la pertinencia del plan curricular.
- La revisión holística del diseño curricular debe procurar la integración de las funciones sustantivas de la universidad en la carrera ofrecida.
- Desarrollar planes operativos anuales para la permanente revisión y reposición de materiales de los laboratorios, asegurando que los laboratorios tengan el equipo idóneo en cuanto a calidad, actualización, adecuación, cantidad y disponibilidad.
- Implementar un plan de actualización y relevo del personal académico, con programas para la actualización continua y para la obtención del grado de Maestría y Doctorado.
- Realizar estudios de seguimiento de graduados que permitan tomar decisiones oportunas en el plan curricular.

- Propiciar, reconocer y valorar la participación de los estudiantes en eventos científicos.
- Mejorar la biblioteca de la carrera de nutrición, en cuanto a recursos docentes y publicaciones periódicas y horarios de atención para su óptimo aprovechamiento.
- Implementar mecanismos para que los discapacitados puedan subir a los pisos altos de los edificios, y mejorar la señalización de rutas de evacuación en casos de emergencias.
- Se recomienda considerar la reubicación del laboratorio de Ciencia de Alimentos para cumplir con las normas de inocuidad y de bioseguridad.
- Evaluar el desempeño del personal administrativo, para asegurar el apoyo efectivo del recurso humano, para los procesos aprendizaje, de investigación y extensión en la carrera.
- Desarrollar acciones conducentes al establecimiento de vínculos permanentes con los actores sociales externos a la universidad, relacionados con la formación de la carrera de Nutrición.
- Mejorar el manejo de bases de datos del registro académico para facilitar el análisis de la información, la toma de decisiones y su aplicación en la gestión del currículo.

El contenido de este documento es de carácter confidencial. ACESAR agradece la colaboración de las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de los coordinadores y personal académico, de los trabajadores administrativos, de servicio y de campo, de los estudiantes de la carrera, de los egresados y empleadores, así como de los evaluadores y de todas las personas que participaron activa y constructivamente en este proceso.

## **II. INTRODUCCIÓN**

La Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales (ACESAR) define en la Guía para la Evaluación de Carreras con Fines de Acreditación los criterios, factores, estándares, indicadores y referentes mínimos que en conjunto, permiten dictaminar si el programa académico cuenta con los niveles de calidad establecidos por la agencia de acreditación.

La carrera de Nutrición inició el proceso para la acreditación, solicitando formalmente a través del Decano de la Facultad, a ACESAR, la acreditación de la carrera con la venia de la máxima autoridad de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Con base en el Informe de Autoevaluación, los Pares Externos designados por ACESAR, realizaron la valoración integral del programa durante la semana del 10 al 14 de octubre de 2016, mediante la revisión documental y una visita a la institución que imparte la carrera. Los pares efectuaron revisión de evidencias (documentales, financieras, infraestructura, equipamiento, entre otras) y entrevistas con todos los actores involucrados. Los pares externos remitieron a ACESAR informe escrito de la evaluación realizada, conteniendo las recomendaciones sobre la acreditación solicitada y el mejoramiento continuo de la carrera. El equipo de pares evaluadores externos estuvo integrado por el Dr. Ricardo Sousa, de la República de Panamá y por la M.Sc. Ana Valeria Cisne de La República de Nicaragua.

La Comisión Técnica de ACESAR revisó el proceso y la evaluación realizada por los pares designados, solicitando en oficio de fecha 17 de marzo de 2017, a las autoridades de la carrera y de la Facultad referida, que presentase evidencias complementarias, anexando la documentación pertinente, lo cual fue recibido en el plazo establecido.

La Comisión de Acreditación de ACESAR con base en el dictamen de la Comisión Técnica acuerda a la carrera de Nutrición, una acreditación condicionada debiendo cumplir en un plazo máximo de 6 meses con el referente esencial 7.2.1 del factor Recursos. Recibido el informe de cumplimiento de dicho referente, se procedió a su verificación *in situ* a través del coordinador de dicha comisión, procedente de la República de Panamá. Finalmente la Comisión Técnica presentó el dictamen correspondiente sometiéndolo a consideración de la

Comisión de Acreditación de la agencia, para emitir la resolución final sobre la acreditación de la carrera, la cual se presenta en este informe.

El presente informe tiene como propósito presentar las valoraciones, los resultados y la resolución sobre el proceso de acreditación de la carrera de Licenciatura en Nutrición que se imparte en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, incluyendo las recomendaciones que serán útiles para mantener y mejorar la calidad del proceso educativo.

### **III. INFORMACIÓN INSTITUCIONAL SOBRE LA CARRERA EVALUADA**

La Escuela de Nutrición adscrita a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia inició actividades en 1966 en las instalaciones del Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá -INCAP-, con base en un Convenio Interinstitucional firmado por el INCAP y la USAC el 4 de junio de 1964.

En 1981, se inició el proceso necesario para la integración definitiva a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y adquiere carácter nacional. El 14 de marzo de 1985, la Junta Directiva acordó aprobar y presentar el proyecto de integración total de la Escuela de Nutrición a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, y someterlo a la consideración del CSU. Como resultado, el CSU conoció y aprobó el proyecto en abril de 1986 según Acta No. 4-86. En 1988 se finaliza la incorporación de la Escuela de Nutrición a la Facultad. En 1990, la Escuela de Nutrición está prácticamente integrada a la Facultad.

La carrera de Nutrición presenta en el manual de organización de la facultad, departamentos. En la escuela de Nutrición, se realizó la reestructuración organizativa a la escuela de Nutrición en el 2013 a coordinaciones, la cual fue actualizada en cuanto a las funciones de esta nueva propuesta en el 2014 y en la visita realizada se constató una Dirección de Carrera y tres coordinadores: Coordinador de Docencia, Coordinador de Investigación, y Coordinador de Extensión. En esta nueva estructura organizativa a lo interno de la carrera se verificó una relación estrecha en el trabajo realizado.



#### **IV. VALORACIONES GENERALES SOBRE LA CARRERA EVALUADA**

El proceso de acreditación de la carrera de Nutrición ha seguido una trayectoria que va desde la aprobación del proceso de evaluación de la calidad de Educación Superior por el Consejo Superior Universitario Centro Americano -CSUCA- y Consejo Superior Universitario -CSU- de la USAC, hasta llegar al proceso de Autoevaluación de la carrera en la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

El Artículo 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala, otorga a la Universidad de San Carlos la exclusividad de la Rectoría para dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado. El Artículo 57 de los Estatutos de la USAC, y el Acta 12-2001 el CSU, establece como atribuciones de la Dirección General de Docencia, el diseño, planificación, programación y ejecución de estrategias para el mejoramiento del sistema educativo, la innovación y desarrollo de técnicas y métodos de enseñanza-aprendizaje, y los mecanismos para implementar los procesos de evaluación y autoevaluación, que permitan la excelencia académica.

La Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el Sector Agroalimentario y de Recursos Naturales -ACESAR- surge en el año 2005. Debido a la similitud que existe entre el ámbito de acción de la agencia ACESAR y la carrera de Nutrición, se procedió a conocer y a adoptar dicha guía para el proceso de evaluación con fines de acreditación de la carrera (Guía de Evaluación con fines de acreditación de programas académicos en la Educación Superior para el Sector Agroalimentario y de recursos Naturales, Marzo 2006).

La USAC inició el proceso de autoevaluación en el marco del SICEVAES a partir del año 1999 en el mes de noviembre, cuando el CSU en punto séptimo del Acta No. 37-99 aprueba la participación de la USAC en el proceso de autoevaluación. En el año 2004 se crea la División de Evaluación Académica e Institucional -DEAI-, ubicada en la Dirección General de Docencia, responsable de brindar capacitación, asesoría y coordinación a los procesos de

autoevaluación y acreditación institucional y de programas o carreras en las distintas Unidades Académicas.

Con la aprobación del Consejo Superior Universitario de la USAC, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, conforma una Comisión de Autoevaluación según Acta No. 30-2005 de sesión celebrada por Junta Directiva de la Facultad el 25 de agosto del año 2005, la Junta Directiva acuerda avalar la conformación de las comisiones de autoevaluación de la Escuela de Nutrición de la Facultad. Adicionalmente, se les informó a los Directores de la Escuela sobre el proceso, y se tomó la decisión de iniciar el proceso de autoevaluación con fines de acreditación en el año 2005.

La metodología de trabajo utilizada para el proceso de autoevaluación se fundamenta en la Guía de Evaluación con fines de Acreditación de Programas Académicos en la Educación Superior para el Sector Agroalimentario y de Recursos Naturales de (ACESAR), considerando los factores, los estándares de calidad, sus correspondientes indicadores y los referentes mínimos. El proceso se realizó con la participación voluntaria de los diferentes sectores de la carrera, considerando distintas fuentes y tipos de información. Los factores evaluados durante el proceso fueron los siguientes:

Factor 1 Desarrollo curricular: Los aspectos evaluados fueron la organización, la estructuración, la presentación y el desarrollo del programa curricular de la carrera; así como la integración de la investigación y la extensión.

Factor 2 Estudiantes: Se analizaron las condiciones en las cuales se están formando los estudiantes durante el desarrollo de la carrera.

Factor 3 Profesores: El factor permitió valorar al personal docente de la carrera, tomando en cuenta la calidad de su formación académica y las experiencias en el campo profesional, docencia, investigación y extensión.

Factor 4 Gestión académica: Los aspectos considerados para la evaluación de este factor fueron el personal y el conjunto de procesos administrativos orientados al desarrollo del programa curricular de la carrera.

Factor 5 Recursos: Se evaluaron los recursos físicos y financieros necesarios para el desarrollo del plan curricular de la carrera.

Las funciones de Investigación y Extensión fueron evaluadas transversalmente a través de su aplicación en cada uno de los demás factores.

## **V. FACTORES EVALUADOS**

### **Factor 1: Desarrollo Curricular**

En el proyecto curricular de las carreras de facultad se encuentra el plan de estudios de la carrera de Nutrición; está descrita misión, visión y los elementos propios del diseño curricular. El plan de estudios considera tres salidas profesionales, nutrición clínica, ciencias de alimentos y nutrición comunitaria, las cuales responden a las necesidades de la población.

En los programas se desarrollan valores humanísticos, pensamiento crítico y capacidad de aprendizaje. A través del trabajo de campo y las prácticas que desarrollan al culminar su plan de estudios como prácticas integrales y prácticas obligatorias, se garantiza el desarrollo de habilidades y destrezas del perfil profesional. Las actividades extracurriculares que desarrollan los estudiantes van relacionadas con el perfil profesional, pero se deben implementar otras actividades dirigidas al crecimiento personal y profesional como simposio, mesas redondas y participación en jornadas culturales y deportivas.

Los graduados expresan la fortaleza en la nutrición comunitaria como una salida profesional de mayor interés del país, por lo tanto se debe garantizar que el curriculum mantenga esa fortaleza en la formación del profesional.

Aunque el curriculum está enfocado a tres salidas profesionales, se recomienda fortalecer la salida profesional en ciencias de los alimentos, la cual fue creada con el fin de dotar las herramientas necesarias en los suministros de alimentos en los hospitales, y garantizar la propuesta de mezcla de alimentos fortificados que mejore su enriquecimiento nutricional.

Existe poca participación de estudiantes en eventos científicos, se recomienda incrementar el número de actividades científicas y técnicas en la facultad para motivar la divulgación y desarrollos de investigaciones.

Según evidencia presentada sobre los contenidos de los cursos académicos, no todos refieren el enfoque sostenible de los sistemas naturales, agroalimentarios y productivos, se recomienda considerar principalmente en los cursos de las salidas profesionales de ciencias de alimentos garantizar el enfoque sostenible con los sistemas naturales.

## **Factor 2: Estudiantes**

La institución y la carrera ofrecen las condiciones para asegurar el progreso y desarrollo académico de los estudiantes. Existe el programa de Bienestar Estudiantil orientado a la atención en orientación vocacional, orientación en salud y orientación socioeconómica. Se comprobó la existencia de asociaciones estudiantiles y su participación en órganos de toma de decisión como la junta directiva de la Facultad. Pero sí es necesario que la participación de los estudiantes sea más beligerante y se tome en consideración las reflexiones que hacen las bases estudiantiles como una retroalimentación al sistema.

Existe iniciativa de parte de los coordinadores de las áreas en el diseño de asignatura de vida saludable, para mejorar el bienestar de los jóvenes. Se recomienda que el programa de Bienestar estudiantil considere actividades culturales y deportivas; de igual manera se debe fortalecer el programa de becas ya que es insuficiente para atender la demanda de sectores con baja condiciones socioeconómicas.

El sistema de ingreso a la carrera no facilita la participación de estudiantes de todas regiones del país, como las zonas indígenas, no existe un programa especial que permita el ingreso de estos estudiantes a las carreras y en especial a la de nutrición. Aunque existe un proceso de ubicación y permanencia de los estudiantes, para asegurar la ubicación en las carreras, los estudiantes presentan debilidad, en las áreas básicas como químicas y biología. El examen de

ubicación es un filtro, el 50% no entran, y los que entran vienen con una madurez estudiantil baja, no tienen disciplina de estudios según información de las entrevistas a los docentes, por lo que se debe considerar un curso de nivelación que mejore las bases en esta área.

Los cursos de los primeros años deben estar orientados hacia el perfil de la carrera. La participación curricular y extracurricular que desarrollan los estudiantes es buena, sin embargo en investigación se deben mejorar el abordaje de los resultados y asegurar un mejor impacto de las investigaciones en nutrición, de la carrera.

Se recomienda mejorar las comunicaciones de los dirigentes estudiantiles, con el resto de estudiantes para garantizar el dominio por las bases estudiantiles sobre los temas que se abordan a nivel de la junta directiva de la Facultad. Las actividades curriculares y extracurriculares facilitan el aprendizaje del estudiante, las actividades de campo y laboratorio son de gran experiencia que permiten aplicar conocimiento teórico, los docentes garantizan el seguimiento al aprendizaje con el fin de mejorar el dominio de la clase, sin embargo se debe fortalecer el equipo colegiado para el seguimiento de los estudiantes en prácticas tales como: prácticas hospitalarias y en las comunidades para garantizar un mejor seguimiento y aprovechamiento de los espacios de conocimiento.

Existe un reglamento de Beca, pero el programa de Becas se considera insuficiente, sería recomendable ampliar la oferta de becas a los estudiantes que permita un mayor acceso de estudiantes de escasos recursos económicos.

La carrera evidencia niveles altos de repitencia y deserción, por lo que se considera importante analizar el cómo mejorar este recorrido de los estudiantes, consideramos que es importante revisar los requisitos o pre-requisitos de las asignaturas en la malla curricular, que puede estar influyendo.

### **Factor 3: Profesores**

La planta docente está compuesta por 17 profesores de la carrera, cuya formación corresponde a 13 con Licenciatura en Nutrición representando el 76%, de los cuales, 12 tienen grado de maestría que representan el 92% y 1 con grado de Doctorado que representa el 8%.

Existe un programa de formación de docentes en planificación didáctica de asignatura, redacción de documentos didácticos, evaluación de los aprendizajes y elaboración de pruebas objetivas. Se recomienda mejoras en las metodologías de la enseñanza para el aprendizaje tanto en laboratorio y teoría, principalmente para el primer año, ya que son numerosos.

En los programas de extensión se desarrollan actividades de investigación, pero esto se limita a una revisión bibliográfica.

Aunque existe un procedimiento para la selección del personal académico en el cual se debe de valorar la experiencia docente. Los docentes se deben integrar más a la investigación; se pueden formar grupos de investigación multidisciplinarios en la facultad o con otras facultades formando redes de investigación. Es importante que se desarrollen capacitaciones en investigación científica y redacción de escritura científica para mejorar la divulgación. No se evidencian programas institucionales que vincule la institución con el campo.

#### **Factor 4: Gestión Académica**

La carrera dispone de un organigrama de la unidad académica así como reglamentos de organización y funciones y manuales de procedimientos administrativos.

Existe satisfacción de la gestión académica por los estudiantes y los docentes, sin embargo los administrativos no se encuentran satisfechos de la gestión académica en la facultad. Se realizan evaluaciones periódicas a la gestión académica, pero no se logra la participación de los diferentes actores (docentes, estudiantes y administrativos).

Es importante considerar la planificación y ejecución de los programas operacionales anuales (POAs) para garantizar una mejor gestión académica y cumplir con las acciones de mejoras

que se han incorporado en el periodo de ejecución. Se debe asegurar el seguimiento de las acciones de mejora considerando medidas preventivas y correctivas.

La participación en intercambios académicos de parte de los estudiantes es muy pobre, por lo que se deben buscar convenios y oportunidades de movilización de los estudiantes.

La biblioteca no dispone de bibliografía suficiente, actualizada y especializada para los estudiantes y docentes de la escuela de nutrición. Debe haber mejor aprovechamiento de los convenios con organismos gubernamentales y no gubernamentales y privados para fortalecer la investigación y la extensión. Se debe considerar la elaboración de un programa de capacitación para el personal administrativo que garantice su promoción. Mejorar la comunicación entre el CDE y los académicos.

Es necesario que la evaluación se haga a todos los miembros del sector administrativo para considerar una formación que mejore las labores de la gestión académica, así como estas evaluaciones consideren promoción del personal administrativo que garantice, mejorar la eficacia de sus funciones y mejore la satisfacción de los usuarios del servicio.

#### **Factor 5: Recursos**

La facultad cuenta con una infraestructura que tiene laboratorios, aulas de clase y oficina, sin embargo es necesario la construcción de más aulas específicas para la carrera que no sean compartidas; los espacios de la infraestructura son pequeños para la cantidad de usuarios.

Considerar un laboratorio de informática para los estudiantes. En el área de microbiología general tienen un espacio pequeño y por lo tanto no es suficiente. Aunque el laboratorio es pequeño, hacen prácticas los estudiantes de nutrición. La bodega debe estar seccionada con estanterías y mejor distribución para asegurar un acceso libre.

Se debe considerar la reubicación del laboratorio de Ciencia de Alimentos para cumplir con las normas de inocuidad y de bioseguridad. Considerar un lugar de esparcimiento para el tiempo de descanso entre las horas de clase, trabajo extra-clase y consumir sus alimentos.

La asignación de recursos para la docencia es evidente pero la asignación de recursos para la investigación y extensión no se logró constatar, de igual manera necesitan como toda universidad pública considerar fuentes de financiamiento externa para desarrollar investigación y extensión.

El equipo y materiales audiovisuales con que se cuenta permiten el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Aunque si se logró evidenciar la existencia de medios audiovisuales, se muestra insatisfacción con la cantidad y disponibilidad de medios audiovisuales.

Existen laboratorios disponibles para las diferentes áreas del curriculum pero, es evidente la falta de espacios para el número de estudiantes que según los entrevistados expresaron, sin embargo no se logró verificar esta percepción con el número de estudiantes en el espacio, ya que no hubo grupos de laboratorio durante la visita, se debe considerar la capacitación a los responsables de laboratorios, y el equipamiento en equipo protector.

En la visita a la biblioteca de la carrera de nutrición no se evidenciaron bibliografías actualizadas en las áreas del perfil profesional de la carrera.

## **VI. RESULTADOS**

### **6.1. Principales fortalezas de la carrera**

#### **Fortalezas de la carrera**

Entre las principales fortalezas que presenta la carrera y que deben mantenerse como garantía de la calidad del programa consideramos las siguientes:

Se valora positivamente la participación de estudiantes y profesores en el proceso de autoevaluación y mejora continua. Se constata que la facultad ha puesto en práctica una serie



de mecanismos para hacer difusión muy amplia de la evaluación interna y externa, lo que ha permitido dar a conocer el proceso a toda la comunidad.

La carrera cuenta con personal académico con una buena formación a nivel de maestrías y doctorados. Durante el recorrido, especialmente en las visitas a las unidades de investigación, se pudo evidenciar la experiencia en gestión de proyectos, tanto en el plano nacional como internacional, de una buena parte de los docentes, con lo que logran mantenerse activos en sus investigaciones.

Las prácticas de EDC y EPS tienen una organización integral, con énfasis en la investigación.

**Algunas acciones recomendadas por los pares externos para mantener las fortalezas enunciadas:**

Establecer estrategias operativas que contribuyan a actualizar de manera frecuente los procesos de consulta con los agentes externos de la carrera, egresados y empleadores.

Se recomienda que el programa de Bienestar Estudiantil considere actividades culturales y deportivas; de igual manera se debe fortalecer el programa de becas ya que es insuficiente para mejorar el acceso a la universidad, con mayor equidad principalmente para atender la demanda de estudiantes capaces que viven en condiciones socioeconómicas vulnerables.

Elaborar y dar seguimiento a un Plan de Actualización y Relevo del personal Académico, con programas para la actualización continua y para la obtención del grados de Maestría y Doctorado.

**6.2. Principales áreas de oportunidad de la carrera.**

Optimizar el mantenimiento y adquisición del equipo de laboratorio. Así mismo realizar monitoreo y evaluación permanente en cuanto a la revisión y reposición de materiales de laboratorio.

La carrera evidencia niveles altos de repitencia y deserción, por lo que se considera importante analizar e implementar estrategias innovadoras de aprendizaje para mejorar el recorrido de los estudiantes.

En la gestión académica, la ausencia de evaluaciones al personal administrativo es una deficiencia que debe solucionarse. La ausencia de un sistema de evaluación afecta la *eficiencia* en el desempeño del personal.

Es necesario revisar en forma holística el diseño curricular de la carrera, procurando integrar las funciones sustantivas de la universidad en la carrera ofrecida.

Los estudios de egresados deben contribuir al mejoramiento continuo de la carrera.

La cantidad, calidad y disponibilidad del equipo y material audiovisual deben ser adecuadas para apoyar satisfactoriamente las actividades de aprendizaje.

Aumentar el porcentaje de los profesores que poseen un grado mayor al de licenciatura, lo que hace necesario darle apoyo y seguimiento a todos aquellos que están estudiando actualmente para aumentar a corto plazo este porcentaje y crear nuevas oportunidades de estudios de postgrado para aquellos profesores que aún no cuentan con grados académicos de maestría y doctorado.

Aumentar la participación de estudiantes en eventos científicos.

No se evidenciaron en la biblioteca de la carrera de nutrición, recursos docentes y publicaciones periódicas actualizadas en las áreas del perfil profesional de la carrera. El horario de atención en la biblioteca restringe su óptimo aprovechamiento.

No existen mecanismos para que los discapacitados puedan subir a los pisos altos de los edificios, asimismo hace falta señalización de rutas de evacuación en casos de emergencias.

### **6.3. Resultados del proceso de evaluación con fines de acreditación**

A continuación se presenta el compendio cuantitativo del cumplimiento de los indicadores y referentes mínimos, por parte de la carrera de Nutrición, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de la Universidad San Carlos de Guatemala.

#### **a) Referentes mínimos esenciales**

En cuanto al cumplimiento de los 87 referentes mínimos esenciales vigentes de la Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales (ACESAR), la Carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de la Universidad San Carlos de Guatemala, acreditó 87 (100 %) referentes, de

los cuales 34 (39.1%) fueron cumplidos en un 100% y 53 (60.9%) se cumplieron parcialmente en un rango establecido del 70% al 99%.

<b>Factor</b>	<b>Cumplimiento Total</b>	<b>Cumplimiento Parcial</b>	<b>No Cumplimiento</b>
<b>Desarrollo Curricular</b>	1.2.1; 2.1.1; 5.2.1; 6.3.1; 6.5.1; 6.6.1; 6.6.2; 7.1.1; 7.3.1; 8.2.1; 8.3.1; 9.1.1; 10.1.1; 11.5.1	1.1.1; 1.3.1; 2.5.1, 2.6.1; 3.1.1; 3.2.1; 4.1.1; 4.2.1; 4.2.2; 5.1.1; 6.1.1; 6.2.1; 8.1.1; 8.5.1; 11.1.1; 11.3.1; 11.4.1; 11.6.1	
<b>Estudiantes</b>	1.1.2; 1.4.1; 2.1.1; 2.2.1; 2.4.1; 3.4.1	1.1.1; 1.2.1; 1.4.2; 2.5.1; 2.7.1; 2.8.1	
<b>Profesores</b>	1.1.1; 2.1.1; 2.2.1; 2.4.1; 4.1.1	1.2.1; 1.3.1; 1.5.1; 1.6.1; 3.1.1	
<b>Gestión Académica</b>	1.1.1; 5.1.1; 5.2.1	1.2.1; 2.1.1, 2.2.1; 2.2.2; 2.2.3; 2.2.4; 2.4.1; 3.1.1; 3.1.2; 3.1.3; 4.1.1; 5.1.2	
<b>Recursos</b>	3.1.1; 3.1.2 (NO APLICA <sup>1</sup> ) 4.1.1; 4.1.2; 5.1.1; 9.4.1	2.1.1; 2.2.1; 2.3.1; 2.4.1; 6.1.1; 7.1.1; 7.2.1; 8.1.1; 8.1.2; 8.1.3; 9.2.1; 10.1.1	
<b>Total</b>	<b>34 (39.1%)</b>	<b>53 (60.9%)</b>	

#### **b) Referentes mínimos Recomendables**

En cuanto al cumplimiento de los 21 referentes denominados recomendables, la Carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de la Universidad San Carlos de Guatemala, acreditó 15 referentes, de los cuales 6 de ellos (28.5%) se cumplieron en un 100% y 9 (42.9%) se cumplieron con el mínimo de suficiencia establecido en un rango del 70% al 99%. Asimismo, 6 referentes mínimos que equivalen a 28.5%, no cumplieron con los mínimos de suficiencia.

<b>Factor</b>	<b>Cumplimiento Total</b>	<b>Cumplimiento Parcial</b>	<b>No Cumplimiento</b>
<b>Desarrollo Curricular</b>	8.4.1; 11.2.1	1.4.1; 2.2.1; 2.4.1; 6.4.1; 7.4.1;	
<b>Estudiantes</b>	2.3.1, 2.6.1		

<sup>1</sup>El Referente 3.1.2 de Recursos No Aplica a la carrera de Nutrición.

Factor	Cumplimiento Total	Cumplimiento Parcial	No Cumplimiento
Profesores		2.3.1	
Gestión Académica	3.3.1,	1.2.2; 3.2.1; 5.3.1	1.3.1; 2.1.2
Recursos	9.1.1	5.2.1	1.1.1; 1.1.2; 9.3.1
<b>Total</b>	<b>6(28.5%)</b>	<b>9 (42.9%)</b>	<b>6 (28.5%)</b>

**c) Referentes mínimos deseables**

Respecto del cumplimiento de los 9 referentes definidos como deseables, el programa acreditó 8 (88.9%) referentes, los cuales se cumplieron con el mínimo de suficiencia establecido en un rango del 70% al 99% y 1 referentes (11.1%) no se cumplió.

Factor	Cumplimiento Total	Cumplimiento Parcial	No Cumplimiento
Desarrollo Curricular		2.3.1; 7.2.1	
Estudiantes			
Profesores		1.4.1	
Gestión Académica		2.3.1; 4.1.1; 4.1.2; 4.1.3	2.3.2
Recursos		6.2.1	
<b>Total</b>	<b>0 (0.0%)</b>	<b>8(88.9%)</b>	<b>1(11.1%)</b>

**d) Compendio de Resultados**

Del total de referentes mínimos contenidos en la guía de evaluación con fines de acreditación de ACESAR, se establece que la acreditación se otorga cuando la carrera o programa presenta evidencias de que satisface con suficiencia todos (100%) los referentes de calidad mínimos “esenciales” y al menos el 75% de los referentes definidos como “deseables”.

Referentes mínimos	Cumplimiento Total	Cumplimiento Parcial	No Cumplimiento
Esenciales	34 (39.1%)	53 (60.9%)	
Recomendables	6 (28.5%)	9 (42.9%)	6 (28.5%)
Deseables	0 (00.0%)	8 (88.9%)	1 (11.1%)
<b>Total</b>	<b>40 (34.2%)</b>	<b>70 (59.8%)</b>	<b>7 (6.8%)</b>

## **VII. RESOLUCIÓN ACESAR/ 002/ 2018 Y RECOMENDACIONES**

**“Resolución ACESAR/ 002/ 2018:** La Agencia de Acreditación Centroamericana de la Educación Superior en el sector Agroalimentario y de Recursos Naturales –ACESAR-, **CONSIDERANDO** que ha discutido y analizado el informe de la Comisión Técnica sobre los resultados del proceso de evaluación externa, realizado del 10 al 14 de octubre de año 2016, así como el informe de verificación de cumplimiento del referente esencial 7.2.1 del factor Recursos, a la carrera de NUTRICIÓN de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad San Carlos de Guatemala; **CONSIDERANDO** que dicha Carrera presenta evidencias que satisfacen con suficiencia los referentes mínimos definidos como deseables; **CONSIDERANDO** que durante las fechas del 15 al 16 de febrero de 2018 ha sido verificado presencialmente el cumplimiento del 100% de los referentes esenciales presentando evidencias que satisfacen con suficiencia el cumplimiento de dichos referentes mínimos, **POR TANTO**, con base en los requisitos, criterios y estándares de calidad educativa establecidos en la Guía de Evaluación con Fines de Acreditación de Programas Académicos en la Educación Superior para el Sector Agroalimentario y de Recursos Naturales, **ACUERDA: acreditar la Carrera de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad San Carlos de Guatemala, por el período del 23 de marzo de dos mil dieciocho al 22 de marzo de dos mil veintiuno, debiendo atender las recomendaciones establecidas en el respectivo informe.”**

El presente informe incluye un consolidado de las principales recomendaciones emanadas en cada uno de los factores y referentes analizados en el proceso de evaluación con fines de acreditación. Para mantener la acreditación de la Carrera de Licenciatura en Nutrición y garantizar su mejora continua, se deben atender las siguientes recomendaciones:

- Actualizar, sugiriendo el enfoque de competencias o resultados de aprendizaje, el plan de estudios vigente y en forma sistemática, conforme se cumple un ciclo de dicho plan, con participación de miembros y representantes de otras instituciones y organizaciones afines a la carrera, para que aporten propuestas que mejoren la calidad y la pertinencia del plan curricular.

- La revisión holística del diseño curricular debe procurar la integración de las funciones sustantivas de la universidad en la carrera ofrecida.
- Desarrollar planes operativos anuales para la permanente revisión y reposición de materiales de los laboratorios, asegurando que los laboratorios tengan el equipo idóneo en cuanto a calidad, actualización, adecuación, cantidad y disponibilidad.
- Implementar un plan de actualización y relevo del personal académico, con programas para la actualización continua y para la obtención del grado de Maestría y Doctorado.
- Realizar estudios de seguimiento de graduados que permitan tomar decisiones oportunas en el plan curricular.
- Propiciar, reconocer y valorar la participación de los estudiantes en eventos científicos.
- Mejorar la biblioteca de la carrera de nutrición, en cuanto a recursos docentes y publicaciones periódicas y horarios de atención para su óptimo aprovechamiento.
- Implementar mecanismos para que los discapacitados puedan subir a los pisos altos de los edificios, y mejorar la señalización de rutas de evacuación en casos de emergencias.
- Se recomienda considerar la reubicación del laboratorio de Ciencia de Alimentos para cumplir con las normas de inocuidad y de bioseguridad.
- Evaluar el desempeño del personal administrativo, para asegurar el apoyo efectivo del recurso humano, para los procesos aprendizaje, de investigación y extensión en la carrera.
- Desarrollar acciones conducentes al establecimiento de vínculos permanentes con los actores sociales externos a la universidad, relacionados con la formación de la carrera de Nutrición.
- Mejorar el manejo de bases de datos del registro académico para facilitar el análisis de la información, la toma de decisiones y su aplicación en la gestión del currículo.

El contenido de este documento es de carácter confidencial. ACESAR agradece la colaboración de las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, de los coordinadores y personal académico, de los trabajadores administrativos, de servicio y de campo, de los estudiantes de la carrera, de los

egresados y empleadores, así como de los evaluadores y de todas las personas que participaron activa y constructivamente en este proceso.