



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

PROPUESTA DE PLAN DE DESARROLLO 2023-2027
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS
DR. CÉSAR OZUNA LÓPEZ

DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA VIDA
CAMPUS IRAPUATO-SALAMANCA
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN	3
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	4
a. Universidad de Guanajuato	4
b. División de Ciencias de la Vida	4
c. Departamento de Alimentos	5
3. ANÁLISIS DE INDICADORES DEL DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS	5
a. Capacidad académica	5
b. Competitividad académica	8
c. Investigación.....	12
d. Vinculación y extensión	13
4. FORTALEZAS Y ASPECTOS POR MEJORAR	14
a. Fortalezas.....	14
b. Aspectos por mejorar	15
5. APORTACIONES A LOS EJES DE DESARROLLO DEL PLADI 2021-2030	16
a. Eje rubro académico.....	16
b. Eje de cohesión institucional	21
c. Eje de gestión sustentable	23
6. INDICADORES 2023-2027 PARA EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS ..	24
7. CONCLUSIONES	28
8. REFERENCIAS	28

1. PRESENTACIÓN

Debido a los grandes cambios y retos derivados por la pandemia del COVID-19 en la Universidad de Guanajuato, la Propuesta de Plan de Desarrollo para el Departamento de Alimentos 2023-2027 da respuesta y afronta las funciones sustantivas de nuestra comunidad con calidad, pertinencia e igualdad dentro del marco normativo de la nuestra máxima casa de estudios.

En esta nueva etapa del Departamento de Alimentos, es importante reflexionar sobre las fortalezas y debilidades con las que contamos y que repercuten de manera directa en el Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos. Con base en este análisis es importante retomar nuestro camino guiados por el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2030 (PLADI 2021-2030), Programa de Ejecución del PLADI 2021-2030 del Campus Irapuato Salamanca y el Plan de Desarrollo de la División de Ciencias de la Vida 2020-2024.

El Departamento de Alimentos tiene presencia en la División de Ciencias de la Vida y en el Centro Interdisciplinario del Noreste de la Universidad de Guanajuato. Por lo tanto, es importante contar con un Plan de Desarrollo que dé respuesta a las necesidades de una comunidad tan diversa y que se encuentre en armonía con los ejes, estrategias, políticas y objetivos establecidos en el PLADI 2021-2030.

La Propuesta de Plan de Desarrollo del Departamento de Alimentos 2023-2027 es elaborado a partir de un exhaustivo análisis de las fortalezas y áreas de mejora del Departamento. Así, con esta valiosa información, se desarrolla una propuesta que incluye la visión y la misión de la Universidad de Guanajuato y tiene como eje principal la actualización y consolidación del Departamento de Alimentos a nivel local, estatal y nacional.



Dr. César Ozuna López

Aspirante a Director del Departamento de Alimentos

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

a. Universidad de Guanajuato

La Universidad de Guanajuato tiene sus orígenes en el siglo XVIII, el inicio de este proyecto educativo tiene sus antecedentes en el Colegio de la Santísima Trinidad fundado en 1732 a iniciativa de doña Josefa Teresa de Busto y Moya. Desde su fundación y hasta el día de hoy, la Universidad de Guanajuato ha sido una institución en constante evolución. Por mencionar algunos sucesos relevantes, en el año de 1945, el Colegio del Estado se transforma en Universidad de Guanajuato, instalándose el primer Consejo Universitario el 16 de mayo de ese año. En 1994, la LV Legislatura del Congreso del Estado aprobó la autonomía de la Universidad de Guanajuato, con lo que adquirió la capacidad jurídica y la facultad y responsabilidad de gobernarse a sí misma. En 2007, la LX Legislatura Constitucional del Estado de Guanajuato aprobó la nueva Ley Orgánica de la Universidad de Guanajuato, la cual se caracterizó por una estructura multi campus, un funcionamiento departamental y matricial en su subsistema de educación superior y por la integración de un subsistema de nivel medio.

b. División de Ciencias de la Vida

En 1975, bajo la gestión rectora del Lic. Eugenio Trueba Olivares, se funda en la ciudad de Irapuato Guanajuato la Escuela de Agronomía y Zootecnia. Posteriormente, en 1994, dicha escuela se fusionó con el Centro de Investigación en Ingeniería Agrícola y Alimentaria, dando lugar al Instituto de Ciencias Agrícolas. En 2007, la Universidad de Guanajuato adopta la estructura multi campus y se forman rectorías por cada uno de ellos: Campus Guanajuato, Campus León, Celaya-Salvatierra y Campus Irapuato-Salamanca. Con base en este cambio estructural en la Universidad de Guanajuato, el Instituto de Ciencias Agrícolas evoluciona a la División de Ciencias de la Vida (DICIVA) y queda adscrito al Campus Irapuato-Salamanca. Actualmente, la DICIVA se encuentra conformada por seis Departamentos, los cuales atienden un total de diez programas educativos de licenciaturas, cuatro de maestría y uno de doctorado.

30

c. Departamento de Alimentos

31 En 1978, gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México,
32 un grupo de investigadores del área alimentaria se establecieron en la Facultad de
33 Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica de la Universidad de Guanajuato
34 (actualmente División de Ingenierías del Campus Irapuato-Salamanca). En 1980,
35 estos investigadores detectaron la necesidad de generar recursos humanos de alta
36 calidad que tuvieran el talento para resolver las problemáticas de las industrias del
37 sector alimentario a través del diseño y desarrollo de equipos.

38 Así, el 12 de octubre de 1982 se firmó el acta constitutiva de la creación del
39 Programa de Ingeniería en Alimentos, siendo Rector de la Universidad de
40 Guanajuato el Lic. Néstor Raúl Luna Hernández. Con este hecho, surge el
41 Departamento de Alimentos de la DICIVA de la Universidad de Guanajuato. La
42 Licenciatura de Ingeniería en Alimentos fue impartida por vez primera en el Centro
43 de Investigación en Ingeniería Agrícola y Alimentaria de la Universidad de
44 Guanajuato. En 1994, el Departamento de Alimentos pasa a formar parte del
45 Instituto de Ciencias Agrícolas y en 2007, gracias a la reestructuración
46 organizacional de la Universidad de Guanajuato, a la División de Ciencias de la Vida
47 del Campus Irapuato-Salamanca.

3. ANÁLISIS DE INDICADORES DEL DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS

a. Capacidad académica

50 Actualmente, el Departamento de Alimentos cuenta con doce Profesores de Tiempo
51 Completo (PTC) y una cátedra CONACYT, todos con grado de Doctores en Ciencias
52 (Cuadro 1). El 92% de estos profesores cuentan con reconocimiento por parte del
53 Sistema Nacional de Investigadores (uno con nivel III, cuatro con nivel II y siete con
54 el nivel I) y, a excepción de la profesora con cátedra CONACYT, el 100% de los PTC
55 cuentan con reconocimiento PRODEP.

56 Todos los PTC se encuentran agrupados en cuatro Cuerpos Académicos, tres de
57 ellos adscritos al Departamento de Alimentos: Biotecnología Agrícola (BA,
58 Consolidado), Ingeniería en Procesos y Propiedades de los Alimentos (IPPA,

59 Consolidado) y Alimentos y Salud (AS, En Formación) y uno más adscrito al
 60 Departamento de Enfermería y Obstetricia: Investigación Interdisciplinaria Aplicada
 61 a la Salud (IIAS. En Formación).

62 Los PTC del Departamento de Alimentos cuentan con experiencias académicas en
 63 el extranjero, lo cual ha contribuido a su formación profesional y al posicionamiento
 64 como investigadores de la Universidad de Guanajuato. Algunas de las instituciones
 65 donde han realizado estancias de investigación son: Universidad Politécnica de
 66 Valencia (España), Universidad de Valencia (España), Centro Tecnológico de la
 67 Carne (España), Stanford University (Estados Unidos), Institut de Recherche sur la
 68 Biologie de l'Insecte, Université de Tours (Francia).

69 **CUADRO 1.** Profesores de Tiempo Completo del Departamento de Alimentos.

Nombre de la o el profesor	Categoría	Último grado académico	Nivel SNI / PRODEP	Cuerpo académico
	Titular A	Doctorado en Ciencias en Biotecnología de Plantas	1 / Sí	IPPA
	Titular C	Doctorado en Ciencias en Biotecnología de Plantas	3 / Sí	BA
	Cátedras CONACYT	Doctorado en Ciencias en Biotecnología de Plantas	1 / Sí	BA
	Asociado C	Doctorado en Ciencias	1 / Sí	IPPA
	Titular B	Doctorado en Ciencias en Biotecnología de Plantas	2 / Sí	BA

	Titular A	Doctorado en Química Teórica y Computacional	1 / Sí	IIAS
	Titular A	Doctorado en Ciencia, Tecnología y Gestión Alimentaria	1 / Sí	IPPA
	Asociado C	Doctorado en Ciencias en Biotecnología de Plantas	No / Sí	BA
	Titular B	Doctorado en Ciencias en Biología Molecular	2 / Sí	BA
	Titular A	Doctorado en Ciencia, Tecnología y Gestión Alimentaria	2 / Sí	AS
	Titular A	Doctor in Philosophia	1 / Sí	AS
	Asociado C	Doctorado en Ciencias (Bioquímica)	1 / Sí	BA
	Titular B	Doctorado en Ciencia de Alimentos	2 / Sí	IPPA

70 BA: Biotecnología Agrícola, IPPA: Ingeniería en Procesos y Propiedades de los Alimentos,
71 AS: Alimentos y Salud, IIAS: Investigación Interdisciplinaria Aplicada a la Salud.

72 Como apoyo al Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos,
73 el Departamento de Alimentos cuenta con un Profesor de Medio Tiempo (PMT)
74 (actualmente en proceso de jubilación) y cinco Profesores con Horas Definitivas
75 (PHD) (Cuadro 2). Dentro de las Unidades de Aprendizaje que imparten en la

76 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos destacan: Taller de Comunicación Oral,
 77 Taller de Comunicación Escrita, Operaciones Unitarias I y II, Transferencia de Calor
 78 en Procesos Alimentarios, Inglés I, II, III, IV, V, entre otras.

79 **CUADRO 2.** Profesores de Medio Tiempo y de Horas Definitivas adscritos al Departamento
 80 de Alimentos.

Nombre de la o el profesor	Categoría	Último grado académico	Nivel SNI	PRODEP
	PMT	Maestría en Ingeniería (Diseño de Procesos)	No	No
	PHD	Maestría en Ciencias	No	No
	PHD	Maestría en Educación	No	No
	PHD	Licenciada en Psicología Educativa (Certificaciones del TKT Cambridge)	No	No
	PHD	Ingeniería en Alimentos	No	No
	PHD	Doctorado en Biociencias	1	Sí

81 PMT: Profesor de Medio Tiempo, PHD: Profesor de Horas Definitivas.

82 **b. Competitividad académica**

83 El Programa Educativo de la Licenciatura de la Universidad de Guanajuato, el cual
 84 está adscrito al Departamento de Alimentos, actualmente cuenta con una matrícula
 85 de 183 estudiantes. El Programa Educativo cuenta con la acreditación nacional del
 86 Comité Mexicano de Acreditación de la Educación A. C. (COMEAA) y la
 87 internacional del Institute of Food Technologists (IFT). En 2015, se comenzó la
 88 integración del plan de estudios bajo el Modelo Educativo de la Universidad de

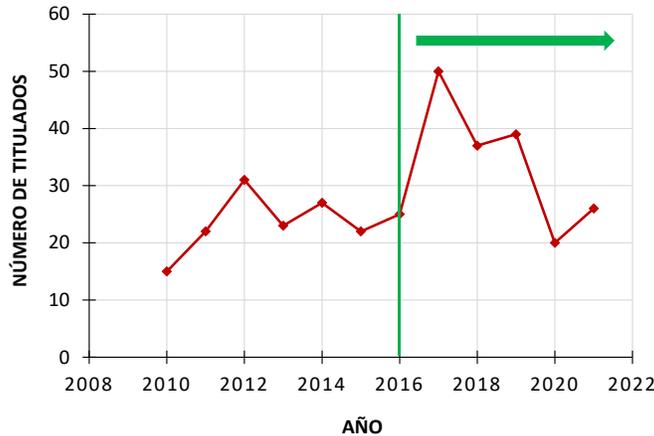
89 Guanajuato. Este fue aprobado a nivel de División y Campus y comenzó a operarse
90 en enero de 2016. El plan de estudios del Programa de Licenciatura en Ingeniería
91 en Alimentos se integró por 63 unidades de aprendizaje (UDAs), 6 son actividades
92 (4 del área general y 2 del área complementaria), 36 obligatorias y 11 optativas. El
93 plan de estudios tiene un total de 265 créditos, de los cuales, 23 son del área
94 general, 51 son del área básica común, 121 son del área básica disciplinar, 44 son
95 del área de profundización y 26 del área complementaria. Actualmente, el Programa
96 Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos se encuentra en un proceso
97 de revisión curricular con la finalidad de alinearse e impactar en las metas
98 propuestas por el Plan de Desarrollo Institucional 2021-2030 de la Universidad de
99 Guanajuato.

100 Uno de los grandes retos que ha tenido el plan de estudios 2015 es la generación
101 de estrategias que contribuyan a la disminución de la tasa de reprobación y a la
102 deserción escolar. El índice de reprobación por generación oscila entre 9.37% y
103 20.55%. Las unidades de aprendizaje con mayor reprobación son las relacionadas
104 al área de Área Básica Común y Área Básica Disciplinar, ubicadas en los primeros
105 tres semestres del plan de estudios. Por otro lado, el índice de deserción en el
106 Programa Educativo es del 23.80%, lo cual aunado a la baja matrícula con la que
107 se cuenta actualmente, es un gran desafío por atender de manera inmediata.

108 Actualmente, bajo el plan de estudios 2015, la eficiencia terminal en el Programa
109 Educativo por cohorte generacional es del 23.65%. Los índices de titulación han
110 tenido un incremento con respecto al historial que se había tenido desde 2010 (Fig.
111 1).

112 Sin embargo, este aumento en los últimos años ha ido disminuyendo y, además, se
113 acentuó con la situación de la pandemia COVID-19, tal como ocurrió con diferentes
114 niveles educativos. Uno de los grandes factores que ha limitado poder incrementar
115 esta eficiencia en la titulación se debe principalmente al requisito vigente del
116 comprobante del nivel de inglés en el Programa Educativo, el cual estuvo vigente
117 durante toda la pandemia, adicionalmente el examen general de egreso de la
118 licenciatura (EGEL-CENEVAL) estuvo bajo la misma situación. Sin embargo, con la

119 aplicación de la Normatividad de la Universidad de Guanajuato 2019 se busca que
 120 los procesos de titulación sean más ágiles y efectivos, lo cual contribuirá a mejorar
 121 los índices de titulación en el Programa Educativo.



122

123 **FIGURA 1.** Número de estudiantes titulados del Programa Educativo de la Licenciatura en
 124 Ingeniería en Alimentos. Datos mostrados de 2010 a 2021, línea verde indica el año de
 125 inicio del plan de estudios 2015.

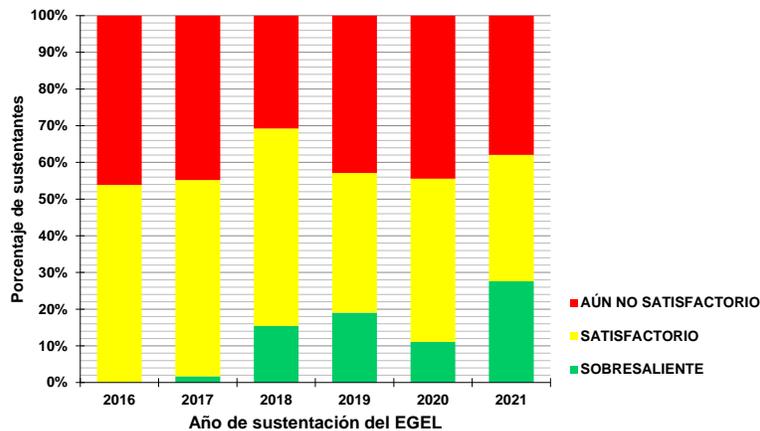
126 De 2016 a 2022, se puede observar que, de las once modalidades ofertadas en la
 127 DICIVA, los egresados del Programa Educativo optan principalmente por Tesis de
 128 Licenciatura (35%), Examen general EGEL-CENEVAL (22%) y Reporte de
 129 Estancias (15%) (Fig. 2). Este hecho demuestra alto enfoque de investigación que
 130 tiene hasta el momento el Programa Educativo.



131

132 **FIGURA 2.** Modalidades de titulación seleccionadas por estudiantes del Programa
 133 Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos. Datos mostrados de 2016 a 2022.

134 Otro punto relevante para destacar es el desempeño de las y los estudiantes en el
135 examen de egreso EGEL-CENEVAL. Como puede observarse en la Figura 3, con
136 la implementación del plan de estudios 2015, el desempeño ha mejorado,
137 incrementado el número de estudiantes con resultados sobresalientes. Sin
138 embargo, los porcentajes de estudiantes que obtienen resultados aún no
139 satisfactorios se han mantenido relativamente constantes.



140

141 **FIGURA 3.** Resultados obtenidos por los sustentantes del examen EGEL en el Programa
142 Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos de 2016 a 2022.

143 Con respecto a la infraestructura con la que cuenta el Programa Educativo de la
144 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, a pesar de los esfuerzos realizados en
145 gestiones anteriores, los talleres destinados para el procesamiento de alimentos
146 (Planta Piloto, Taller de Panificación, Taller de Cárnicos, Taller de Lácteos) se
147 encuentran en un alto deterioro y, a la fecha, no se cuenta con un laboratorio
148 funcional para las prácticas dedicadas a la ingeniería de procesos (operaciones
149 unitarias, transferencia de calor, ingeniería del frío, entre otras). Estas
150 observaciones han sido plasmadas en las acreditaciones de COMEAA y CIEES y
151 es importante atenderlas para poder mejorar la infraestructura que soporta al
152 Programa Educativo. Por otro lado, se cuenta con pocos equipos para el desarrollo
153 de prácticas enfocadas a la ingeniería y tecnología en alimentos y los que se tienen
154 actualmente requieren de mantenimiento preventivo y correctivo.

155

156

c. Investigación

157 Del total de los investigadores con los que cuenta la DICIVA, el Departamento de
158 Alimentos tiene adscrito el 17% de los SNI 1, el 80% de los SNI 2 y el 100% de los
159 SNI 3. Por su destacada producción científica, la Dra. María Cristina Del Rincón
160 Castro, la Dra. María Elena Sosa Morales, la Dra. Ma. Fabiola León Galván y el Dr.
161 José Eleazar Barboza Corona pertenecen a la Academia Mexicana de Ciencias. La
162 Dra. María Elena Sosa Morales y el Dr. César Ozuna López son miembros activos
163 del IFT. El Dr. César Ozuna López es vicepresidente de la Asociación Mexicana de
164 Ciencia de los Alimentos para el periodo 2023-2025.

165 Este capital humano con un alto rendimiento en el campo de la investigación es una
166 de las grandes fortalezas con las que cuenta el Departamento de Alimentos. Para
167 desarrollar estas actividades de investigación, el Departamento cuenta con los
168 siguientes laboratorios:

- 169 ▪ Laboratorio de Biotecnología Alimentaria y Agrícola (DICIVA)
- 170 ▪ Laboratorio de Compuestos Bioactivos (DICIVA)
- 171 ▪ Laboratorio de Microbiología Molecular y MicroBiotecnología (DICIVA)
- 172 ▪ Laboratorio de Propiedades Físicas de Materiales Biológicos (DICIVA)
- 173 ▪ Laboratorio de Proteómica y Expresión Génica (DICIVA)
- 174 ▪ Laboratorio de Tecnología e Innovación Alimentaria (DICIVA)
- 175 ▪ Laboratorio de Química (CINUG)

176 Un aspecto que ha fortalecido el crecimiento de los investigadores del
177 Departamento de Alimentos es su participación en el Posgrado en Biociencias,
178 donde han podido dirigir tesis de estudiantes de los niveles maestría y doctorado.
179 Como resultado de esta labor de investigación, en el año 2022, los PTC del
180 Departamento de Alimentos publicaron más de 30 artículos científicos en revistas
181 internacionales indexadas (fuente: SCOPUS). Los proyectos de investigación
182 desarrollados en el Departamento de Alimentos han sido financiados principalmente
183 por la Universidad de Guanajuato, Secretarías estatales y el Consejo Nacional de
184 Ciencia y Tecnología. Como ejemplo del potencial de los investigadores del
185 Departamento de Alimentos, en la pasada Convocatoria Institucional de

186 Investigación Científica (CIIC) 2023 de la Universidad de Guanajuato, del total de
187 proyectos de investigación financiados para la DICIVA, el 70% fueron destinados
188 para el Departamento de Alimentos.

189 Sin embargo, pese a todos los logros mencionados previamente, actualmente las
190 instalaciones de los laboratorios de investigación del Departamento de Alimentos
191 (Complejo 1 y 3 de la DICIVA) se encuentran en malas condiciones, ya que los
192 diseños y organización de estos no cuentan con las medidas de seguridad para
193 desarrollar actividades en su interior. Además, cuentan con problemas de corriente
194 de luz que no da abasto para la conexión de todos los equipos, suministro de agua
195 y con un mobiliario muy deteriorado. Para poder subsanar este problema, desde el
196 año 2013 se comenzó la gestión para el desarrollo de la Unidad de Posgrado de la
197 DICIVA gracias al trabajo colaborativo de la Dra. María Cristina Del Rincón Castro,
198 Dra. Ma. Fabiola León Galván y el Dr. José Eleazar Barboza Corona. Actualmente,
199 se encuentra en construcción la primera etapa de este proyecto, en el cual se espera
200 contar con laboratorios de investigación para los PTC del Departamento de
201 Alimentos.

202 **d. Vinculación y extensión**

203 De acuerdo con la Normatividad de la Universidad de Guanajuato 2019, el Programa
204 de Servicio Social Universitario consta de dos componentes. El primer componente
205 (antes Servicio Social Universitario) indica que la o el estudiante debe cubrir 100
206 horas de labor social en cuatro semestres. Una vez cubierto este componente,
207 podrá acceder al segundo componente (antes Servicio Social Profesional) y cumplir
208 con lo establecido por el artículo 5 constitucional. Para el desarrollo del segundo
209 componente, las y los estudiantes han podido participar en diferentes instituciones:
210 Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios
211 (ASERCA), B&C Foods Manufacturing Mexico, CINVESTAV Unidad Irapuato, Kerry
212 Ingredients, La Casa de los Niños de Irapuato, La Italiana S.A. de C.V., Lactalis
213 Mexico, Mega Frescos del Bajío, Natural Foods Internacional S de RL de CV,
214 Quesos San Pablo, Mar Bran, EDUCAFIN, entre otros. Para el 2021, el Programa
215 Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos contó con ocho propuestas

216 de servicio social para el primer componente, los cuales siete de ellos tienen
217 impacto social y uno de ellos de alto impacto social. Por otro lado, para proyectos
218 del segundo componente, los 15 proyectos ofertados son de la categoría con
219 impacto social. Estos datos muestran que el Departamento de Alimentos debe
220 concretar un mayor número de proyectos de servicio social de alto impacto para la
221 sociedad y así cumplir con la retribución social de los estudiantes que demanda la
222 constitución mexicana.

223 Por otro lado, el Departamento de Alimentos debe reforzar la vinculación con el
224 sector agroindustrial a nivel municipal, estatal y nacional a través del Ecosistema
225 VIDA UG. Esto es debido a que, gracias a su alto capital humano en investigación,
226 puede ofrecer soluciones innovadoras, rentables y sustentables al entorno. Sin
227 embargo, una de las grandes limitantes son los laboratorios de docencia e
228 investigación, ya que, al día de hoy, ninguno de ellos cuenta con una certificación
229 que le permita expedir tablas nutrimentales, análisis fisicoquímicos, bromatológicos
230 y microbiológicos con validez oficial. Por lo tanto, se debe de redoblar esfuerzos
231 para mejorar la infraestructura con la que cuenta el Departamento de Alimentos.

232 **4. FORTALEZAS Y ASPECTOS POR MEJORAR EN EL DEPARTAMENTO** 233 **DE ALIMENTOS**

234 **a. Fortalezas**

235 Con base en el análisis desarrollado de los indicadores del Departamento de
236 Alimentos de la Universidad de Guanajuato se destacan las siguientes fortalezas:

- 237 ▪ El Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos cuenta
238 con gran tradición en la Universidad de Guanajuato. En 2022, cumplió 40
239 años de su creación.
- 240 ▪ Los profesores adscritos al Departamento de Alimentos cuentan con una
241 amplia experiencia en su campo profesional y, por lo tanto, impactan de
242 manera directa en el desarrollo de las competencias de los estudiantes del
243 Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

- 244 ▪ Cuenta con una plantilla consolidada de investigadores, los cuales poseen
245 reconocimiento a nivel nacional e internacional.
- 246 ▪ Los PTC del Departamento de Alimentos cuentan con reconocimiento
247 PRODEP y el 92% son miembros del SNI.
- 248 ▪ Los investigadores del Departamento de Alimentos forman parte de la
249 Academia Mexicana de Ciencias, IFT, Asociación Mexicana de Ciencia de los
250 Alimentos, entre otras.
- 251 ▪ Gracias al PLADI 2021-2030, se comenzará con el rediseño curricular del
252 Programa Educativo, lo cuál permitirá fortalecer el plan de estudios 2015.

253 **b. Aspectos por mejorar**

254 Con base en el análisis desarrollado de los indicadores del Departamento de
255 Alimentos de la Universidad de Guanajuato es importante reforzar los siguientes
256 aspectos:

- 257 ▪ Incremento de matrícula de calidad.
- 258 ▪ Disminuir los índices de reprobación y rezago en la comunidad estudiantil del
259 Programa Educativo.
- 260 ▪ Incrementar los índices de titulación en los egresados del Programa
261 Educativo.
- 262 ▪ Difusión a nivel municipal, estatal y nacional sobre el Programa de la
263 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos de la Universidad de Guanajuato.
- 264 ▪ Infraestructura para docencia, investigación y servicios a externos.
- 265 ▪ Certificación de laboratorios de análisis de alimentos y microbiología para
266 ofrecer servicios que generen recursos al Departamento y a la DICIVA.
- 267 ▪ Disminuir la brecha de la calidad educativa entre las y los estudiantes de la
268 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos de la DICIVA y del Centro
269 Interdisciplinario del Noreste del estado de Guanajuato (CINUG).
- 270 ▪ Fortalecer los cursos bajo el sistema MULTIMODAL de la Universidad de
271 Guanajuato.
- 272 ▪ Emprendedurismo y liderazgo de la comunidad estudiantil.

- 273 ▪ Promover la creación de grupos estudiantiles para el desarrollo de la
274 formación integral de los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería en
275 Alimentos.
- 276 ▪ Retomar y fortalecer la vinculación con empresas del sector alimentario local,
277 estatal y nacional.
- 278 ▪ Creación y fortalecimiento de redes con egresados.
- 279 ▪ Servicios sociales de alto impacto con la comunidad.

280 **5. APORTACIONES A LOS EJES DE DESARROLLO DEL PLADI 2021-2030**

281 **a. Eje rubro académico**

282 **Estrategia**

283 Incremento de matrícula de calidad en el Programa Educativo de la Licenciatura en
284 Ingeniería en Alimentos.

285 **Acciones**

- 286 1. Desarrollar y ejecutar un programa robusto que permita la difusión de la
287 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos de la Universidad de Guanajuato a
288 nivel local, estatal y nacional.
- 289 2. Fortalecer la Semana Académica de Ingeniería en Alimentos con invitaciones
290 a estudiantes del nivel medio superior con áreas afines al Programa
291 Educativo.
- 292 3. Incrementar las actividades de divulgación de la ciencia de los PTC con
293 estudiantes del nivel medio superior a nivel local, estatal y nacional.
- 294 4. Generar estrategias para que las y los estudiantes más destacados de las
295 instituciones del nivel medio superior afines al Programa Educativo tengan
296 beneficios para poder acceder a la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

297 **Estrategia**

298 Disminuir los índices de reprobación y rezago en la comunidad estudiantil del
299 Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

300

301 **Acciones**

- 302 1. Reforzar y fortalecer el Programa Institucional de Tutorías en el Programa
303 Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.
- 304 2. Incrementar la participación de estudiantes con alto rendimiento en el
305 Programa de Tutores Pares.
- 306 3. En la revisión curricular del plan de estudios 2015, identificar las asignaturas
307 con los mayores índices de reprobación y generar estrategias de aprendizaje
308 innovadoras que contribuyan a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje
309 en las y los estudiantes.
- 310 4. Incrementar cursos breves y dinámicos para profesores del Departamento de
311 Alimentos con el objetivo de aprender a desarrollar de estrategias
312 innovadoras para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

313 **Estrategia**

314 Incrementar los índices de titulación en los egresados del Programa Educativo de
315 la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

316 **Acciones**

- 317 1. Ejecutar las acciones que emanan de la Normatividad de la Universidad de
318 Guanajuato 2019 con respecto a los procesos de titulación.
- 319 2. Incrementar actividades y materiales didácticos en una segunda lengua
320 dentro de las unidades de aprendizaje.
- 321 3. Crear un curso de inducción y desarrollo de estrategias para presentar el
322 examen EGEL-CENEVAL.
- 323 4. Revisar y actualizar los cursos de inglés impartidos para el Programa
324 Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

325 **Estrategia**

326 Disminuir la brecha de la calidad educativa entre las y los estudiantes de la
327 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos de la DICIVA y del Centro Interdisciplinario
328 del Noreste del estado de Guanajuato (CINUG).

329 **Acciones**

- 330 1. Incrementar la cantidad de cursos de calidad bajo la modalidad
331 MULTIMODAL que oferta la Universidad de Guanajuato.
- 332 2. Realizar una revisión de los cursos MULTIMODAL con los que cuenta el
333 Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos para su
334 actualización y mejora.
- 335 3. En el caso de las unidades de aprendizaje compartidas entre DICIVA-CINUG,
336 incrementar las visitas entre profesores y estudiantes para tener más clases
337 presenciales a través de apoyos económicos generados entre el Coordinador
338 General de CINUG y la Dirección del Departamento de Alimentos.
- 339 4. Generar un plan de acción entre el Coordinador General de CINUG y la
340 Dirección del Departamento de Alimentos para fortalecer la calidad del
341 Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

342 **Estrategia**

343 Fortalecer y modernizar la infraestructura para docencia, investigación y servicios a
344 externos del Departamento de Alimentos.

345 **Acciones**

- 346 1. Fortalecer el diálogo con la DICIVA, Campus Irapuato-Salamanca y Rectoría
347 General para generar un plan de acción inmediato para fortalecer y
348 modernizar la infraestructura para docencia, investigación y servicios a
349 externos del Departamento de Alimentos.
- 350 2. Participar en convocatorias estatales y nacionales de infraestructura el
351 equipamiento de la Planta Piloto, Taller de Panificación, Taller de Lácteos y
352 Taller de Cárnicos.
- 353 3. Gestionar los procesos de certificación para los laboratorios de análisis de
354 alimentos y microbiología de alimentos con la finalidad de poder ofertar
355 servicios externos y contribuir a la capitalización del Departamento de
356 Alimentos y la DICIVA.

357 4. Incrementar la vinculación con el sector agroindustrial del estado de
358 Guanajuato para generar planes de acción que contribuya a generar
359 inversión al Departamento de Alimentos y fortalecer los talleres de
360 producción de alimentos.

361 **Estrategia**

362 Mantener e incrementar los estándares de calidad del Programa Educativo de la
363 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

364 **Acciones**

- 365 1. Generar reuniones de trabajo con el Comité Académico, a través de grupos
366 por áreas de especialidad, para evaluar de desempeño del plan de estudios
367 2015.
- 368 2. Atender oportunamente la evaluación curricular del Programa Educativo de
369 la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.
- 370 3. Atender oportunamente la reacreditación de COMEAA en el segundo
371 semestre de 2023.
- 372 4. Atender oportunamente las evaluaciones intermedias ante el IFT.

373 **Estrategia**

374 Fortalecimiento a la internacionalización y la movilidad de los estudiantes y
375 profesores.

376 **Acciones**

- 377 1. Incrementar el número de proyectos de impacto internacional con la
378 participación de estudiantes.
- 379 2. Incrementar el porcentaje de estudiantes y profesores que realizan
380 actividades de internacionalización fomentando la participación de
381 estudiantes en proyectos académicos del profesorado y otras actividades
382 académicas.

383

384 **Estrategia**

385 Incremento de la excelencia de investigación científica en el Departamento de
386 Alimentos.

387 **Acciones**

- 388 1. Incrementar el número de PTC en el Sistema Nacional de Investigadores.
- 389 2. Mantener el 100% de los PTC dentro del programa PRODEP.
- 390 3. Gestionar espacios propicios para realizar labores de investigación dentro
391 del Departamento de Alimentos.
- 392 4. Incrementar la participación de PTC en la solicitud de proyectos de
393 investigación alineados al Departamento de Alimentos.
- 394 5. Incrementar la consolidación de los Cuerpos Académicos adscritos al
395 Departamento de Alimentos.
- 396 6. Incrementar la participación de los PTC en actividades de divulgación de la
397 ciencia que contribuyan a posicionar al Departamento de Alimentos a nivel
398 municipal, estatal y nacional.

399 **Estrategia**

400 Generación de redes con los egresados de la Licenciatura en Ingeniería en
401 Alimentos.

402 **Acciones**

- 403 1. Realizar reuniones con egresados del Programa Educativo con el objetivo de
404 generar una asociación o red de Egresados de la Licenciatura en Ingeniería
405 en Alimentos que permita fortalecer tanto a sus miembros como al
406 Departamento de Alimentos.
- 407 2. Concretar la formación de la asociación o red de Egresados de la
408 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.
- 409 3. Incluir los resultados de las encuestas de satisfacción de los egresados en el
410 rediseño curricular del plan de estudios 2015.
- 411 4. Diseñar una propuesta cero, a través de la experiencia de los egresados, de
412 un posgrado profesionalizante relacionado exclusivamente con la ingeniería

413 en alimentos (producción, desarrollo de nuevos productos, calidad e
414 inocuidad alimentaria).

415 **Estrategia**

416 Incremento de índices de satisfacción de los empleadores de los egresados de la
417 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

418 **Acciones**

- 419 1. Contar con una cartera actualizada de empresas donde las y los estudiantes
420 puedan realizar prácticas profesionales.
- 421 2. Generar una reunión de retroalimentación con los empleadores de las y los
422 estudiantes que cursaron la UDA de Inserción al Ambiente Laboral.
- 423 3. Fortalecer la relación entre el Departamento de Alimentos con el sector
424 agroindustrial regional y estatal.
- 425 4. Incorporar los resultados de las encuestas de satisfacción en el rediseño
426 curricular del plan de estudios 2015.

427 **b. Eje de cohesión institucional**

428 **Estrategia**

429 Establecimiento de la cultura de igualdad, de paz y de perspectiva de género en el
430 Departamento de Alimentos.

431 **Acciones**

- 432 1. Fomentar al interior del Departamento de Alimentos actividades con énfasis
433 en derechos humanos, igualdad de género y cultura de paz.
- 434 2. Fortalecer las actividades que conmemoren fechas importantes como el Día
435 Internacional de la Mujer, Día Internacional del Hombre, Día Internacional
436 contra la Homofobia, la Transfobia y la Bifobia, Día Mundial del Sida, entre
437 otros.
- 438 3. Fortalecer la creación de grupos estudiantiles que contribuyan a desarrollar
439 actividades que abonen al desempeño académico, social y deportivo de sus
440 compañeras y compañeros de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

441 **Estrategia**

442 Fomento a la cultura en el Departamento de Alimentos.

443 **Acciones**

444 1. Divulgar la cultura promoviendo actividades de los grupos artísticos, obras
445 artísticas y las diversas expresiones culturales que se generen en la
446 comunidad universitaria, aprovechando para su difusión diversas
447 modalidades como la virtual.

448 2. Fortalecer la creación de grupos estudiantiles que contribuyan a desarrollar
449 actividades que abonen al desempeño académico, social y deportivo de sus
450 compañeras y compañeros de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

451 **Estrategia**

452 Desarrollo y consolidación del liderazgo y emprendedurismo de las y los estudiantes
453 del Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.

454 **Acciones**

455 1. En la revisión curricular del plan de estudios 2015, revisar la idoneidad del
456 contenido de las unidades de aprendizaje relacionadas con el liderazgo y
457 emprendedurismo.

458 2. Incentivar la participación de las y los estudiantes en las convocatorias
459 locales, estatales y nacionales relacionadas con liderazgo y
460 emprendedurismo.

461 3. A través de la sociedad de alumnas y alumnos y la Semana Académica de la
462 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, traer ponentes con casos de éxito
463 en el desarrollo de nuevas empresas.

464 4. Estrechar colaboraciones con la Licenciatura de Agronegocios para
465 desarrollar proyectos en conjunto que abonen a desarrollar habilidades de
466 liderazgo y emprendedurismo en la comunidad estudiantil.

467

468 **c. Eje de gestión sustentable**

469 **Estrategia**

470 Digitalización de procesos o trámites en el Departamento de Alimentos.

471 **Acciones**

472 1. Continuar con el proceso de digitalización de trámites y procedimientos para
473 hacer eficiente los servicios que se brindan a la comunidad a través de
474 herramientas tecnológicas.

475 **Estrategia**

476 Impulso a la operación sustentable de los laboratorios, aulas y cubículos asignadas
477 al Departamento de Alimentos.

478 **Acciones**

479 1. Lograr la implementación de medidas de uso eficiente de recursos en
480 laboratorios, aulas y cubículos asignados al Departamento de Alimentos,
481 haciendo énfasis en el plan institucional de gestión de energía y agua para
482 reducir el impacto ambiental y así promover una cultura de cuidado al medio
483 ambiente en la comunidad universitaria.

484 **Estrategia**

485 Fortalecimiento de la rendición de cuentas y cultura de transparencia en el
486 Departamento de Alimentos.

487 **Acciones**

488 1. Realizar anualmente el informe de actividades y avances del Plan de
489 Desarrollo del Departamento de Alimentos 2023-2027 ante toda la
490 comunidad del Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en
491 Alimentos.

492

6. INDICADORES 2023-2027 PARA EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS

493

CUADRO 3. Indicadores para las estrategias del Departamento de Alimentos 2023-2027.

Eje	No.	Estrategia	Bien o servicio entregable	Cantidad	Evidencia de cumplimiento
Rubro académico	1	Incremento de matrícula de calidad en el Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	Porcentaje de incremento de matrícula.	Incremento del 15%	Matrícula auditada.
Rubro académico	2	Disminuir los índices de reprobación y rezago en la comunidad estudiantil del Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	Índice de disminución de los índices de reprobación y rezago.	Incremento del 10%.	Información auditable en plataforma Dirección de Administración Escolar.
Rubro académico	3	Incrementar los índices de titulación en los egresados del Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	Índice de titulación.	Incremento del 30%	Información auditable en plataforma Dirección de Administración Escolar.
Rubro académico	4	Disminuir la brecha de la calidad educativa entre las y los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos de la DICIVA y del Centro Interdisciplinario del	Índices de aprobación y reprobación de unidades de aprendizaje.	Aumento del 20% en índices de aprobación.	Información auditable en plataforma Dirección de Administración Escolar.

		Noreste del estado de Guanajuato (CINUG).			
Rubro académico	5	Fortalecer y modernizar la infraestructura para docencia, investigación y servicios a externos del Departamento de Alimentos.	Laboratorios y espacios de docencia, investigación y servicios externos.	Al menos 3 laboratorios en condiciones óptimas y equipados correctamente. 1 laboratorio certificado para generar recursos propios.	Laboratorios y certificación.
Rubro académico	6	Mantener e incrementar los estándares de calidad del Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	Rediseño curricular y acreditación COMEAA e IFT.	3 documentos.	Documento del rediseño curricular, acreditación COMEAA e IFT.
Rubro académico	7	Fortalecimiento a la internacionalización y la movilidad de los estudiantes y profesores.	Porcentaje de estudiantes y profesores con experiencias de internacionalización.	Incremento del 30%.	Entregables que fortalezcan al Departamento.
Rubro académico	8	Incremento de la excelencia de investigación científica en el Departamento de Alimentos.	Indicadores de investigación a nivel Universidad de Guanajuato.	Incremento del 15% en los indicadores.	Reconocimientos PRODEP, SNI, artículos

					científicos, patentes, etc.
Rubro académico	9	Generación de redes con los egresados de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	Asociación o red de egresados de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	1	Asociación o red de egresados.
Rubro académico	10	Incremento de índices de satisfacción de los empleadores de los egresados de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	Índices de satisfacción de empleadores.	Incremento en un 20%	Encuestas.
Cohesión institucional	11	Establecimiento de la cultura de igualdad, de paz y de perspectiva de género en el Departamento de Alimentos.	Charlas y eventos de cultura de igualdad, paz y perspectiva de género.	Al menos 2 charlas y/o eventos al semestre.	Charlas y eventos.
Cohesión institucional	12	Fomento a la cultura en el Departamento de Alimentos.	Charlas y eventos de cultura.	Al menos 2 charlas y/o eventos al semestre.	Charlas y eventos.
Cohesión institucional	13	Desarrollo y consolidación del liderazgo y emprendedurismo de las y los estudiantes del Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos.	Charlas, eventos y convenios relacionados con liderazgo y emprendedurismo.	Al menos 2 charlas y/o eventos al semestre.	Charlas y eventos.

Gestión sustentable	14	Digitalización de procesos o trámites en el Departamento de Alimentos.	Carpetas electrónicas con los documentos de trámites digitalizados.	1	Carpeta electrónica del Departamento de Alimentos.
Gestión sustentable	15	Impulso a la operación sustentable de los laboratorios, aulas y cubículos asignadas al Departamento de Alimentos.	Acciones en beneficio de la sustentabilidad del Departamento de Alimentos.	Al menos 3 acciones al año.	Acciones que contribuyan al impulso sustentable del Departamento.
Gestión sustentable	16	Fortalecimiento de la rendición de cuentas y cultura de transparencia en el Departamento de Alimentos.	Informes anuales sobre cumplimiento de acciones en el Departamento de Alimentos	4	Informes anuales.

495 7. CONCLUSIONES

496 Con base en esta Propuesta de Plan de Desarrollo del Departamento de Alimentos
497 para el periodo 2023-2027 se busca incrementar, en estos cuatro años, nuestras
498 fortalezas tomando como eje rector el PLADI 2021-2030 y así, poder posicionar al
499 Departamento de Alimentos a nivel regional, estatal y nacional. Es importante poder
500 potenciar el talento de nuestros profesores, estudiantes y servicio administrativo con
501 el objetivo de comenzar y concretar un trabajo colaborativo de actualización y
502 modernización del Departamento de Alimentos, lo cual le permita alcanzar
503 competitividad a nivel global.

504 Cabe destacar, que, en el caso que esta Propuesta de Plan de Desarrollo del
505 Departamento de Alimentos 2023-2027 sea electa en el proceso de Designación del
506 Director o Directora del Departamento de Alimentos de la División de Ciencias de la
507 Vida del Campus Irapuato-Salamanca para el Periodo 2023-2027, **este documento**
508 **será sometido a revisión y retroalimentación por parte del Comité Académico**
509 **del Programa Educativo de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos**. Esta
510 acción contribuirá a establecer bases confiables para el trabajo colaborativo que se
511 busca desarrollar en esta nueva gestión del Departamento de Alimentos.

512 8. REFERENCIAS

- 513 Normatividad de la Universidad de Guanajuato, 2019. Universidad de Guanajuato.
- 514 Plan de Desarrollo de la División de Ciencias de la Vida 2020-2024. Dirección de la
515 División de Ciencias de la Vida. Campus Irapuato-Salamanca. Universidad
516 de Guanajuato.
- 517 Plan de Desarrollo Institucional 2021-2030. Universidad de Guanajuato.
- 518 Programa de Ejecución del PLADI 2021-2030 del Campus Irapuato-Salamanca.
519 Rectoría de Campus Irapuato-Salamanca. Universidad de Guanajuato.
- 520 Propuesta Cero de la Evaluación Curricular del Programa Educativo de la
521 Licenciatura en Ingeniería en Alimentos. División de Ciencias de la Vida.
522 Campus Irapuato-Salamanca. Universidad de Guanajuato.