



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN DE ASUNTOS Y SERVICIOS ACADÉMICOS

4. MALLA CURRICULAR (estudios generales, específicos y de especialidad alineados a los nodos problematizadores)

NODO PROBLEMATIZADOR	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ESPECÍFICOS									
1. Escaso conocimiento de las biomoléculas y su rol en productos de alto valor nutritivo.	1.1. BIOLÓGIA MOLECULAR CREDITOS: 4 HORAS TEÓRICAS: 4 HORAS PRÁCTICAS: 4 TOTAL DE HORAS: 8	1.2. CIRCUITOS BIOTECNOLÓGICOS CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	1.3. TECNOLOGÍA PARA MATERIAS PRIMAS CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	1.4. MATEMÁTICA CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	1.5. PROCESAMIENTO Y REFINADO ALIMENTARIOS CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	1.6. PROCESOS AGROINDUSTRIALES CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	1.7. PROCESOS AGROINDUSTRIALES CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	1.8. PROCESOS AGROINDUSTRIALES CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	1. Procesamiento agroindustrial Diseño de procesos de producción agroindustrial para la obtención de un producto alimentario y no alimentario utilizando la ciencia acerca a la seguridad e higiene, así como respetando la normas de estándares FITC.
2. Poca aprovechamiento de los recursos agroindustriales y sus residuos, usando tecnología limpia.									2. 2. Ingestión Agroindustrial Análisis de la producción agroindustrial para procesos agroindustriales, con base en un estudio de mejora de la eficiencia, respuesta a las normas y logrando la sostenibilidad ambiental.
3. Insuficiente manejo de equipos agroindustriales.									3. 3. Gestión de la calidad Diseño, desarrollo, ejecución y mantenimiento de control para la optimización de la implementación de procesos agroindustriales con diferentes productos agroindustriales, teniendo en cuenta los estándares y las normas de calidad.
4. Deficiente desarrollo de tecnologías para mejorar la producción agroindustrial.									4. 4. Gestión de negocios Diseño de planes de negocios agroindustriales de empresas públicas y privadas, acorde a la demanda con planes de mitigación de los impactos ambientales y seguridad empresarial.
5. Desconocimiento de los estándares y herramientas de calidad.	3.1. MANEJO DE CALIDAD EN AGROINDUSTRIAL CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	3.2. MANEJO DE CALIDAD EN CALIDAD CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	3.3. ESTADÍSTICA DE CALIDAD CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	3.4. CONTROL DE OPERACIONES CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	3.5. MANEJO DE CALIDAD EN AGROINDUSTRIAL CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	3.6. MANEJO DE CALIDAD EN AGROINDUSTRIAL CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	3.7. MANEJO DE CALIDAD EN AGROINDUSTRIAL CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	3.8. MANEJO DE CALIDAD EN AGROINDUSTRIAL CREDITOS: 3 HORAS TEÓRICAS: 3 HORAS PRÁCTICAS: 3 TOTAL DE HORAS: 6	
6. Deficiente conocimiento en la gestión de calidad y su proceso de certificación.									
7. Poca fomento del sector agroindustrial.									
8. Deficiente desarrollo de negocios agroindustriales que contribuyan a la sostenibilidad y a la contaminación ambiental.									

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN DE ASUNTOS Y SERVICIOS ACADÉMICOS



MODO DE ENTREGA	SEMESTRE										COMENTARIOS																																																																																																																																																																															
	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X																																																																																																																																																																																
PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	<p>GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS</p>																																																																																																																																																																														
	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22																																																																																																																																																																															
ELECTIVOS POR ÁREAS	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	<p>ESPECÍFICAS</p>																																																																																																																																																																														
	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21	3.22																																																																																																																																																																															
ELECTIVOS DE PROCESAMIENTO	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	<p>1</p> <p>1. Practicando profesionalmente Desarrollar un episodio de producción profesional que este bien planeado, bien ejecutado y bien evaluado, utilizando la creatividad y el ingenio en el desarrollo de los proyectos de investigación y de innovación, así como en la elaboración de los informes científicos.</p>																																																																																																																																																																														
	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20	4.21	4.22																																																																																																																																																																															
ELECTIVOS DE INGENIERÍA	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	<p>2</p> <p>2. Ingeniería Académica Aprender una metodología de trabajo para procesos académicos, como la elaboración de informes científicos, respetando estándares de calidad y la sostenibilidad ambiental.</p>																																																																																																																																																																														
	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22																																																																																																																																																																															
ELECTIVOS DE GESTIÓN DE CALIDAD	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10	6.11	<p>3</p> <p>3. Metodología de trabajo Elaborar un informe de gestión de la calidad, como resultado de la implementación de un sistema de gestión de la calidad, respetando estándares de calidad y la sostenibilidad ambiental.</p>																																																																																																																																																																														
	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22																																																																																																																																																																															
ELECTIVOS DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	7.11	<p>4</p> <p>4. Gestión de proyectos Desarrollar un proyecto de investigación, innovación o desarrollo de un producto, respetando estándares de calidad y la sostenibilidad ambiental.</p>																																																																																																																																																																														
	7.12	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.21	7.22																																																																																																																																																																															
RESUMEN GENERAL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SEMESTRE</th> <th>SEMESTRE I</th> <th>SEMESTRE II</th> <th>SEMESTRE III</th> <th>SEMESTRE IV</th> <th>SEMESTRE V</th> <th>SEMESTRE VI</th> <th>SEMESTRE VII</th> <th>SEMESTRE VIII</th> <th>SEMESTRE IX</th> <th>SEMESTRE X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TOTAL DE CREDITOS</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS TEÓRICAS</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE INNOVACIÓN</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE CALIDAD</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN Y PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table>										SEMESTRE	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X	TOTAL DE CREDITOS	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	TOTAL DE HORAS TEÓRICAS	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN Y PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	SEMESTRE	SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X																																																																																																																																																																															
TOTAL DE CREDITOS	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS TEÓRICAS	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																
TOTAL DE HORAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD E INNOVACIÓN Y PROCESAMIENTO Y PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180																																																																																																																																																																																