



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

UNT

FACULTAD
FARMACIA Y BIOQUÍMICA

ÁREA
CIENCIAS DE LA VIDA Y LA SALUD

CURRÍCULO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE:

FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Trujillo, 2018

Autoridades:

Dr. Orlando Moisés Gonzales Nieves
RECTOR

Dr. Rubén Cesar Vera Veliz
VICERRECTOR ACADÉMICO

Dr. Weider Portocarrero Cárdenas
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN

Dr. Pedro Marcelo Alva Plasencia
DECANO

Dra. Miriam Elizabeth Gutiérrez Ramos
DIRECTOR DE ESCUELA PROFESIONAL

Miembros de la Comisión de Reforma Curricular de la Escuela Profesional
Docentes

Dra. Olga Elizabeth Caballero Aquíño
Dra. Gladys Silvia Gonzáles Pósito
Dra. Elda Maritza Rodrigo Villanueva
Dra. Anabel Doris González Siccha
Mg. César Demófilo Gamarra Sánchez
Dr. Roberto Osmundo Ybañez Julca

Administrativos

Sra. Cinthia Paola Montenegro Pachamango
Srta. Darinka Carolina Figueroa Santoyo
Sr. Carlos Enrique Ybañez León

Estudiantes

Sr. Arnold Gomez Alva

Trujillo

INDICE

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN.....	6
1. BASES GENERALES.....	7
1.1 BASES NORMATIVAS:	7
ÁMBITO NACIONAL.....	7
ÁMBITO INSTITUCIONAL.....	7
ÁMBITO PROFESIONAL.....	7
1.2 BASES INSTITUCIONALES.....	7
1.3 BASES TEÓRICO- CONCEPTUALES.....	9
2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO.....	14
2.1 CONTEXTUALIZACIÓN SOCIOCULTURAL	14
2.2 RESEÑA HISTÓRICA-SITUACIONAL.....	15
2.3 DEMANDA Y PERTINENCIA SOCIAL.....	17
2.4 OBJETO Y SENTIDO DE LA PROFESIÓN	18
3. EJES CURRICULARES TRANSVERSALES	18
3.1 RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL	18
3.2 I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)	19
3.3 ÉTICA Y CIUDADANÍA	19
3.4 IDENTIDAD E INTERCULTURALIDAD.....	20
3.5 INTER Y TRANSDISCIPLINARIEDAD.....	20
4 OBJETIVOS EDUCACIONALES	20
5 COMPETENCIAS	21
5.1 Generales	21
5.2 Específicas	21
6. PERFILES	222
6.1 DE INGRESO	22
6.2 DE EGRESO.....	22
7. MALLA CURRICULAR	27
8. PLAN DE ESTUDIOS	29

9.	ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN CURRICULAR.....	96
9.1	PROCESO DE NIVELACIÓN E INDUCCIÓN DE INGRESANTES	96
9.2	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	96
9.3	DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES.....	97
9.4	MOVILIDAD ESTUDIANTIL Y DOCENTE.	97
9.5	TUTORÍA Y CONSEJERÍA	98
9.6	EXPERIENCIAS Y ACTIVIDADES EXTRA Y CO-CURRICULARES	98
9.7	SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	98
9.8	PROCESOS DE INGRESO Y PERMANENCIA.....	99
9.9	PROCESOS DE GRADUACIÓN Y TITULACIÓN.....	101
9.10	REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS.....	102
10	LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR.	102
10.1	EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y LOS APRENDIZAJES	102
10.2	EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO.	103
11.	BIBLIOGRAFÍA	104

PRESENTACIÓN

El Currículo del Programa de Estudios de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo, elaborado bajo lineamientos del Modelo Educativo Institucional (MOEDUNT) se constituye en un conjunto de estrategias, principios, normas y herramientas que se presenta a la comunidad académica como un mecanismo de apoyo y consulta para la gestión curricular.

Este documento reúne las bases generales, caracterización del programa de estudios, los ejes curriculares transversales, objetivos educativos, competencias, perfiles de ingreso y egreso, malla curricular y plan de estudios; lineamientos de ejecución y evaluación curricular.

La construcción de este currículo se da en el marco de adecuación a la nueva Ley Universitaria N° 30220 que preconiza el enfoque de enseñanza aprendizaje por competencias. Este modelo de formación pretende mejorar la calidad y la eficiencia del proceso de enseñanza aprendizaje generando profesionales más integrales, capaces de aportar y aprender para reducir el riesgo de obsolescencia en sus conocimientos. Significa no sólo disponer de los conocimientos y habilidades, hasta ahora concebidos como suficientes en los procesos de aprendizaje para el trabajo, sino que al mismo tiempo define la importancia de la comprensión de lo que se hace, y lo que se espera de él.

En este currículo se incluyen todos aquellos elementos que garantizarán el logro de las competencias a lo largo de la formación integral de los estudiantes y que permitirá a la Escuela alcanzar estándares de calidad de sus servicios educativos acreditables por el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la calidad Educativa (SINEACE). La implementación del mismo, es una tarea primordial a realizar en el marco del plan de mejoramiento del programa de Farmacia y Bioquímica con fines de acreditación 2019-2025 bajo el liderazgo del Decano, Director de Escuela y miembros del Comité de Calidad de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Este documento ha sido elaborado con la participación de los grupos de interés: egresados, empleadores y representantes del colegio profesional; socializado con los profesores de los departamentos académicos de Bioquímica, Farmacotecnia y Farmacología de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, quienes han realizado aportes significativos en los diferentes aspectos del currículo, y dirigido por los docentes miembros del Comité Técnico de Currículo de la Facultad de Farmacia y Bioquímica (COTECU): Dra. Miriam Elizabeth Gutiérrez Ramos, Dra. Olga Elizabeth Caballero Aquino, Dra. Gladys Silvia Gonzáles Pósito, Dra. Elda Maritza Rodrigo Villanueva, Dra. Anabel Doris González Siccha, Mg. César Demófilo Gamarra Sánchez, Dr. Roberto Osmundo Ybáñez Julca; administrativos: Sra. Cinthia Paola Montenegro Pachamango, Srta. Darinka Carolina Figueroa Santoyo, Sr. Carlos Enrique Ibáñez León y estudiante: Sr. Arnold Gomez Alva.

El currículo del programa de Farmacia y Bioquímica responde a un modelo de formación de Químico Farmacéuticos para el Perú en una época de cambios permanentes en el quehacer profesional, además hace explícita la relación contextual entre los espacios de formación, investigación y extensión con responsabilidad social.

Este documento muestra una estrategia para organizar los lineamientos de la gestión académica del Programa sobre los diferentes componentes que le dan una estructura que orienta a docentes, estudiantes y en general a la comunidad educativa. Responde a los requerimientos de la normatividad vigente y se constituye en un escrito de consulta que permitirá la discusión y el cambio en el desarrollo del Programa.

COMITÉ TÉCNICO DE CURRÍCULO

INTRODUCCIÓN

Es un hecho que el propósito fundamental de toda transformación curricular consiste en generar una nueva cultura académica que no solo sea el fundamento de nuevas prácticas didácticas y pedagógicas de profesores y estudiantes, sino de nuevas actitudes hacia el conocimiento, la sociedad y la cultura. El trabajo más difícil que deben enfrentar los organizadores de un currículo es tratar de concertar las acciones del trabajo con mente futurista. En este campo se espera que con la concepción de un currículo flexible se ayude a los futuros graduados a enfrentarse a los retos de un mundo cambiante y al ejercicio competitivo de una profesión.

Esta transformación involucra entre otros, cambios en los procesos formativos, en la concepción curricular basada en competencias y en resultados de aprendizajes, en nuevas formas de aprender y de evaluar como así mismo implica un modelo educativo pluridimensional y la vinculación de las actividades académicas, laborales, de investigación formativa y científica y de valores, en el proceso de formación profesional. En tal sentido, la Carrera de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo, está comprometida en formar Químico Farmacéuticos con sólidas competencias profesionales que contribuyen al desarrollo sostenible del país.

El presente documento tiene por objetivo proponer un nuevo modelo curricular para los estudios de la Carrera de Farmacia y Bioquímica, sustentado en el aprendizaje basado en competencias. Esta propuesta surge de la necesidad de contar con nuevas estrategias pedagógicas y metodológicas, que permita transitar desde un modelo centrado en el profesor a uno centrado en el estudiante. La profesión del Químico Farmacéutico ha experimentado grandes cambios, los que han quedado evidenciados a partir de las últimas dos décadas del siglo pasado y que se relacionan con las expectativas que tiene la sociedad, que ya no está centrada solamente en el medicamento en sí mismo, sino también en el paciente. Desde ambas perspectivas, tanto la calidad del proceso formativo, así como la de los servicios farmacéuticos proporcionados, es fundamental. Ya no sólo se requieren conocimientos específicos en materia profesional, sino también de actitudes, habilidades y valores que permitan al Químico Farmacéutico de hoy insertarse en un mundo globalizado, de rápido cambio, donde la sociedad se beneficie directamente.

Este nuevo documento intenta ser un instrumento orientador de los estudios que promueva la innovación curricular y la calidad como base fundamental de su estructura. Este cambio de paradigma formativo, requerirá de impulsar la innovación pedagógica, proveer los medios y recursos, humanos y materiales, necesarios para llevar a cabo la innovación. Ello implica, contar con académicos formados y capacitados en nuevas metodologías educativas, laboratorios y campos clínicos de práctica habilitados adecuadamente y en cantidad suficiente para todos los estudiantes, disponibilidad de tecnologías de información y comunicación, promover el desarrollo de valores, elaborar indicadores y herramientas de evaluación del proceso de enseñanza - aprendizaje orientado a su mejoramiento continuo.

1. BASES GENERALES

1.1 BASES NORMATIVAS:

ÁMBITO NACIONAL

Constitución Política del Perú.

Ley Universitaria N° 30220.

Decreto Legislativo N° 1088 Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.

Ley General de educación Ley N° 28044.

Ley del SINEACE N° 28740.

Ley General de la Persona con Discapacidad N° 29973.

Ley sobre Modalidades Formativas Laborales N° 28518.

Estándares para la Acreditación de la Carrera Universitaria de Farmacia y Bioquímica (octubre 2016)

Ley seguridad y salud en el Trabajo Ley N° 29783.

Reglamento de Registro de Grados y Títulos MINEDU.

ÁMBITO INSTITUCIONAL

Estatuto Reformado de la Universidad Nacional de Trujillo.

Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad Nacional de Trujillo.

Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Trujillo.

Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Trujillo MOEDUNT.

Plan Bicentenario de la Universidad Nacional de Trujillo.

ÁMBITO PROFESIONAL

Ley N° 13260 Creación de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNT.

Ley del trabajo del Químico Farmacéutico Ley N° 28173.

DS N° 008-2006 SA Reglamento de la Ley N° 28173.

Ley N° 29459 de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

Ley N° 15266 creación del Colegio Químico Farmacéutico (CQF) del Perú.

Decreto Supremo N° 187 que aprueba el Reglamento de la Ley 15266.

Ley N° 26943 que modifica la Ley N° 15266, que crea el Colegio Químico Farmacéutico del Perú.

Estatutos y Código de ética del CQF del Perú.

Ley General de Salud N° 26842.

Ley N°16447, reconocimiento de Químico Farmacéuticos como profesión médica.

1.2 BASES INSTITUCIONALES

1.2.1 Misión y visión

1.2.1.1 De la UNT

MISION

Somos la primera Universidad Republicana del Perú, formamos profesionales y académicos competitivos con calidad críticos, éticos y socialmente responsables, creamos valor generando y transfiriendo conocimiento científico, tecnológico, humanístico e innovador para el desarrollo sostenible de la región de La Libertad y del País.

VISIÓN

Al 2024, ubicada entre las cinco primeras universidades del Perú, reconocida por su calidad, por su vocación democrática por la formación integral del talento humano, la investigación científica, tecnológica, humanística y la innovación con responsabilidad social satisface a los grupos de interés y contribuye al desarrollo sostenible de la región de La Libertad y el País.

1.2.1.2 De la Facultad de Farmacia y Bioquímica

MISIÓN

La Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo forma Químico Farmacéuticos con sentido ético y social, que investigan, desarrollan tecnología e innovan para aportar a la salud y al desarrollo sostenible, empleando soporte bibliográfico de alto rigor científico, infraestructura y equipamiento moderno, docentes competentes que gestionan un currículo flexible y armonizado internacionalmente.

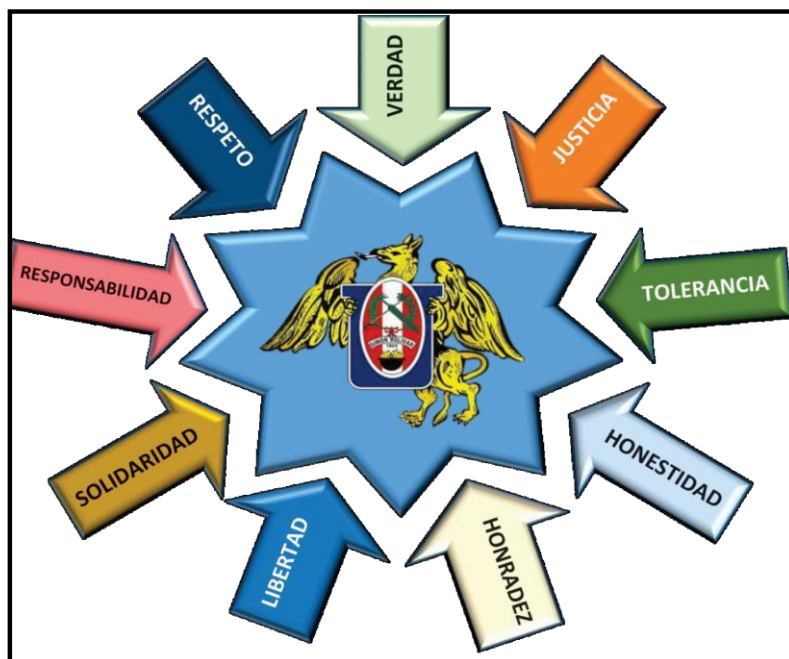
VISIÓN

La Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo será reconocida por su producción científica y formación de Químico Farmacéuticos que aportan al desarrollo sostenible de la humanidad con responsabilidad social.

1.2.2 Valores y principios educativos

1.2.2.1 De la UNT

Presiden y orientan el quehacer educativo de la UNT



1.2.2.2 De la Facultad de Farmacia y Bioquímica

Tolerancia: soportar las situaciones estresantes

Verdad: afirmación de algo que corresponde con la realidad.

Justicia: principio moral de cada persona que decide vivir dando a cada quien lo que le corresponde o pertenece. La **justicia como valor** busca el bien propio y de la sociedad.

Respeto: actitud ante la vida que implica aceptar y comprender al otro aun cuando su forma de expresarse y su pensamiento se ubiquen en la vereda de enfrente a la nuestra.

Honradez: cualidad que deriva del sentido del honor, se funda en el respeto a sí mismo y a los demás.

Libertad: capacidad de realizar algo por sí misma, por iniciativa propia

Solidaridad: capacidad del ser humano para sentir empatía por otra persona y ayudarla en los momentos difíciles, es un sentimiento de unidad en el que se buscan metas e intereses comunes.

Responsabilidad: capacidad que tiene un individuo de ser consciente sobre las consecuencias de cada uno de sus actos, entendiendo que estos no deben afectar de forma negativa a nadie, incluyéndose él mismo.

Honestidad: conjunto de atributos personales, como la decencia, el pudor, la dignidad, la sinceridad, la justicia, la rectitud y la honradez en la forma de ser y de actuar, fundamental para entablar relaciones interpersonales basadas en la confianza, la sinceridad y el respeto mutuo.

1.3 BASES TEÓRICO- CONCEPTUALES.

1.3.1 Concepción del ser humano, sociedad y cultura.

El Programa de Estudios de Farmacia y Bioquímica, contribuye a la sociedad modelando a hombres y mujeres críticos, capaces de interpretar su realidad y contribuir a su transformación como ciudadanos desde su quehacer profesional, promoviendo al mismo tiempo el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Concebimos como condiciones fundamentales del ser humano la libertad y la responsabilidad, por lo que está orientado al comportamiento ético. En la acción moral el sujeto sabe qué hace y como lo hace; qué debe hacer y evitar; y quien lo hace; quien es el autor del acto, exhibe autonomía y libertad de acción.

El ser humano posee una dignidad irrenunciable que lo hace sujeto de derechos, los cuales son el fundamento del accionar del esfuerzo educativo de la universidad en general y del programa de estudios en particular. Así mismo integra dimensiones afectivas, físicas, artísticas, cognitivas, sociales y trascendentales, lo cual orienta el enfoque holístico e integral de su formación.

Los seres humanos son seres situados en un contexto e interactúan con otros seres humanos y con su entorno. El éxito o fracaso en el establecimiento de estas relaciones decide los grados de felicidad o infelicidad de su existencia, es por ello que el fenómeno de socialización hace parte del proceso educativo. En este marco, se opta por contribuir al desarrollo de sociedades inclusivas y de convivencia social, donde no sólo sea un reto sino una alternativa viable la coexistencia pacífica y constructiva que permita el desarrollo de entornos, donde todos se sientan seguros y puedan desarrollar su potencial como personas en beneficio de la comunidad.

La construcción de sociedades inclusivas es una tarea compleja en la que intervienen muchos actores para desarrollar el espíritu de tolerancia, respeto, justicia, equidad y orientación al bien

común. La inclusión requiere, además, un difícil equilibrio entre el respeto a la identidad de personas y grupos y la necesidad de reconocer valores comunes que nos agrupen en sociedades de las que somos parte.

El respeto a la diversidad y la dignidad del individuo son esenciales, considerando que el Perú es parte de un conjunto de naciones que esperan ser reconocidas y legitimadas en este aspecto; de tal forma que todas puedan contar con los mismos derechos, deberes y oportunidades. El seguimiento de las diferencias, desarrolla la convivencia entre diferentes y permite lograr la equidad, tarea fundamental y pendiente para alcanzar la preparación y el bien común de nuestro país.

En este sentido, la Facultad de Farmacia y Bioquímica sustenta su accionar formativo en el desarrollo de un ser humano libre, responsable e intercultural y de una sociedad inclusiva y justa, donde se desarrolle la investigación científica y tecnológica para el bienestar de todos y cada uno de los peruanos en el marco de la globalización.

1.3.2 Concepción epistemológica

Toda práctica de enseñanza deviene de la concepción epistemológica del profesor; es el sistema conceptual desde el cual él juzga y toma decisiones acerca de cómo se origina y organiza el conocimiento.

En la búsqueda y desarrollo del conocimiento verdadero existe la posición objetivista de la realidad en la que existe el sujeto que estudia y el objeto estudiado y la noción de realidad subjetiva.

Si el profesor posee una noción objetivista de la realidad, conscientemente o no, promoverá una praxis pedagógica acorde con tal noción, pero si la realidad es para él una construcción del sujeto, los eventos de enseñanza y aprendizaje que facilitará se corresponderán con esa noción subjetivista y su praxis se dirigirá a facilitar la comunicación para la adopción, construcción y reconstrucción de nuevos significados a partir de las concepciones previas, las confrontaciones con las teorías disciplinares vigentes y todo esto en su entorno sociocultural. Esto implicaría, por parte del profesor, la adopción de una epistemología constructivista apoyada en el relativismo, la teoría de la complejidad y el enfoque sistémico como fundamentos de su praxis pedagógica.

En la UNT, por ende, en la Facultad de Farmacia y Bioquímica, el proceso formativo se orienta con rigurosidad científica hacia el descubrimiento y desarrollo del conocimiento, tomando en consideración el carácter subjetivo de los procesos de aproximación al conocimiento donde se combina la investigación científica con la investigación acción y las demás modalidades.

1.3.3 Concepción curricular

La Universidad es la entidad dedicada esencialmente a la creación de nuevo conocimiento; en consecuencia, la educación universitaria, se debe orientar a apoyar el desarrollo, aplicando los conocimientos de acuerdo a las necesidades de cambio de las estructuras socio-económicas para impulsar el desarrollo nacional y regional y conseguir el perfeccionamiento del hombre y de su grupo social como un todo unitario. En este contexto la Universidad Nacional de Trujillo y específicamente la Facultad de Farmacia y Bioquímica valora el concepto de desarrollo como un proceso integral: biológico, económico, político y cultural, en donde cada una de estas facetas se interrelacionan en un todo armónico independiente que le permite alcanzar el aumento del bienestar y la conservación de la salud; el crecimiento de la producción de bienes y servicios de calidad; la expansión y afianzamiento de la libertad y justicia social y el enriquecimiento de todo quehacer del hombre a fin de mejorar las condiciones de vida y nivelarlos con la de los países desarrollados.

Las exigencias actuales enrumban a la universidad a la adscripción de las propuestas planteadas por la UNESCO, relacionadas con la educación superior en el siglo XXI, basadas en los cuatro pilares de la educación aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. En este sentido, la Universidad Nacional de Trujillo ha desarrollado un modelo educativo basado en cuatro ejes fundamentales: formación sustentada en valores a lo largo de la vida; investigación, innovación y creatividad; proceso formativo centrado en el estudiante y educación basada en competencias e integralidad valorativo-cognitiva.

Bajo estos pilares, el currículo de la Carrera de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo, adopta sustentos pedagógicos de diferentes teorías de la educación, las cuales confluyen en el enfoque constructivista.

La finalidad es formar personas con sentido integral, ciudadanos y profesionales líderes, comprometidos con su institución y el desarrollo del país, con actitud humanitaria, comportamiento y compromiso ético, capaces de resolver los problemas de su entorno, con actitud crítica, innovadora y creativa, capaces de comunicarse eficiente y efectivamente, que se desempeñan en contextos socioculturales y profesionales diversos, que demuestran autonomía en base al autoconocimiento y a la actualización continua y con motivación de logro. Lo importante no es la posesión de determinados conocimientos, sino el uso que se haga de ellos.

Definición de competencia:

Spencer y Spencer (1993) las definen como “Una característica subyacente de un individuo que está causalmente relacionada con un nivel de estándar de efectividad y/o desempeño superior en un trabajo o situación”. Incluyen destrezas, conocimientos, el concepto de sí mismo, rasgos de la personalidad, actitudes y valores. El contenido de este concepto coincide con el ofrecido por Boyatzis, privilegiando las cualidades humanas como causa del éxito en la actividad laboral. En Canadá, en la Provincia de Quebec, se definen las competencias como “el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea” (Ducci, M 1997).

En Argentina, el Consejo Federal de Cultura y Educación la define como: “Un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional” (Ducci, M 1997).

De lo anterior se infiere que para tener competencias no basta tener actitudes, sino aptitudes. El pensamiento debe ir de aliado con la experiencia, no basta parecer, sino ser. Para Collis, (2007), es la integración de conocimientos, habilidades y actitudes de forma que nos capacita para actuar de manera efectiva y eficiente.

Incluyendo las premisas anteriores y adicionando la propuesta de Delor's respecto a la competencia como integración de saberes, en el MOEDUNT se asume que: “la competencia e integralidad valorativo-cognitiva es la articulación entre actitudes habilidades, conocimientos y valoraciones expresadas mediante desempeños relevantes para dar solución a la problemática social, así como para generar necesidades de cambio y de transformación, implicando un saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser, saber emprender y saber preservar; sujeto a contingencias que pueden ser transferibles con creatividad a cualquier *contexto social, cultural, tecnológico y productivo*”. (MOEDUNT p. 45)

Características de las competencias:

Uno de los autores más reconocidos e influyentes en la definición y operativización de competencias en el mundo educativo es Tobón (2006) quien señala: las competencias “son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad”.

- a. Procesos: los procesos son acciones que se llevan a cabo con un determinado fin, tienen un inicio y un final identificable. Implican la articulación de diferentes elementos y recursos para poder alcanzar el fin propuesto. Con respecto a las competencias, esto significa que estas no son estáticas, sino dinámicas, y tienen unos determinados fines, aquellos que busque la persona en concordancia con las demandas o requerimientos del contexto.
- b. Complejos: lo complejo se refiere a lo multidimensional y a la evolución (orden - desorden - reorganización). Las competencias son procesos complejos porque implican la articulación en tejido de diversas dimensiones humanas y porque su puesta en acción implica muchas veces el afrontamiento de la incertidumbre.
- c. Desempeño: se refiere a la actuación en la realidad, que se observa en la realización de actividades o en el análisis y resolución de problemas, implicando la articulación de la dimensión cognoscitiva, con la dimensión actitudinal y la dimensión del hacer.
- d. Idoneidad: se refiere a realizar las actividades o resolver los problemas cumpliendo con indicadores o criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, pertinencia y apropiación establecidos para el efecto. Esta es una característica esencial en las competencias, y marca de forma muy importante sus diferencias con otros conceptos tales como capacidad (en su estructura no está presente la idoneidad).
- e. Contextos: constituyen todo el campo disciplinar, social y cultural, como también ambiental, que rodean. Significan e influye una determinada situación. Las competencias se ponen en acción en un determinado contexto, y este puede ser educativo, social, laboral o científico, entre otros.
- f. Responsabilidad: se refiere a analizar antes de actuar las consecuencias de los propios actos; respondiendo por las consecuencias de ellos una vez se ha actuado, buscando corregir lo más pronto posible los errores. En las competencias, toda actuación es un ejercicio ético, en tanto siempre es necesario prever las consecuencias del desempeño, revisar cómo se ha actuado y corregir los errores de las actuaciones, lo cual incluye reparar posibles perjuicios a otras personas o a sí mismo. El principio en las competencias es entonces que no puede haber idoneidad sin responsabilidad personal y social.

Clasificación de competencias según el proyecto Tuning y Tobón

Entre las diferentes clasificaciones de competencias, consideramos las de Tobón y las señaladas por el proyecto Tuning; por ser el primero uno de los autores más consistentes y reconocidos en el tema y cuyo pensamiento ha influenciado significativamente el devenir educativo de la región. El proyecto Tuning, por otro lado, es el inicio de una tendencia del futuro, la estandarización de competencias en una época en que la calidad y la acreditación son ejes de desarrollo en educación y formación en educación superior.

Tabla 1: Clasificación de competencias según el proyecto Tuning

Competencias genéricas: Referidas a cualidades a ser alcanzadas por todos los estudiantes independientemente de la carrera o programa formativo.	Personales: Relativas al autoconocimiento, toma de decisiones, expresión de sentimientos y valores, aceptación de responsabilidades individuales y sociales. A lograrse a largo plazo y evaluarse en contextos complejos. Instrumentales: Asociadas a conocimientos y habilidades propias del área de lenguaje, búsqueda de información, razonamiento matemático, comprensión de la realidad que rodea al estudiante así como el uso de tecnologías de la información y comunicación.
Competencias específicas: Comprende actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir actividades y tareas propias de la función laboral, tienen un determinado nivel de especialización disciplinar.	Básicas: Son las instrumentales aplicadas al campo específico de la profesión. Profesionales: Son de carácter terminal y comprenden el conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades que el egresado debe demostrar en su desempeño laboral conforme al perfil profesional.

Tabla 2: Clasificación de competencias propuesta por Tobón

Competencias genéricas: Son competencias comunes a una rama profesional o a todas las profesiones.
Competencias específicas: Son propias de cada profesión y le dan identidad a una ocupación.

En la Nueva Ley Universitaria N° 30220 se habla de estudios generales y estudios específicos con clara alusión a las clasificaciones antes mencionadas. En el artículo 41 se especifica que la formación general de pregrado tiene “una duración no menor de 35 créditos” y los estudios específicos y de especialidad deben durar no menos de 165 créditos.

El modelo SINEACE de acreditación menciona a las competencias generales y técnicas, las cuales aludirían a las competencias genéricas explicitadas en el proyecto Tuning, mientras que el área formativa y de especialidad correspondería a las competencias específicas.

Principios del enfoque por competencias en el diseño curricular

La competencia como principio organizador de la formación.

- Se considera la adquisición de un conjunto de competencias como el objetivo principal de la formación.
- Sustituye el enfoque disciplinario por el de competencias. Se pone de relieve la necesidad de poner la aplicación de conocimientos y habilidades en primer plano antes que la adquisición de conocimientos.

La determinación de competencias en función del contexto en el cual son aplicadas.

Este principio se deriva del principio anterior. Se torna necesario precisar lo que debe realizarse y esto evidentemente depende del contexto en el cual son aplicadas.

La descripción de las competencias en términos de resultados y de normas.

Es necesario definir, lo más exactamente posible, cada una de las competencias de un programa, de manera que queden bien delimitadas. Por ello, para cada competencia debe establecerse:

- Los resultados asociados a la demostración de la competencia.
- Los criterios de evaluación que van a permitir medir el éxito de la formación.
- El medio en el cual se desarrollaría la evaluación

2. CARACTERIZACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

2.1 CONTEXTUALIZACIÓN SOCIOCULTURAL

El nuevo comportamiento de la sociedad en un mundo global, donde la única constante es el cambio, nos obliga a enfrentarnos a sistema de competitividad y nuevos retos por lo cual se debe buscar estrategias para lograr el éxito. En este contexto, se requiere evaluar y reestructurar el currículo actual tomando en cuenta el contexto social regional, nacional e internacional y su cultura como fuente de conocimientos que contribuyen al desarrollo de procesos productivos, fomentando la investigación y la responsabilidad social. El currículo debe articular los aspectos culturales y sociales para impulsar los procesos educativos con impacto social que contribuyan al desarrollo humano y de la sociedad en forma sostenible. El currículo relaciona la formación académica con el desarrollo social; debe ser el agente transformador como fuente de un aprendizaje significativo constructivista, que fomenta en el estudiante: la investigación, los valores como base de cultura organizacional, compromiso ético, cuidado ambiental y responsabilidad social, en consonancia con los objetivos globales establecidos por las Naciones Unidas y declarados en la agenda de desarrollo sostenible (ODS) hasta 2030, orientados a transformar nuestro mundo, terminando con la pobreza y el hambre, protegiendo nuestro planeta y asegurando la prosperidad para todos.

A partir de los siglos XII y XIII, los principales “preparadores” de los medicamentos fueron los médicos, algunos miembros del clero y curanderos llamados Hampi Camayoc en el imperio incaico. A finales del siglo XV aparecen los primeros boticarios, que recibieron formación técnica, con condiciones rigurosas de tipo social, económico, intelectual, religioso, para la elaboración de los medicamentos (infusiones, maceraciones, destilación, píldoras, emplastos) además de establecer las condiciones para su conservación y almacenamiento.

En el siglo XVII, los Químico Farmacéuticos muestran mayor interés por la química, constituyéndose en

miembros de las academias y asociaciones científicas adquiriendo nuevos roles como formadores, investigadores o en puestos, como Boticario Mayor del Rey o Boticario Mayor del Ejército. Luego, en el siglo XIX, el Farmacéutico asume totalmente la responsabilidad de la elaboración y dispensación de un medicamento bajo la prescripción de un médico, pero brindando el asesoramiento de su uso al paciente a quien se le presta un servicio de salud a través de la elaboración y dispensación de un medicamento específico. A finales del siglo XIX, la demanda de medicamentos crece, estimulando la generación de nuevas áreas de trabajo. Algunos Farmacéuticos se convierten en proveedores de materias primas de origen vegetal o animal, procesadas, semi procesadas, bajo la forma de polvos, extractos o soluciones; por vía de la síntesis química, generando nuevas estructuras químicas con propiedades farmacológicas.

En el escenario social y económico que ha caracterizado las últimas décadas del siglo pasado y los inicios del siglo XXI, el nuevo enfoque profesional está centrado en el paciente, los avances tecnológicos, el desarrollo de la biotecnología y la ingeniería genética y el aumento del arsenal farmacológico, sumados a la apertura de fronteras y el fenómeno de la globalización, se han constituido en la base para el rediseño de los planes de estudio en sintonía con su ejercicio profesional y su entorno. El papel tradicional del farmacéutico en la elaboración y suministro de medicamentos, ha sido reemplazado por un rol más activo en relación a los medicamentos y su acción en el paciente, formando parte de grupos multidisciplinarios y siendo corresponsable de las farmacoterapias. En la actualidad se identifica al farmacéutico como un experto en MEDICAMENTOS para el tratamiento de las enfermedades y en la promoción de salud, desde el desarrollo del medicamento hasta su beneficio final para el individuo y la sociedad en general. En otras palabras, el farmacéutico debe ser capaz de consolidar su sólida formación científica con la integración práctica de los conocimientos, tal como fue declarado en la X Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica-Guatemala 2016.

Es necesario explicitar que para dicha formación se requiere la integración de actividades educativas relacionadas al ALIMENTO y al TÓXICO. Bajo estos aspectos la Farmacia se constituirá en un servicio Integral de Salud, y el farmacéutico en un profesional con cualidades y capacidades para integrar el equipo de salud y participar en la solución de los problemas de su comunidad en el campo de su competencia, como es el tratamiento y prevención de las enfermedades, recuperación y preservación de la salud. Sólo así cambiará la imagen netamente comercial e insustancial que actualmente tiene por la de un farmacéutico necesario y útil a la sociedad y así mismo.

Lo anteriormente mencionado, coincide con el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre la "Preparación del Farmacéutico del Futuro" (Vancouver 1997), en el que identifica siete roles a ser considerados como expectativas mínimas y esenciales del farmacéutico en los sistemas sanitarios a nivel mundial: prestador de cuidados, tomador de decisiones, comunicador, líder, gestor, estudioso permanente y educador. Estas características profesionales deben considerarse como los resultados necesarios de la educación básica y entrenamiento del farmacéutico. Posteriormente, sobre esta base, se pueden alcanzar segundas especialidades en determinados aspectos de la práctica farmacéutica.

Finalmente, en el año 2014 se promulga la Ley N° 30220 con el fin de mejorar la calidad de la educación universitaria, y este programa se está adecuando a lo dispuesto en dicha ley.

2.2 RESEÑA HISTÓRICA-SITUACIONAL

En el Año 1936, en la ciudad de Lima se lleva a cabo la Reunión de Rectores de las Universidades Nacionales de San Marcos, Trujillo, Arequipa y Cuzco. En la cual se crea la "Sección de Farmacia", encargándose su organización al Dr. Juan Luis Hague, Director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica Aplicada de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

El 25 de abril de 1936, se crea la "Sección Superior de Farmacia" en la Universidad Nacional de Trujillo por una comisión presidida por el Dr. José María Fernández e integrada por los Doctores Hildebrando Ortiz Silva y Luís Pagador.

El 1° julio de 1936, la Sección inicia su primer año lectivo y en diciembre de 1939, culmina sus estudios la primera promoción.

El 28 de octubre, del mismo año se aprobó el Proyecto de Reglamento para optar el Título de Químico Farmacéutico, según el cual; el postulante rendiría un primer examen práctico y luego un teórico de los cursos de Farmacomórfica, Farmacología y Bromatología; además, presentaría y sustentaría un trabajo de investigación.

En el año 1945, por gestión de profesores y alumnos se consigue la autonomía desligándose de la Escuela de Química Industrial.

El 27 de abril de 1946, la Universidad se organiza académicamente según las disposiciones emanadas del flamante Estatuto, creándose la Facultad de Ciencias, que comprendía al Instituto de Ingeniería Química y la Escuela de Farmacia. Por Resolución Suprema del 08 de junio de 1949 se nombra una Junta Reorganizadora de la Universidad y el Dr. Heraclio Olguín Pinillos fue encargado de los asuntos relacionados con la Escuela de Farmacia con carácter de Director. Por decreto Supremo N° 19 del 13 de octubre de 1951, la Junta Militar de Gobierno nombra una nueva Junta Reorganizadora, encargándose al Ing. Luís Infante la Dirección de la Escuela de Farmacia.

El 31 de agosto de 1952, la junta Reorganizadora convoca a elecciones de Rector y Vicerrector y el cargo de Director de la Escuela de Farmacia recayó en el Q.F. Werner Gorbitz Arbulú.

El 9 de septiembre de 1952, el Consejo Universitario acordó por unanimidad que en lo sucesivo el nombre de la Escuela, fuera Farmacia y Bioquímica.

El 24 de abril de 1956, al renunciar el Q.F. Werner Gorbitz, es elegido Director de Escuela el Q.F. Ramiro Más Renault, siendo reelegido en 1958.

El 10 de noviembre del mismo año, se expide la **Ley N° 13260** por la que la Escuela de Farmacia y Bioquímica se convierte en Facultad, siendo su primer Decano el Q.F. Werner Gorbitz Arbulú.

En el año 1969, las facultades adoptan la denominación y organización de Programas Académicos. El Dr. Marcelo Fhon Quevedo fue el primer Director del Programa de Farmacia y Bioquímica.

En el año 1984 y de acuerdo a la **Ley Universitaria N° 23733**, cada Universidad organiza su régimen académico por facultades, siendo elegido Decano de esta nueva organización el Dr. Víctor Berrospi Plasencia y desde entonces le han sucedido en el cargo los siguientes Químico Farmacéuticos: Mg. Jorge Ruiz Dávila (1987), Dr. Carlos Ernesto Lozano Chávez (1990), Dr. Ramón Piminchumo Carranza (1990), Dr. Wálter Arrascue Vargas (1993), Dr. José Silva Lara (1996), Dr. Víctor Carlos Sabana Gamarra (1999 y 2002), Dra. Nelly Cita Jave Morales (2005), Dr. Segundo Félix Roncal Saldaña (2008), Dr. Ramón Piminchumo Carranza (2011), Ms. Manuel Miranda Leyva (2014), Dr. Juan Delfín Arbayza Fructuoso (Decano encargado, 2016) encontrándose actualmente en el cargo el Dr. Pedro Marcelo Alva Plasencia (2016 - 2020).

Actualmente, la Comisión Permanente de la Conferencia Iberoamericana de Facultades de Farmacia (COIFFA), en representación de los miembros de la asamblea general y en concordancia con su misión de "armonizar y perfeccionar la formación universitaria para el ejercicio profesional farmacéutico en Iberoamérica", ha otorgado el **CERTIFICADO DE ADHESIÓN DE LA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUIMICA** por haber demostrado la excelencia alcanzada y el compromiso institucional asumido para formar profesionales Farmacéuticos con un alto nivel académico, capaces de insertarse en un mundo globalizado ejerciendo su profesión con ética y responsabilidad social.

2.3 DEMANDA Y PERTINENCIA SOCIAL

Demanda de necesidades sociales asociadas a la profesión

Aumento demográfico y por ende, incremento de servicios farmacéuticos en establecimientos de salud (Minsa, ESSALUD, Clínicas, Fuerzas Armadas y Policiales, Ministerio Público) y empresas privadas (Laboratorios Farmacéuticos, Droguerías, Consultoras de asuntos regulatorios, dispositivos médicos, preparados galénicos, control de calidad de medicamentos, alimentos y tóxicos).

El lugar o establecimiento al que acude la población en primer lugar para su atención por problemas de salud a nivel nacional son las farmacias y boticas (ENAH0 2005-2011).

Demanda educativa de la carrera profesional

El número de postulantes a la carrera de Farmacia y Bioquímica de la UNT durante los últimos seis años (2011-2016) fue: 825, 375, 354, 398, 284, 385 respectivamente.

En el Perú existen 30 universidades que cuentan con el programa de Farmacia y Bioquímica, de las cuales 5 cuentan con resolución de acreditación, 2 universidades no tienen autorización para funcionar, 4 universidades tienen Resolución de funcionamiento provisional, las restantes sólo tienen autorización para funcionar, pero no están acreditadas.

Oferta educativa de carreras profesionales (contexto)

La oferta de formación de Químico Farmacéuticos en la facultad de Farmacia y Bioquímica de la UNT en los últimos seis años (2011-2016) ha sido de 120-123 vacantes.

La ratio de vacantes/postulantes en los últimos seis años (2011-2016) es: 0.14, 0.2, 0.34, 0.4, 0.43, 0.28

La Facultad de Farmacia y Bioquímica cuenta con 40 docentes nombrados y 11 docentes contratados. De los cuales 23 docentes alcanzaron el grado de Doctor, 17 tienen grado de maestro.

Demanda laboral del perfil profesional

Los rasgos del perfil profesional que requieren los sectores profesionales son: líderes, proactivos, responsables, con capacidad de trabajos en equipo, capacidad de trabajo bajo presión, éticos, competentes en el área, entre otros.

Oferta laboral para egresados de la carrera profesional

La mayor oferta laboral para Químico Farmacéuticos, en la Región La Libertad se da en las cadenas de boticas, como propietarios de Farmacias, docencia, y el resto de las plazas están en el Ministerio de Salud (MINSA) y ESSALUD tal como se puede observar en el siguiente cuadro.

SECTOR PROFESIONAL	N° de Q.F
ESSALUD	97
IREN NORTE	21
SANIDAD	8
MINSA	142
DOCENCIA	135
PROPIETARIOS DE FARMACIAS	143
OF. FARMACEUTICAS: CADENAS, BOTICAS, DIST.	1255

Fuente: Colegio Químico Farmacéutico Departamental La Libertad. 2017

Según datos de ENAHO 2014, el empleo en la industria farmacéutica ascendió a 23522 puestos de trabajo directo. La mayor producción de medicamentos genéricos ha generado una mano de obra, donde la cifra de empleo indirecto asciende a 140 mil puestos, según cifras de la Asociación de Industrias Farmacéuticas nacionales (ADIFAN). El nivel remunerativo del 2007 al 2015, ha variado desde S/. 1,967.00 hasta S/. 2,111.00 en promedio. La oferta de prácticas pre profesionales en los dos últimos años se ha presentado en mayor porcentaje en la Industria, establecimientos farmacéuticos (oficinas farmacéuticas) y asuntos regulatorios; en menor proporción docencia e investigación, y Dirección Territorial de la Policía Nacional del Perú (DITERPOL)

2.4 OBJETO Y SENTIDO DE LA PROFESIÓN

El Químico Farmacéutico se ocupa del cuidado del individuo, familia y comunidad mediante la formulación, desarrollo, elaboración, control de calidad, dispensación y seguimiento de los productos farmacéuticos, productos sanitarios, dispositivos médicos, complementos y suplementos nutritivos, alimentos y bebidas. Análisis y control cualitativo y cuantitativo de productos naturales terapéuticos, muestras biológicas, insumos químicos y tóxicos. Gestión y dirección técnica de establecimientos farmacéuticos e interpretación y aplicación de las normas legales relacionadas, así como la formulación de políticas de medicamentos y registro de patentes e invenciones, según los requerimientos, procedimientos y principios éticos, deontológicos y legales establecidos, con el propósito de conservar la salud y contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas.

3. EJES CURRICULARES TRANSVERSALES

3.1 RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL

El modelo de responsabilidad social universitaria (RSU) asumido por la UNT promueve una conducta transparente y ética que nos compromete con las necesidades y aspiraciones de nuestra sociedad, con participación activa y responsable de las comunidades, organizaciones o grupos de interés que incluye la gestión de la formación académica socialmente responsable, gestión de la investigación socialmente útil y gestión social del conocimiento.

La RSU se concibe como la forma en que la universidad se organiza e identifica sus principales impactos, gestiona y plantea soluciones a través del desarrollo de actividades evaluadas en base a indicadores específicos. Actividades propuestas en consideración a los impactos de la universidad hacia su comunidad interna y el medio ambiente, hacia sus estudiantes, hacia el conocimiento y hacia la sociedad. En consecuencia, la institución se compromete con un desempeño socialmente responsable en los cuatro ámbitos de acción: la gestión organizacional, la educación, la cognición, y la participación social.

Este eje se realiza con actitud de servicio para contribuir al mejoramiento del entorno, a resolver los problemas socioculturales, mejorar las condiciones de vida de sus semejantes y al cuidado del medio ambiente, por lo que en todas las experiencias curriculares se tendrá en cuenta la responsabilidad social, y ambiental principalmente en el desarrollo de proyectos y actividades específicas del proceso formativo que permitirán consolidar su enfoque, interpretación y relación con el mundo.

3.2 I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)

La promoción de la I+D+i se convierte en una responsabilidad hacia la sociedad, no solo conlleva a la generación de conocimiento, sino también a una formación académica adecuada para un mundo en acelerado desarrollo. La sociedad requiere capital humano para resolver sus problemas más inmediatos; contribuir a acrecentar ese capital es una de las misiones más importantes de las universidades. En este sentido, el programa de Farmacia y Bioquímica fomenta, en un marco de responsabilidad social, el desarrollo de la investigación formativa de manera transversal en todas sus experiencias curriculares, para lograr capacidades en los estudiantes que permitan el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación vinculados con el sector productivo en la medida de lo posible, así como de aquellos que contribuyan a mejorar la salud pública, realizando el seguimiento de los mismos a través de indicadores sobre la producción investigadora y el apoyo a la difusión de los resultados de las investigaciones.

Estos proyectos implicarán la participación articulada de distintas experiencias curriculares y deben estar relacionados al área disciplinaria del programa. Se privilegiará las investigaciones colaborativas con otras universidades y la asesoría para los mismos estarán a cargo de docentes investigadores registrados en el Directorio Nacional de Investigadores (DINA).

En el desarrollo de los proyectos de I+D+i se tendrá especial cuidado en la vigilancia tecnológica como herramienta de información permanente de lo que acontece en la propia organización y el exterior sobre ciencia y tecnología, de captar información, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento en el área de especialización del programa.

3.3 ÉTICA Y CIUDADANÍA

La interiorización de los principios éticos se desarrollará permanentemente en cada una de las actividades correspondientes al desarrollo del plan formativo mediante la rigurosidad de las fuentes de investigación, la veracidad de la información generada y difundida, el análisis de casos y situaciones controversiales, el análisis de normatividad y códigos de ética profesional, pero fundamentalmente a través del ejemplo de la comunidad educativa de un comportamiento ético elevado.

La ciudadanía es aquel conjunto de prácticas que definen a una persona como miembro de pleno derecho dentro de una sociedad. La ciudadanía formal implica la posesión de un documento de identidad conferido por el estado, mientras que la substantiva define el conjunto de derechos y obligaciones que tienen los miembros de una comunidad política. La ciudadanía implica obligaciones a cargo de las instituciones públicas para responder a los compromisos de participación de los derechos conferidos. La ciudadanía se encuentra inscrita en el derecho, siendo reconocida por las leyes y la Constitución de los países. Por ende, la ciudadanía se basa en el principio formal de la igualdad, que considera que todos los que gozan de la condición de ciudadanos son iguales entre sí y deben estar investidos de los mismos derechos inalienables.

Los estudiantes y docentes de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, para los aspectos que afectan el ámbito académico, de gestión y responsabilidad social, desarrollarán en el estudiante, a través de prácticas cotidianas en el aula y fuera de ella, el sentido de pertenencia ciudadana y compromiso social. Así mismo, a través de actividades de acción social enmarcadas en el desarrollo de las experiencias curriculares fortalecerán el carácter ético y ciudadano del futuro profesional Químico farmacéutico.

3.4 IDENTIDAD E INTERCULTURALIDAD

El reconocimiento de la pertenencia a una comunidad y la valoración de la historia propia y colectiva son fundamentales para la felicidad y la relación saludable con el entorno. A nivel profesional dinamizan el sentido de pertenencia y compromiso con el desarrollo local, regional y nacional.

A través de las actividades formativas se fortalecerá la identidad personal y comunal de los estudiantes, mediante el reconocimiento permanente de sus logros, las oportunidades para incrementar el conocimiento de la realidad y la identificación e incorporación de sus potencialidades.

Por otro lado, siendo el Perú un país diverso, se promoverá el conocimiento de las distintas cosmovisiones y desarrollo científico y tecnológico propios de la especialidad a lo largo de la historia, destacando la contribución de los peruanos en la dinamización de la ciencia y tecnología en el mundo.

Como estrategia de transversalización de este eje, se realizarán actividades que promuevan un pensamiento divergente, el trabajo entre estudiantes con puntos de vista diferentes, de tal forma que desarrollen la capacidad de trabajar con personas diversas exitosamente.

3.5 INTER Y TRANSDISCIPLINARIEDAD

La realidad es integral y compleja, lo que implica el abordaje desde distintos enfoques, campos, paradigmas, esto es, un abordaje interdisciplinar, por lo que el tratamiento de los contenidos y desarrollo de capacidades se realizará preferentemente de forma interdisciplinar asumiendo la categoría de inter objeto de estudio, abarcando contenidos, métodos, medios, formas organizativas y la evaluación.

La concreción de esta orientación se realiza a través del planeamiento colegiado e interdisciplinar al interior de los docentes del programa de estudios y de ser posible, a través de proyectos colaborativos de aprendizaje con la participación inter escuelas y planificación del desarrollo de sesiones de aprendizaje.

Se privilegiará la asignación de proyectos de investigación integrales por ciclo, que aborden una problemática definida previamente, en los cuales se definan los aspectos a desarrollar por cada una de las experiencias curriculares para el desarrollo de las competencias y capacidades.

4 OBJETIVOS EDUCACIONALES

Nuestros egresados alcanzan estas declaraciones algunos años después de su graduación:

OE1. El Químico Farmacéutico graduado de la UNT aplica conceptos, teorías, metodologías y técnicas actualizadas de las ciencias farmacéuticas en su labor profesional; en el ámbito de la industria farmacéutica, de alimentos y de cosméticos; ámbito asistencial, regulatorio y de análisis; con visión innovadora, para entender y resolver de forma efectiva los problemas relacionados a productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, alimentos, nutraceuticos y tóxicos, que afectan la salud y calidad de vida de las personas.

OE2. El Químico Farmacéutico graduado de la UNT sigue aprendiendo para mejorar sus capacidades, investiga, innova y se adapta a los cambios tecnológicos, organizacionales y sociales que tengan influencia en

su actuación profesional para contribuir con mayor efectividad al desarrollo nacional.

OE3. El Químico Farmacéutico graduado de la UNT mejora el desempeño de las organizaciones en las que laboran mediante el liderazgo, trabajo en equipo, comunicación efectiva y toma decisiones sobre la base de códigos de ética, normas, recomendaciones de organismos rectores internacionales, cultura y sistemas de regulación, asimismo asume compromisos con los resultados de su quehacer profesional, promoviendo la participación de terceros cuando la situación lo requiera.

5 COMPETENCIAS

5.1 Generales

- CG1.** Ejerce su ciudadanía con identidad cultural, ética, equidad y otros valores que contribuyan a la consolidación y defensa de una sociedad democrática y justa.
- CG2.** Gestiona creativamente procesos orientados a la solución de problemas científicos, tecnológicos y humanísticos, aplicados en un contexto interdisciplinario a través de la investigación e innovación.
- CG3.** Lidera procesos de gestión para la conservación del ecosistema, salud y seguridad ocupacional con responsabilidad social.
- CG4.** Practica manifestaciones artísticas, deportivas, y tecnológicas que promuevan la innovación interdisciplinar.
- CG5.** Realiza movilidad académica local, nacional o internacional para optimizar su desempeño académico profesional garantizando su perfil de egreso.
- CG6.** Aprende y se actualiza permanentemente.

5.2 Específicas

5.2.1 Competencia Transversal

Demuestra desarrollo integral para asumir una posición reflexiva, crítica y propositiva frente a los diversos escenarios y cambios sociales, medioambientales y políticos de su entorno mediante bases sólidas, significativas y trascendentes a través de un desempeño académico interdisciplinar y humanístico, axiológico, estético, deportivo y cultural en relación con sus pares y entorno, evidenciando una elevada conciencia ético moral ciudadana y medio ambiental.

5.2.2 Competencia Disciplinar

Demuestra capacidad de innovación y gestión para: formular, elaborar, controlar, proveer productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios y alimentos; analizar muestras biológicas y tóxicos, brindar cuidados farmacéuticos; en base a principios éticos, normas legales, políticas y directivas pertinentes para la fiscalización y vigilancia de establecimientos y productos farmacéuticos que permitan mejorar la salud y calidad de vida de las personas, familia y comunidad.

6. PERFILES

6.1 DE INGRESO

- Vocación de servicio y sensibilidad social
- Capacidad de aprender y disposición para investigar e innovar
- Capacidad de trabajar en forma individual y en equipo
- Comportamiento asertivo y empático, crítico y objetivo, sustentado en valores,
- Aptitud para el manejo de materiales y equipos de laboratorio
- Capacidad de comunicar ideas y argumentar de forma clara y eficaz, tanto de forma oral como escrita
- Conocimientos generales básicos en matemáticas, ciencias naturales y sociales

6.2 DE EGRESO

- Demuestra compromiso y sensibilidad ante los problemas de su entorno para promover el desarrollo social y la preservación del medio.
- Es respetuoso de la diversidad cultural fortaleciendo su identidad mediante la práctica de actividades artísticas, culturales y deportivas
- Gestiona su aprendizaje usando estrategias adecuada en la solución de problemas académicos y sociales para desarrollar su pensamiento crítico cultura investigativa e innovación.
- Demuestra dominio de capacidades comunicativas y lógico matemáticas para comprender y resolver problemas diversos.
- Planifica, organiza, dirige y controla establecimientos farmacéuticos, que aseguren la calidad de los procesos, servicios y productos, de acuerdo a la ley, principios éticos y sistemas de gestión.
- Formula, elabora y controla la calidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de acuerdo a los avances científicos y las normas legales vigentes para poner a disposición de la sociedad productos eficaces y seguros que contribuyan a mejorar la salud.
- Analiza insumos, alimentos, tóxicos, muestras biológicas, productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, cualitativa y cuantitativamente, según normas técnicas y legales vigentes e interpreta los resultados correctamente para contribuir a la detección oportuna y resolución de problemas sanitarios con pertinencia.
- Proporciona asesoramiento y cuidado farmacéutico al individuo, familia y comunidad (IFC) en materia de productos alimenticios, farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, según los requerimientos, procedimientos y principios éticos y normas legales vigentes, para conservar la salud de las personas y mejorar su calidad de vida
- Interpreta y aplica correctamente las leyes, reglamentos y otras normas de alcance nacional e internacional, vigentes; para el aseguramiento de la calidad, seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en defensa de la salud de la población y del medio ambiente premunido de valores y principios éticos.

UNIDAD DE COMPETENCIA I

Planifica, organiza, dirige y controla establecimientos farmacéuticos, que aseguren la calidad de los procesos, servicios y productos, de acuerdo a la ley, principios éticos y sistemas de gestión.

CAPACIDADES TERMINALES

- C.T.1.1** Gestiona la apertura y funcionamiento de establecimientos farmacéuticos de acuerdo a la normatividad legal vigente.
- C.T.1.2** Gestiona el suministro de productos farmacéuticos, dispositivos médicos en oficinas farmacéuticas y servicio de farmacia en establecimientos de salud, según las normas legales vigentes para asegurar su acceso y disponibilidad en condiciones idóneas que permitan preservar o recuperar la salud de las personas.
- C.T.1.3** Gestiona la labor y capacitación del personal a su cargo.
- C.T.1.4** Gestiona la demanda de productos y servicios en el mercado farmacéutico, aplicando fundamentos de calidad, normas legales y principios éticos.
- C.T.1.5** Promociona productos y servicios farmacéuticos en el marco de la ley.
- C.T.1.6** Gestiona servicios farmacéuticos con sentido ético y cumpliendo las normas legales vigentes.
- C.T.1.7** Participa en el equipo de gestión de la promoción ética y comercialización de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

UNIDAD DE COMPETENCIA II

Formula, elabora y controla la calidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de acuerdo a los avances científicos y las normas legales vigentes para poner a disposición de la sociedad productos eficaces y seguros que contribuyan a mejorar la salud.

CAPACIDADES TERMINALES

- C.T.2.1** Elabora preparados magistrales y oficinales, bajo las normas vigentes (BPM y otras) para asegurar la eficacia y seguridad de estas formulaciones.
- C.T.2.2** Garantiza la calidad de las materias primas (productos naturales) y productos galénicos terminados.
- C.T.2.3** Recolecta y estabiliza la materia prima natural para preparar y almacenar productos farmacéuticos magistrales, oficinales, fitofármacos y homeopáticos de calidad según normas vigentes.
- C.T.2.4** Conoce y explica las buenas prácticas de manufactura en los laboratorios farmacéuticos.
- C.T.2.5** Asegura la estabilidad de los insumos, material de empaque y producto terminado
- C.T.2.6** Participa en el proceso de producción de productos farmacéuticos y afines de acuerdo a sistemas de gestión de calidad.

- C.T.2.7** Investiga y desarrolla nuevas formulaciones de productos farmacéuticos y afines según la normatividad vigente.
- C.T.2.8** Aplica conocimientos de biodisponibilidad y bioequivalencia en la formulación y control de formas farmacéuticas eficientes.
- C.T.2.9** Conoce y evalúa criterios técnicos para la evaluación de similitud y comparabilidad de medicamentos biosimilares.
- C.T.2.10** Conoce los diversos sistemas de gestión de calidad: ISO, OSHAS, GXP: GMP, GLP, GCP, GPA entre otras.
- C.T.2.11** Conoce nuevas tecnologías de formulación (Nanotecnología y Biotecnología)

UNIDAD DE COMPETENCIA III

Analiza insumos, alimentos, tóxicos, muestras biológicas, productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, cualitativa y cuantitativamente, según normas técnicas y legales vigentes e interpreta los resultados correctamente para contribuir a la detección oportuna y resolución de problemas sanitarios con pertinencia.

CAPACIDADES TERMINALES

- C.T.3.1** Realiza análisis químicos, físicos, bioquímicos, clínicos, bromatológicos y toxicológicos de muestras de diferente naturaleza sustentado principios fundamentales de calidad.
- C.T.3.2** Identifica los peligros y riesgos en las diferentes áreas de trabajo y medio ambiente.
- C.T.3.3** Aplica procedimientos adecuados para la selección de muestras, procesamiento de datos, interpretación de resultados y elaboración de informes de los análisis.
- C.T.3.4** Determina cualitativa y cuantitativamente las sustancias que ocasionan intoxicación y/o envenenamiento.
- C.T.3.5** Desarrolla métodos analíticos y valida técnicas analíticas. C.T.3.6 Aplica procedimientos de toxicología forense.
- C.T.3.7** Comprende la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.
- C.T.3.8** Entiende la información sobre las alteraciones de la función de los diferentes sistemas que componen el organismo, así como de los mecanismos etiopatogénicos implicados en cada enfermedad.
- C.T.3.9** Explica los efectos de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios y tóxicos en el organismo humano a partir del conocimiento del funcionamiento del organismo frente a las modificaciones en el sistema que produce la agresión interna o externa.
- C.T.3.10** Establece las relaciones entre los principales procesos patológicos más comunes que se pueden presentar en los diferentes aparatos y sistemas del organismo humano a partir del conocimiento de las manifestaciones y factores asociados.
- C.T.3.11** Aplica los conocimientos de la fisiopatología de la enfermedad y los mecanismos de compensación para mantener la función de un sistema en situaciones patológicas.

UNIDAD DE COMPETENCIA IV

Proporciona asesoramiento y cuidado farmacéutico al individuo, familia y comunidad (IFC) en materia de productos alimenticios, farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, según los requerimientos, procedimientos y principios éticos y normas legales vigentes, para conservar la salud de las personas y mejorar su calidad de vida.

CAPACIDADES TERMINALES

- C.T.4.1** Brinda cuidados al IFC aplicando buenas prácticas de atención farmacéutica (dispensación de medicamentos, indicación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, educación sanitaria sobre medicamentos y alimentos.)
- C.T.4.2** Asesora al equipo de salud en materia de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.
- C.T.4.3** Promueve el uso racional de los medicamentos en el marco de los principios y valores de la atención primaria de salud
- C.T.4.4** Promueve el uso adecuado de productos naturales, nutracéuticos y alimentos.
- C.T.4.5** Reconoce los agentes tóxicos y las medidas de prevención y manejo de la intoxicación y/o envenenamiento.
- C.T.4.6** Diseña e implementa programas de farmacovigilancia y tecnovigilancia en pacientes hospitalizados y ambulatorios (Comunidad)
- C.T.4.7** Implementa y evalúa sistemas de distribución de medicamentos intrahospitalario teniendo en cuenta principios de calidad a fin de disminuir los errores de medicación.
- C.T.4.8** Aplica los principios farmacocinéticos y biofarmacéuticos en la solución de problemas que plantea el uso clínico de los medicamentos.
- C.T.4.9** Conoce los requerimientos para la elaboración de mezclas nutricionales
- CT4.10** Entiende los fundamentos de la salud pública e interviene en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar, comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- CT4.11** Conoce el Sistema Nacional de Salud y el rol del Químico Farmacéutico en él.
- CT4.12** Comprende y aplica la epidemiología al estudio de los efectos beneficiosos y adversos de los fármacos y productos sanitarios.
- CT4.13** Contribuye a la educación sanitaria, reconociendo los determinantes de salud en la población.
- CT4.14** Conoce los requerimientos para la elaboración de mezclas intravenosas y las buenas prácticas de dispensación que aseguren su eficacia y seguridad.

UNIDAD DE COMPETENCIA V

Interpreta y aplica correctamente las leyes, reglamentos y otras normas de alcance nacional e internacional, vigentes; para el aseguramiento de la calidad, seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos, y productos sanitarios en defensa de la salud de la población y del medio ambiente premunido de valores y principios éticos.

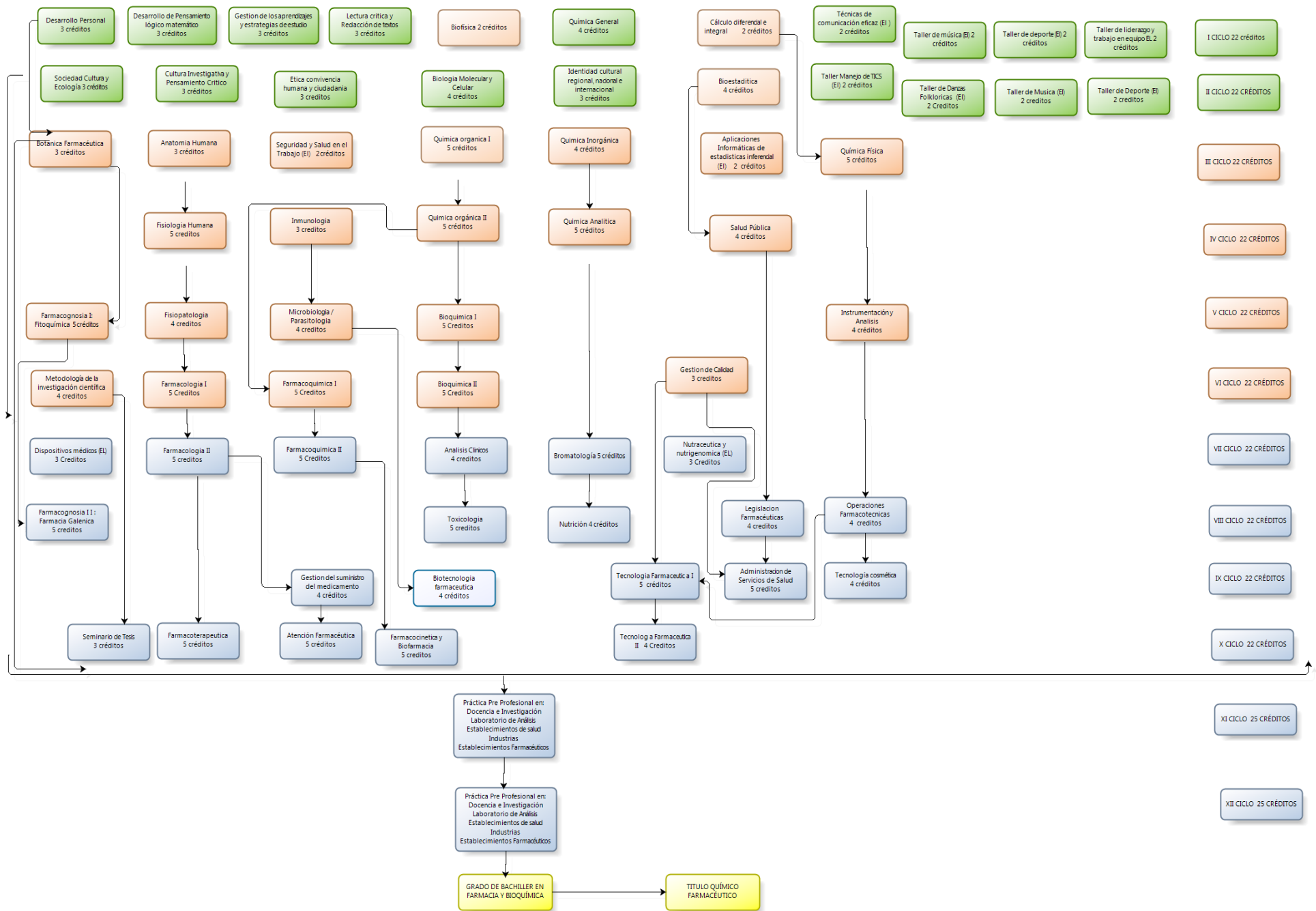
CAPACIDADES TERMINALES

- C.T.5.1** Vigila el cumplimiento de las normas y dispositivos legales que regulan la inscripción, reinscripción, fabricación y comercialización de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios para que la población disponga de productos de calidad garantizada.
- C.T.5.2** Verifica y certifica la calidad de las materias primas y material de envase-empaque de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios según la normatividad vigente.
- C.T.5.3** Gestiona la autorización sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, así como el registro de patentes e invenciones según la normatividad vigente.
- C.T.5.4** Participa en la gestión de la autorización, certificación, control y vigilancia de establecimientos farmacéuticos de acuerdo a las normas legales vigentes

7. MALLA CURRICULAR

I	Cr	II	Cr	III	Cr	IV	Cr	V	Cr	VI	Cr	VII	Cr	VIII	Cr	IX	Cr	X	Cr	XI	Cr	XII	Cr
Desarrollo Personal	3	Sociedad Cultura y Ecología	3	Química Física	5	Salud Pública	4	Instrumentación y Análisis	4	Gestión de la calidad	3	Bromatología	5	Farmacognosia II: Farmacia galénica	5	Tecnología Farmacéutica I	5	Tecnología Farmacéutica II	4	PRACTICAS PREPROFESIONALES	25	PRACTICAS PREPROFESIONALES	25
Desarrollo de Pensamiento Lógico Matemático	3	Cultura investigativa y pensamiento crítico	3	Química Inorgánica	4	Fisiología Humana	5	Fisiopatología	4	Farmacología I	5	Farmacología II	5	Nutrición	4	Biotecnología Farmacéutica	4	Farmacoterapéutica	5				
Gestión de aprendizajes	3	Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía	3	Botánica Farmacéutica	3	Inmunología	3	Microbiología y Parasitología	4	Farmacología I	5	Farmacología II	5	Operaciones Farmacotécnicas	4	Tecnología Cosmética	4	Farmacocinética y Biofarmacia	5				
Lectura crítica y redacción de textos académicos	3	Identidad cultural, regional, nacional, e internacional	3	Química Orgánica I	5	Química Orgánica II	5	Bioquímica I	5	Bioquímica II	5	Análisis Clínicos	4	Legislación farmacéutica	4	Gestión del Suministro de medicamentos	4	Atención Farmacéutica	5				
Química general	4	Biología molecular y celular	4	Anatomía Humana	3	Química Analítica	5	Farmacognosia I: Fitoquímica	5	Metodología de la investigación científica	4	Dispositivos Médicos (EL)	3	Toxicología	5	Administración de servicios de salud	5	Seminario de tesis	3				
Calculo diferencial e integral	2	Bioestadística	4	Seguridad y Salud en el Trabajo (EL)	2							Nutraceuticos y nutrigenómica (EL)	3										
Biofísica	2	Taller de manejo de TIC (EL)	2	Aplicaciones Informáticas de Estadística Inferencial (EL)	2																		
Técnicas de comunicación eficaz (EL)	2	Taller de música (EL)	2																				
Taller de música (EL)	2	Taller de deporte (EL)	2																				
Taller de deporte (EL)	2	Taller de danzas folklóricas(EL)	2																				
Taller de liderazgo y trabajo en equipo (EL)	2																						
	22		22		22		22		22		22		22		22		22		22		25		25

VERDE : Estudios Generales
 NARANJA : Estudios Específicos
 AZUL : Estudios de Especialidad



8. PLAN DE ESTUDIOS

CICLO	CÓDIGO	EXPERIENCIA CURRICULAR	TIPO G, ES, EP	HORAS SEMANALES				CRÉDITOS	REQUISITOS	DEPARTAMENTO ACADÉMICO
				Teoría	Práctica	Lab/ virtual	Total			
I		DESARROLLO PERSONAL	G	2	2		64	3		Ciencias Psicológicas
I		DESARROLLO PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	G	2	2		64	3		Matemáticas
I		GESTIÓN DE LOS APRENDIZAJES	G	2	2		64	3		Ciencias de Educación –Matemáticas
I		LECTURA CRÍTICA Y REDACCIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS	G	2	2		64	3		Ciencias de la Educación
I		QUÍMICA GENERAL	G	2	4		96	4		Lengua Nacional y Literatura
I		CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	E	1	2		48	2		Bioquímica
I		BIOFÍSICA	E	1	2		48	2		Matemáticas
I		TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFICAZ (EL)	G	0	4		64	2		Comunicación Social
I		TALLER DE MÚSICA (EL)								Lengua Nacional y Literatura
I		TALLER DE DEPORTE (EL)								Filosofía y Arte
I		TALLER DE LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO (EL)								Educación
				12	20		512	22		Comunicación Social
II		SOCIEDAD CULTURA Y ECOLOGÍA	G	1	4		80	3		
II		CULTURA INVESTIGATIVA Y PENSAMIENTO CRÍTICO	G	2	2		64	3		Ciencias Sociales
II		ÉTICA CONVIVENCIA HUMANA Y CIUDADANÍA	G	2	2		64	3		Arqueología y Antropología
II		IDENTIDAD CULTURAL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL	G	2	2		64	3		Farmacología
II		BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR	G	2	4		96	4		Filosofía y arte
II		BIOESTADÍSTICA	E	3	2		80	4		Antropología y Arqueología
II		TALLER MANEJO DE TICS (EL)	G	0	4		64	2		Historia y Geografía
II		TALLER DE DANZAS FOLKLÓRICAS(EL)								Bioquímica
II		TALLER DE MÚSICA(EL)								Estadística
II		TALLER DE DEPORTE(EL)								Informática
				12	20		512	22		Filosofía y Arte
III		QUÍMICA INORGÁNICA	E	3	2		80	4		Filosofía y Arte
III		QUÍMICA ORGÁNICA I	E	3	4		112	5		Educación
III		BOTÁNICA FARMACÉUTICA	E	2	2		64	3		
III		QUÍMICA FÍSICA	E	3	4		112	5	Cálculo Diferencial e Integral.	Farmacotecnia
III		ANATOMÍA HUMANA	E	2	2		64	3		Bioquímica
III		APLICACIONES INFORMÁTICAS DE ESTADÍSTICA INFERENCIAL (EL)	E	0	4		64	2		Morfología Humana / Ciencias Biológicas / Farmacología.
III		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (EL)								Estadística
				13	18		496	22		Bioquímica
IV		SALUD PÚBLICA	E	3	2		80	4	Bioestadística	
IV		FISIOLOGÍA HUMANA	E	3	4		112	5	Anatomía Humana	Farmacología
IV		QUÍMICA ANALÍTICA	E	3	4		112	5	Química Inorgánica	Bioquímica
IV		INMUNOLOGÍA	E	2	2		64	3		Microbiología y parasitología
IV		QUÍMICA ORGÁNICA II	E	3	4		112	5	Química Orgánica I	Bioquímica
				14	16		480	22		
V		INSTRUMENTACIÓN Y ANÁLISIS	E	2	4		96	4	Química Física	
V		FISIOPATOLOGÍA	E	2	4		96	4	Fisiología	Bioquímica
V		MICROBIOLOGÍA/PARASITOLOGÍA	E	3	2		80	4	Inmunología	Farmacología
V		BIOQUÍMICA I	E	3	4		112	5	Química orgánica II	Microbiología y parasitología
V		FARMACOGNOSIA I: FITOQUÍMICA	E	3	4		112	5	Botánica Farmacéutica	Bioquímica
				13	18		496	22		Farmacotecnia

VI		GESTION DE LA CALIDAD	E	1	4		80	3		Farmacotecnia
VI		FARMACOLOGÍA I	E	3	4		112	5	Fisiopatología	Farmacología
VI		FARMACOQUÍMICA I	E	3	4		112	5	Química Orgánica II	Farmacología
VI		BIOQUÍMICA II	E	3	4		112	5	Bioquímica I	Bioquímica
VI		METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	E	3	2		80	4		Farmacotecnia
				13	18		496	22		
VII		BROMATOLOGÍA	E	3	4		112	5	Química Analítica	Bioquímica
VII		FARMACOLOGÍA II	E	3	4		112	5	Farmacología I	Farmacología
VII		FARMACOQUÍMICA II	E	3	4		112	5	Fármaco Química I	Farmacología
VII		ANÁLISIS CLÍNICOS	EP	2	4		96	4	Bioquímica II	Bioquímica
VII		DISPOSITIVOS MÉDICOS (EL)	EP	2	2		64	3		Farmacología
VII		NUTRACÉUTICOS Y NUTRIGENÓMICA (EL)								Bioquímica
				13	18		496	22		
VIII		FARMACOGNOSIA II: FARMACIA GALÉNICA	EP	3	4		112	5	Farmacognosia I: Fitoquímica.	Farmacotecnia
VIII		NUTRICIÓN	EP	2	4		96	4	Bromatología	Bioquímica
VIII		OPERACIONES FARMACOTECNICAS	EP	2	4		96	4	Química Física	Bioquímica
VIII		TOXICOLOGÍA	EP	3	4		112	5	Análisis clínicos	Farmacología
VIII		LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA	EP	3	2		80	4	Salud Pública	Farmacotecnia
				13	18		496	22		
IX		ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD	EP	3	4		112	5	Legislación Farmacéutica. Gestión de calidad	Farmacotecnia
IX		TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA I	EP	3	4		112	5	Operaciones Farmacotécnicas. Gestión de la Calidad.	Farmacotecnia
IX		GESTIÓN DEL SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS	EP	2	4		96	4	Farmacología II	Farmacología
IX		BIOTECNOLOGÍA FARMACÉUTICA	EP	2	4		96	4	Microbiología y Parasitología	Farmacotecnia
IX		TECNOLOGÍA COSMÉTICA	EP	2	4		96	4	Operaciones Farmacotécnicas	Farmacotecnia
				12	20		512	22		
X		TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II	EP	2	4		96	4	Tecnología Farmacéutica I	Farmacotecnia
X		FARMACOCINÉTICA Y BIOFARMACIA	EP	3	4		112	5	Farmacoquímica II	Farmacotecnia
X		ATENCIÓN FARMACEUTICA	EP	2	6		128	5	Gestión del suministro de medicamentos	Farmacología
X		SEMINARIO DE TESIS	EP	1	4		80	3	Metodología de la investigación científica	Bioquímica Farmacotecnia Farmacología
X		FARMACOTERAPÉUTICA	EP	3	4		112	5	Farmacología II	Farmacología
				11	22		528	22		
XI		PRACTICA PREPROFESIONAL EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	EP	2	46		1152	25	El IX ciclo de prácticas pre profesionales comprende seis meses	
XI		PRACTICA PREPROFESIONAL EN LABORATORIOS DE ANALISIS								
XI		PRACTICA PREPROFESIONAL EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
XI		PRACTICA PREPROFESIONAL EN INDUSTRIAS								
XI		PRACTICA PREPROFESIONAL EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS								
XII		PRACTICA PREPROFESIONAL EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	EP	2	46		1152	25	El X ciclo de prácticas pre profesionales comprende seis meses	
XII		PRACTICA PREPROFESIONAL EN LABORATORIOS DE ANALISIS								
XII		PRACTICA PREPROFESIONAL EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD								
XII		PRACTICA PREPROFESIONAL EN INDUSTRIAS								
XII		PRACTICA PREPROFESIONAL EN ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS								
TIPO DE ESTUDIOS							CRÉDITOS			
GENERALES							36			
ESPECÍFICOS							111			
ESPECIALIDAD							123			
TOTAL							270			

SUMILLAS

I CICLO

Experiencias Curriculares Obligatorias:

Denominación de la experiencia curricular			Desarrollo Personal								
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Desarrollo Personal es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a las referidas a inteligencia emocional y aplicación de principios éticos en su vida universitaria para una buena convivencia y ciudadanía responsable. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. Análisis y estudio de las bases científicas de los procesos bio-psico-sociales II. Etapas de desarrollo del ser humano III. Autonomía, emprendimiento y Desarrollo personal IV. Plan de vida La experiencia curricular será útil para que el estudiante construya su plan de vida orientado a desarrollar autonomía, autoestima, emprendimiento, enfrentar problemas de forma preventiva y ser capaz de sustentar sus opciones y proyectos con convicción.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, es responsable y trabaja en equipo									
Enfoque didáctico		Activo - problematizado privilegiando: Talleres, juego de roles, dinámicas vivenciales, análisis de documentos				Perfil específico del docente / equipo formador	Psicólogo o profesional experto en el área del desarrollo personal, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
						Departamentos de servicios	Departamento Académico de Ciencias Psicológicas Departamento Académico de Ciencias Sociales Departamento Académico al que pertenece el profesional experto				

Denominación de la experiencia curricular				Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático							
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular de Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a la aplicación del pensamiento lógico matemático en la resolución de problemas, optimizando el trabajo individual y en equipo. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Lógica, pensamiento matemático y lenguaje simbólico - Lógica de cuantificadores Lenguaje y validez sintáctica - Lógica proposicional y teoría de conjuntos - Teoría de relaciones y funciones en el plano cartesiano La experiencia curricular, será útil para que el estudiante logre habilidades y destrezas en el manejo del pensamiento lógico matemático en la solución de problemas, a través del trabajo colaborativo y cooperativo.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, responsable y trabaja en equipo									
Enfoque didáctico		Se trabajara en forma integrada los tres ejes temáticos numérico, algebraico y geométrico				Perfil específico del docente / equipo formador	Profesional en Matemáticas, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
						Departamentos de servicios	Departamento Académico de Matemáticas Departamento Académico de Ciencias de Educación – Matemáticas				

Denominación de la experiencia curricular				Gestión de los Aprendizajes							
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Gestión de los Aprendizajes es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a la gestión del autoaprendizaje y metaprendizaje, empleando estrategias adecuadas y efectivas como el aprendizaje colaborativo, cooperativo, autónomo y permanente para mejorar su capacidad de resolución de problemas, comunicación e investigación. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. Motivación y técnicas de estudio II. Aprender a aprender, formas de aprendizaje, nuevo rol del estudiante III. La meta cognición IV. Estrategias de aprendizaje en la educación superior universitaria La experiencia curricular, será útil para que el estudiante gestione su auto y meta aprendizajes empleando estrategias adecuadas y efectivas como: aprendizaje colaborativo, cooperativo, autónomo, permanente y los aplique en las demás experiencias curriculares.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadanía									
Enfoque didáctico		Activo - problematizador privilegiando: Autoanálisis, taller, análisis de documentos			Perfil específico del docente / equipo formador		Un profesional de educación, o profesional experto, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales.				
					Departamentos de servicios		Departamento Académico de Ciencias de la Educación Departamento Académico al que pertenece el profesional experto				

Denominación de la experiencia curricular			Lectura Crítica y Redacción de Textos Académicos							
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica		Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL
Sumilla		La experiencia curricular de Lectura Crítica y Redacción de Textos Académicos es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a la gestión del autoaprendizaje y metaprendizaje, empleando estrategias adecuadas y efectivas como el aprendizaje colaborativo, cooperativo, autónomo y permanente para mejorar su capacidad de resolución de problemas, comunicación e investigación Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. Niveles de comprensión lectora: Literal e inferencial Ejercicios II. Nivel de comprensión lectora: crítica Ejercicios III. Estrategias de producción de textos IV. La redacción académica: técnicas, recursos La experiencia curricular, será útil para que el estudiante redacte textos académico-universitarios en los cuales considera los objetivos, requisitos, técnicas y recursos de la producción textual académica articulados con los resultados de la lectura crítica y comprensiva demostrando cuidado gramatical, originalidad, dominio temático y estética								
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, responsable y trabaja en equipo								
Enfoque didáctico		Ejercicios aplicativos, talleres de producción de textos				Perfil específico del docente / equipo formador	Profesional en Lengua y Literatura o profesional experto en el área lectura y redacción, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales			
						Departamentos de servicios	Departamento Académico de Lengua Nacional y Literatura Departamento Académico al que pertenece el profesional experto			

Experiencias Curriculares Optativas:

Denominación de la experiencia curricular				Química General							
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico-práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	Horas teóricas	2	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Química General es de carácter teórico - práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales específicas, y a las capacidades funcionales referidas a la solución de problemas académicos y de la comunidad, el fortalecimiento del pensamiento crítico, la cultura investigativa y la innovación Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Estudio de la estructura atómica y molecular de la materia - Características termodinámicas y cinéticas de las reacciones químicas - Diferentes funciones orgánicas y su reactividad - Las biomoléculas, vitaminas, enzimas, hormonas y una gran variedad de compuestos con actividad biológica La experiencia curricular, será útil al estudiante para explicar y evidenciar los procesos químicos y bioquímicos que ocurre en los seres vivos y sirve para la comprensión y aplicación de los fundamentos de la Química General en la Bioquímica, Farmacología y otras ciencias										
Ejes y valores curriculares priorizados	Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadanía										
Enfoque didáctico	Activo – problematizador especialmente mediante: talleres, prácticas de laboratorio y trabajo en equipo				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Farmacia y Bioquímica, Grado de magister, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
					Departamento que presta el servicio		Departamento Académico de Bioquímica				

Denominación de la experiencia curricular				Cálculo Diferencial e Integral							
Ciclo	I	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Ninguno			Código de Capacidades terminales	C.T.2.5 C.T.2.8
Total horas	48	Horas x semana	3	Créditos	2	HT	1	HP	2	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular Cálculo Diferencial e Integral es de naturaleza específica, de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente las indicadas en el código de capacidades terminales C.T.2.5, CT2.8. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Sistema de Coordenadas, la recta y sus aplicaciones. Límites de una función. II unidad: La derivada. Aplicaciones de la derivada. La diferencial. III unidad: El inverso de la diferenciación. La integral definida y algunas aplicaciones. Funciones logarítmicas y exponenciales. IV unidad: Funciones trigonométricas y técnicas de integración. Aplica los conocimientos matemáticos para el estudio de otras ciencias, como son la Química, Física, Fisico-Química y otros Procesa límites de funciones, derivadas e integrales, así como sus aplicaciones en las ciencias farmacéuticas. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación; competencias que se miden mediante rúbrica.										
Ejes y valores curriculares priorizados	Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadana										
Enfoque didáctico	Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador				Profesional experto en Cálculo diferencial e integral		

Denominación de la experiencia curricular			Biofísica								
Ciclo	I	Código		Carácter	Teórico-práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	CT 3.7 CT 3.8.
Total horas	48	Horas x semana	3	Créditos	2	HT	1	HP	2	HV/HL	0
Sumilla			La experiencia curricular Biofísica es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente CT 3.7, CT 3.8. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Biomecánica II unidad: Mecánica respiratoria, III unidad: Biofísica de la audición y de la visión, IV unidad: Radiaciones, electromagnetismo y sus aplicaciones. El estudiante evalúa los conocimientos teóricos y prácticos de la biofísica y de la aplicación de sus principios y leyes a situaciones que tiene que ver con el funcionamiento de su cuerpo primero como estudiante y posteriormente en su campo profesional Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación; competencias que se miden mediante rúbricas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadanía								
Enfoque didáctico			Seminarios-talleres		Perfil específico del docente / equipo formador		Docente con experiencia en el desarrollo del curso de Biofísica				
			Trabajo en equipo		Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Personal con experiencia en el área				

Experiencias Curriculares Electivas:

Denominación de la experiencia curricular				Técnicas de Comunicación Eficaz							
Ciclo	I	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teóricas	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Técnicas de Comunicación Eficaz es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente redacta textos académico articulados con los resultados de la lectura crítica, mediante la comprensión y redacción de informes, demostrando inteligencia emocional en optimización del trabajo individual y en equipo Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. Tipos de comunicación II. Técnicas de comunicación eficaz III. Aspectos que mejoran la comunicación eficaz IV. Comunicación virtual La experiencia curricular, será útil al estudiante para satisfacer sus necesidades comunicativas en forma eficaz										
Ejes y valores curriculares priorizados	Es colaborativo, responsable y trabaja en equipo										
Enfoque didáctico	Activo problematizador privilegiando: Autoanálisis, ejercicios prácticos, talleres vivenciales				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Comunicación Social o Especialista en lengua y literatura, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
					Departamentos que prestan el servicio		Departamento Académico de Comunicación Social Departamento Académico de Lengua Nacional y Literatura				

Denominación de la experiencia curricular			Taller de Música							
Ciclo	I	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	HT	0	HP	4	HV/HL
Sumilla	La experiencia curricular de Taller de Música es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente el referido a la expresión artística y cultural, valorando la diversidad Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades : I. Taller de música I II. Taller de música II III. Taller de música III IV. Taller de música IV La experiencia curricular, será útil para que el estudiante pueda apreciar la expresión artística y comunicar su identidad cultural mediante el lenguaje musical									
Ejes y valores curriculares priorizados	Practica una ciudadanía responsable de respecto a la diversidad cultural									
Enfoque didáctico	Ejercicios prácticos, taller de interpretación				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Música o experto en el área de música, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales			
					Departamento que presta el servicio		Departamento Académico de Filosofía y Arte Departamento Académico al que pertenece el profesional experto			

Denominación de la experiencia curricular				Taller de Deporte							
Ciclo	I	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teórico	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Taller de Deportes es de carácter práctico, contribuye directamente al desarrollo físico y cohesión de la identidad como equipo. Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. Fútbol, vóleybol, II. Básquetbol III. Natación IV. Atletismo La experiencia curricular, será útil para que el estudiante practique deporte en eventos masivos, como olimpiadas universitarias, en sus diferentes disciplinas (fútbol, vóleybol, gimnasia, atletismo, natación,) que potencia su capacidad física y mental										
Ejes y valores curriculares priorizados	Es colaborativo y trabaja en equipo										
Enfoque didáctico	Activo				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Educación Física Grado de magister, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
					Departamentos que presta el servicio		Departamento Académico de Educación				

Denominación de la experiencia curricular				Taller de Liderazgo y Trabajo en Equipo							
Ciclo	I	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teóricas	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Taller de Liderazgo y Trabajo en Equipo es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente a las referidas a inteligencia emocional y aplicación de principios éticos en su vida universitaria para una buena convivencia y ciudadanía responsable Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. El liderazgo y el líder: naturaleza, características, formas, importancia II. Los procesos de formación de liderazgo III. El trabajo en equipo: formas e importancia IV. Talleres de liderazgo aplicados a la especialidad La experiencia curricular, será útil para que el estudiante pueda desarrollar su liderazgo, el cual se evidenciará en habilidad de motivar, influenciar para que los otros contribuyan a proponer iniciativas de trabajo en equipo y orientar la toma de decisiones consensuadas de sus integrantes, demostrando asertividad, eficacia y respeto por las ideas e iniciativas de todas las personas del grupo o equipo									
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, es responsable y trabaja en equipo									
Enfoque didáctico		Activo - problematizador privilegiando: Taller, juego de roles, dinámicas vivenciales y autoanálisis				Perfil específico del docente / equipo formador	Profesional en Comunicación Social o profesional experto en el área de comunicación grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
						Departamento que presta el servicio	Departamento Académico de Comunicación Social Departamento Académico al que pertenece el profesional experto				

II CICLO

Experiencias Curriculares Obligatorias:

Denominación de la experiencia curricular				Sociedad, Cultura y Ecología							
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	Horas teóricas	1	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Sociedad, Cultura y Ecología es de carácter teórico-práctico, contribuye al logro de todas las capacidades terminales funcionales, especialmente a la interpretación, respeto y valoración de las culturas locales, regionales, nacionales e internacionales y el desarrollo del sentido de identidad y pertinencia, así mismo la capacidad de proponer soluciones a los problemas académicos y de la comunidad Para el logro de estas capacidades terminales se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Tópicos y/o problemas actuales relacionados con la sociedad, tanto a nivel local nacional como mundial, y relacionados con su ámbito profesional - Tópicos y/o problemas actuales relacionados con la cultura, tanto a nivel local nacional como mundial, y relacionados con su ámbito profesional - Tópicos y/o problemas actuales relacionados con el medio ambiente, tanto a nivel local nacional como mundial, y relacionados con su ámbito profesional - Relación entre la sociedad, la cultura y la ecología como mecanismo de adaptación La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle sensibilidad y compromiso ante los problemas sociales, culturales y ecológicos de su entorno, respondiendo y orientando positivamente las iniciativas de la ciudadanía para promover y respetar el equilibrio entre la sociedad, la cultura y la ecología									
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadana									
Enfoque didáctico		Activo - problematizador privilegiando: Análisis de casos, Debates y Trabajo cooperativo				Perfil específico del docente / equipo formador	Profesional en Sociología o Antropología o experto en el área de Gestión del medio ambiente grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
						Departamentos que prestan el servicio	Departamento Académico de Ciencias Sociales Departamento Académico de Arqueología y Antropología Departamento Académico al que pertenece el experto				

Denominación de la experiencia curricular				Cultura Investigativa y Pensamiento Crítico							
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Cultura Investigativa y Pensamiento Crítico es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales, especialmente la formulación de soluciones a problemas de forma imaginativa, viable y eficaz, aplicando el pensamiento lógico matemático, plasmando las propuestas y los resultados en documentos académicos Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Cultura investigativa: características, desarrollo, aplicación e implicancias - Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y aplicaciones en su contexto - Construcción del conocimiento Conocimiento científico: Procesos, elementos y técnicas - Biografía y aportes destacados de investigadores o innovadores locales, nacionales e internacionales de su especialidad La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle un espíritu investigador y contribuya al fortalecimiento de una cultura investigativa en su formación profesional, proponiendo soluciones imaginativas, viables y oportunas									
Ejes y valores curriculares priorizados		Es colaborativo, es responsable y trabaja en equipo									
Enfoque didáctico		Activo problematizador privilegiando: análisis de documentos, ABP, Entrevistas y trabajo cooperativo			Perfil específico del docente / equipo formador			Profesional experto en Investigación grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales			
					Departamentos que prestan el servicio			Departamento Académico al que pertenece el profesional experto			

Denominación de la experiencia curricular				Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía							
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico-práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teóricas	2	Horas prácticas	2	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Ética, Convivencia Humana y Ciudadanía es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales, especialmente la aplicación de principios éticos en su vida universitaria mostrando inteligencia emocional Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: ¿Por qué ética y ciudadanía en el Perú de hoy? - Reflexiones en torno al debate contemporáneo de la universalidad de los derechos humanos - Mínimos éticos para una convivencia ciudadana en el Perú - Reconocimiento, igualdad y participación: el continuo y complejo proceso de la construcción de la ciudadanía La experiencia curricular, será útil para que el estudiante practique normas y principios de comportamiento personal en armonía con los derechos y obligaciones ciudadanas, la convivencia pacífica, con honestidad, integralidad y transparencia, evidenciando respeto a los demás en coherencia con los principios morales y democráticos										
Ejes y valores curriculares priorizados	Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadanía										
Enfoque didáctico	Activo - problematizador privilegiando: análisis de casos, debates y trabajo en equipo				Perfil específico del docente / equipo formador			Profesional con conducta Ética comprobada grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales			
					Departamentos que prestan el servicio			Departamento Académico al que pertenece el profesional ético			

Denominación de la experiencia curricular				Identidad Cultural Regional, Nacional e Internacional							
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico - Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	Horas teórico	2	Horas prácticas	2	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Identidad Cultural Regional, Nacional e Internacional es de carácter teórico-práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales, interpretando, respetando y valorando las manifestaciones culturales de su contexto y la diversidad cultural, demostrando inteligencia emocional para optimizar el trabajo individual y en equipo Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Cultura, valores e identidad cultural - Procesos de construcción de la identidad - Interculturalidad y diversidad cultural - La discriminación: un problema de todos La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle un sentimiento de pertenencia a la nación peruana, mostrando actitud positiva, sensibilidad y compromiso frente a la diversidad cultural										
Ejes y valores curriculares priorizados	Practica una ciudadanía responsable de respecto a la diversidad cultural										
Enfoque didáctico	Activo problematizador privilegiando: análisis de casos y video-forums				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Antropología y experto en el área de Educación, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
					Departamentos que prestan el servicio		Departamento Académico de Antropología y Arqueología Departamento Académico de Historia y Geografía Departamento Académico de Ciencias de Educación				

Experiencias Curriculares Optativas:

Denominación de la experiencia curricular			Biología Molecular y Celular								
Ciclo	II	Código	1.2.6	Carácter	Teórico Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	CT, 3.7 CT. 3.8 CT. 3.9 CT. 3.10 CT. 3.11
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	Horas Teórico	2	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla		La experiencia curricular de Biología molecular y celular es de carácter teórico-práctico, se orienta a desarrollar la unidad de competencia UC1 directamente las capacidades CT, 3.7, CT. 3.8, CT. 3.9, CT. 3.10, CT. 3.11 del perfil de egreso. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades temáticas: - Introducción a la biología celular. - La célula: ultraestructura, función de la membrana plasmática, citoplasma y organelas. - Núcleo interfásico, reproducción celular - Citogenética. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante relacione conocimientos sobre los componentes del sistema estomatognático e interpretar los procesos biológicos que permitan conceptualizar al ser vivo, comprender y explicar la estructura y función celular incorporando los medios y materiales producto de la innovación tecnológica.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadanía. Muestra empatía, facilidad para relacionarse y personalidad amigable. Desarrollo y formación integral de la persona con ética y ciudadanía									
Enfoque didáctico		Activo – problematizador especialmente mediante: talleres, prácticas de laboratorio y trabajo en equipo				Perfil específico del docente / equipo formador		Docente con experiencia en el desarrollo del curso de Biología Molecular y Celular			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Personal con experiencia en Biología Molecular y Celular			

Denominación de la experiencia curricular			Bioestadística								
Ciclo	II	Código		Carácter	Teórico Práctico	Requisito	Cálculo Diferencial e integral			Código de Competencia del perfil de egreso	CT.3.3 CT.3.5 CT.4.8
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla		Esta experiencia curricular es de carácter teórico práctico, se orienta a desarrollar las competencias terminales CT.3.3, CT.3.5, CT.4.8, que le permitirán al estudiante iniciar trabajos de investigación, así como procesar los resultados de medición según tipo de variable. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de los contenidos en 4 unidades: - Estadística descriptiva y Fundamentos de probabilidad. - Inferencia estadística (Distribuciones muestrales, Intervalo de confianza, determinación de la muestra para investigación en salud, prueba de hipótesis). - Diseño de experimentos y regresión (Pruebas paramétricas y No paramétricas), - Tratamiento estadístico de datos cualitativos. En el desarrollo de las actividades de aprendizaje se priorizará el trabajo en equipo para fortalecer la capacidad de trabajo interdisciplinario del Químico farmacéutico. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo especial énfasis en usar tecnologías de la información y comunicación de manera pertinente y responsable, teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Usa tecnologías de la información y comunicación de manera pertinente y responsable									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Estadística con experiencia en campos de la Farmacia o Medicina			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio¹		No aplica			

Experiencias Curriculares Electivas:

Denominación de la experiencia curricular					Taller de Manejo de TIC						
Ciclo	II	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teórico	0	Horas prácticas	4	HV/HL	
Sumilla	La experiencia curricular de Taller de Manejo de TIC es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales: gestiona su autoaprendizaje y metaprendizaje, redacta textos académicos articulados con los resultados de la lectura crítica Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Creación de textos, artículos, módulos, revistas con Microsoft office Procesador de textos Matemáticos, Látex entre otros - Herramientas de Google - Herramientas computacionales I - Herramientas computacionales II (Derive, Matlab, Matemática, Winplot, Estadístic, SPSS, R, entre otros) La experiencia curricular permitirá al estudiante aplicar diversos procesadores de texto, organizadores de datos, presentadores y herramientas digitales, para comunicar de manera creativa información procesada y pertinente										
Ejes y valores curriculares priorizados	Es colaborativo y trabaja en equipo										
Enfoque didáctico	Activo - problematizador privilegiando: Taller y trabajo colaborativo				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional experto en Tecnologías de información y Comunicación, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
					Departamentos que presta el servicio		Departamento Académico de Ingeniería de Sistemas Departamento Académico de Informática Departamento Académico al que pertenece el profesional experto				

Denominación de la experiencia curricular					Taller de Danzas Folclóricas						
Ciclo	II	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teórico	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Taller de Danzas Folclóricas es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de las capacidades terminales funcionales, especialmente las referidas a la interpretación de manifestaciones culturales de su macro contexto, el respeto a otras culturas locales, regionales, nacionales e internacionales ya su expresión artística y cultural Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Las Danzas folclóricas típicas como expresiones culturales - Tipos de Danzas Folclóricas del Perú - Talleres de danzas folclóricas típicas regionales - Talleres de danzas folclóricas típicas nacionales e internacionales La experiencia curricular, será útil para que el estudiante fortalezca su identidad con nuestras culturas vivas nacionales, reconozca su valor cultural y social; y evidencie respeto por las diferentes manifestaciones culturales vigentes, mediante la práctica de danzas típicas regionales, nacionales e internacionales										
Ejes y valores curriculares priorizados	Practica una ciudadanía responsable de respeto a la diversidad cultural										
Enfoque didáctico	Activo a través de la interpretación de danzas				Perfil específico del docente / equipo formador			Profesional en Danzas o experto en el área música y danzas, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales			
					Departamentos que presta el servicio			Departamento Académico de Filosofía y Arte Departamento Académico al que pertenece el profesional experto			

Denominación de la experiencia curricular					Taller de Música						
Ciclo	II	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teóricas	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Taller de Música es de carácter práctico, contribuye directamente al logro de todas las capacidades terminales, especialmente de la expresión artística y cultural, valorando la diversidad. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: I. Taller de música I II. Taller de música II III. Taller de música III IV. Taller de música IV La experiencia curricular, será útil para que el estudiante pueda apreciar la expresión artística y comunicar su identidad cultural mediante el lenguaje musical										
Ejes y valores curriculares priorizados	Practica una ciudadanía responsable de respecto a la diversidad cultural										
Enfoque didáctico	Ejercicios prácticos, talleres vivenciales				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Música o experto en el área de música grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
					Departamento que presta el servicio		Departamento Académico de Filosofía y Arte Departamento Académico al que pertenece el profesional experto				

Denominación de la experiencia curricular					Taller de Deporte						
Ciclo	II	Código		Carácter	Práctico	Requisito	No aplica			Código de Competencia del perfil de egreso	
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	Horas teórico	0	Horas prácticas	4	HV/HL	0
Sumilla	La experiencia curricular de Taller de Deporte es de carácter práctico, contribuye directamente al desarrollo físico y cohesión de la identidad como equipo Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades: - Fútbol, vóleibol, - Básquetbol - Natación - Atletismo La experiencia curricular, será útil para que el estudiante practique deporte en eventos masivos, como olimpiadas universitarias, en sus diferentes disciplinas (fútbol, vólibol, gimnasia, atletismo, natación,) que potencia su capacidad física y mental										
Ejes y valores curriculares priorizados	Es colaborativo y trabaja en equipo										
Enfoque didáctico	Activo				Perfil específico del docente / equipo formador		Profesional en Educación Física, grado de Maestro, con certificación de capacitación para enseñanza en estudios generales				
					Departamentos que presta el servicio		Departamento Académico de Educación				

III CICLO

Denominación de la experiencia curricular				QUÍMICA INORGÁNICA							
Ciclo	III	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito				Código de Capacidades terminales	CT2.1 CT2.2 CT3.1
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Química Inorgánica es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente CT2.1, CT2.2, CT3.1 referida a conocer y comprender las propiedades características de los elementos y sus compuestos. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Fundamentos, nomenclatura y reacciones de compuestos inorgánicos, II unidad: Compuestos coordinados, reacciones de transferencia de protones, III unidad: teoría atómica, tabla periódica de los elementos, IV unidad: teorías del enlace químico, reglas de resonancia Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en la comprensión, interpretación y construcción de las posibles aplicaciones y los usos de los compuestos inorgánicos. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador,				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Química Inorgánica		
						Perfil del personal administrativo y/o personal			Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Química Inorgánica		

Denominación de la experiencia curricular				QUÍMICA ORGÁNICA I							
Ciclo	III	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito				Código de Capacidades terminales	C.T 2.2 C.T 2.7 C.T 3.1
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular de Química Orgánica I corresponde al área de formación específica, de carácter teórico – práctico, obligatorio, se orienta a desarrollar las capacidades terminales C.T 2.2, C.T 2.7, C.T 3.1, proporciona a los estudiantes los conocimientos básicos de las estructuras químicas de los diferentes compuestos orgánicos, su mecanismo de reacción y estereoquímica, así como los conocimientos de los diversos grupos funcionales.									
		Para el logro de las competencias se ha organizado en cuatro unidades didácticas: I unidad hidrocarburos saturados e insaturados (alcanos, alquenos, dienos), II unidad Alquinos y Estereoquímica, III unidad hidrocarburos aromáticos y polinucleados, IV Unidad: Compuestos oxigenados (fenoles, alcoholes, éteres y epóxidos), haluros alquílicos y arílicos.									
		Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular le servirán al futuro profesional para el diseño de síntesis de moléculas orgánicas que serán utilizadas en la formulación de medicamentos.									
		Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico de Preferencia con experiencia en el área de Química Orgánica		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Química orgánica		

Denominación de la experiencia curricular				BOTÁNICA FARMACÉUTICA							
Ciclo	III	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química general			Código de Capacidades terminales	CT2.2 CT2.3
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular del curso Farmacobotánica es de naturaleza específica y de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente C.T.2.2, C.T.2.3. Referida a proporcionar a los estudiantes los conocimientos básicos de la estructura y función de los órganos vegetales, así como los conocimientos taxonómicos a fin de determinar o identificar a los vegetales superiores para su posterior aplicación. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades didácticas: I unidad se refiere al estudio de los cortes histoquímicos, II unidad se refiere al estudio sistemático de las plantas medicinales, III unidad se refiere a la morfología de las plantas medicinales y IV unidad a los métodos de estabilización de drogas vegetales. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en la utilización de métodos histoquímicos, estudio sistemático, morfología y a una correcta estabilización de las drogas vegetales. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad, identidad e interculturalidad.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico de Preferencia con experiencia en el área de Botánica Farmacéutica		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Botánica Farmacéutica		

Denominación de la experiencia curricular				QUÍMICA FÍSICA							
Ciclo	III	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Cálculo diferencial e integral			Código de Capacidades terminales	CT2.2 CT2.3 CT2.4 CT2.5 CT3.1 CT3.2
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Química Física es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente CT2.2,CT2.3,CT2.4,CT2.5,CT3.1,CT3.2 Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Termodinámica química, II unidad: termodinámica de soluciones y celdas galvánicas, III unidad: Cinética química y catálisis, IV unidad: Química de superficies. La I y II unidades está relacionado con la comprensión e interpretación de la influencia de la termodinámica en sistemas químicos y biológicos, la Tercera unidad relacionada con la cinética de las reacciones químicas y bioquímicas y la estabilidad de los mismos y la cuarta unidad tiene que ver con los sistemas heterogéneos, coloides. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuyendo al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia Maestro en Ciencias Químicas o Farmacéuticas, con experiencia en el área de Química Física.	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Química Física	

Denominación de la experiencia curricular				ANATOMIA HUMANA							
Ciclo	III	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito				Código de Capacidades terminales	CT 2.1 CT 3.7
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Anatomía Humana es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente CT2.1, CT3.7. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Organización del cuerpo humano, movimiento, II unidad: sistema cardiovascular, III unidad: sistema respiratorio, IV unidad: sistema digestivo, aparato uro-genital Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en la aplicación de conocimientos y métodos de observación anatómicos, para resolver problemas de salud. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. Ética y ciudadanía, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.			Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico /Profesional de salud de preferencia con experiencia en el área		
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área		

Denominación de la experiencia curricular				APLICACIONES INFORMÁTICAS DE LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL							
Ciclo	III	Código		Carácter	Electivo	Requisito				Código de Capacidades terminales	CT.3.3 CT.3.5 CT.4.8
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	HT	-	HP	4	HV/HL	
Sumilla		Esta experiencia curricular es de naturaleza específica, es de carácter teórico práctico, se orienta a desarrollar las capacidades terminales CT1 3.3, CT3.5, CT4.8, que le permitirán al estudiante realizar trabajos de investigación con apoyo de software estadísticos. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de los contenidos: Estadística descriptiva y análisis exploratorio de datos, Pruebas de hipótesis I, Prueba de hipótesis II (Diseños de experimentos), Manejo y análisis de bases de datos en salud. Las actividades teórico, prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo especial énfasis en usar tecnologías de la información y comunicación de manera pertinente y responsable. En el desarrollo de las actividades de aprendizaje se priorizará el trabajo en equipo para fortalecer la capacidad de trabajo interdisciplinario del Químico farmacéutico. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: responsabilidad socia y ambiental, identidad e interculturalidad, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico en Computación	

Denominación de la experiencia curricular				SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Ciclo	III	Código		Carácter	Electivo	Requisito				Código de Capacidades terminales	CT2.10 CT3.2
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	2	HT	-	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Seguridad y salud en el trabajo es de naturaleza específica, es de carácter práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente CT2.10, CT3.2. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Conocimientos preliminares de seguridad y salud en el trabajo Marco Legal II unidad: Identificación de peligros y evaluación de riesgos en diversas áreas III unidad: Bioseguridad IV unidad: Equipos de protección personal y manejo de desechos sólidos. Referida a conocer las normas, identificar los peligros y riesgos en las diversas, así como su prevención. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en la capacidad de diseñar, implementar y mantener un Sistema de Prevención, Control y Mitigación de los Factores de Riesgo, así como la resolución de problemas relacionados. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: responsabilidad social y ambiental, identidad e interculturalidad, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / equipo formador					Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área	
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					Técnico de laboratorio con experiencia en el área	

IV CICLO

Denominación de la experiencia curricular			Salud Pública								
Ciclo	IV	Código		Carácter	Teórico Práctico	Requisito	Ninguno			Código de capacidades terminales	C.T.4.1 C.T.4.3 C.T.4.11 C.T.4.12 C.T.4.13
Total horas	96	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La experiencia curricular Salud Pública es de naturaleza específica, es de carácter teórico – práctico, obligatoria, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente C.T.4.1, C.T.4.3, C.T.4.11, C.T.4.12, C.T.4.13, orientados a brindar cuidados al Individuo, familia y comunidad aplicando buenas prácticas de atención farmacéutica, promover el uso racional de los medicamentos en el marco de los principios y valores de la atención primaria de salud, conocer el Sistema Nacional de Salud y el rol del Químico Farmacéutico en él, comprender y aplicar la epidemiología al estudio de los efectos beneficiosos y adversos de los fármacos y productos sanitarios, así como contribuir a la educación sanitaria, reconociendo los determinantes de salud en la población.								
			Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en 04 unidades: La I unidad: Análisis de los conceptos relacionados a la salud, la enfermedad y la salud pública, y en la cual se busca que el estudiante comprenda las explicaciones causales de la salud-enfermedad, los factores determinantes que influyen en la salud-enfermedad, la historia natural de la enfermedad y el rol que cumple la Salud Pública. La II unidad: Uso de la Epidemiología como herramienta de investigación de la Salud Pública, y en la cual se busca que el estudiante aplique el método epidemiológico al estudio de los efectos de los medicamentos y productos sanitarios en la población. La III unidad: Estudio de las enfermedades transmisibles y no transmisibles prevalentes en nuestro país, y en la cual se busca que el estudiante reconozca la problemática sanitaria regional y nacional. La IV unidad: Análisis de la respuesta social de nuestro país frente a su problemática sanitaria, y en la cual se busca que el estudiante identifique las fortalezas y debilidades de nuestro sistema de salud y reconozca el rol que cumple el químico farmacéutico en dicho sistema.								
			Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular le permitirán al estudiante analizar e interpretar críticamente la realidad sanitaria peruana y desarrollar acciones básicas que promuevan y recuperen la salud.								
			Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad, identidad e interculturalidad.								
Enfoque didáctico			Constructivista con participación del estudiante a través de seminarios-talleres.			Perfil específico del docente / equipo formador		Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Salud Pública.			
						Perfil del personal administrativo		Técnico administrativo.			

Denominación de la experiencia curricular				FISIOLOGIA HUMANA							
Ciclo	IV	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Anatomía Humana			Código de Capacidades terminales	CT3.7 CT3.8 CT3.9
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular de Fisiología Humana es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente CT3.7, CT3.8, CT3.9, proporciona conocimientos básicos sobre la funcionalidad de diversos órganos, aparatos o sistemas que conforman el organismo humano. Se han programado cuatro unidades de aprendizaje, I unidad fisiología de la membrana celular, el equilibrio iónico, el sistema epitelial, muscular estriado y liso, el sistema nervioso autónomo, el sistema gastroentérico y la comunicación celular; II unidad el sistema hematopoyético, cardiovascular y endotelial, III unidad fisiología respiratoria y renal y IV unidad la fisiología hormonal y reproductiva. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular servirán a futuro profesional en la comprensión de las interrelaciones de las funciones de los diversos órganos del ser humano. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. I+D+i (Investigación + Desarrollo + innovación)									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área	

Denominación de la experiencia curricular				QUÍMICA ANALÍTICA							
Ciclo	IV	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química Inorgánica			Código de Capacidades terminales	CT 3.1 CT 3.3 CT 3.4 CT 3.5
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Química Analítica es de naturaleza específica es de carácter teórico-práctico tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente las CT 3.1, CT 3.3, CT 3.4, CT 3.5. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: se refiere al concepto de Química Analítica, Volumetría y Cálculos Estadísticos; en la cual se busca que el estudiante aplique procedimientos adecuados para la selección y procesamiento de datos, interpretación de resultados y elaboración de informes de los análisis. II unidad: trata lo relacionado a la Gravimetría; con la cual el estudiante desarrolle métodos analíticos y valide técnicas analíticas. III unidad: corresponde a los Métodos Cromatográficos y Separaciones Analíticas; donde el estudiante continúe desarrollando los diferentes métodos y técnicas. IV unidad: se desarrollará las técnicas de espectrofotometría; con la cual el estudiante podrá realizar varios análisis en muestras de diferente naturaleza. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle un espíritu investigador y contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones imaginativas, viables y oportunas. Valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rubricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área	

Denominación de la experiencia curricular				INMUNOLOGÍA							
Ciclo	IV	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito				Código de Capacidades terminales	CT.3.7 CT.3.8 CT.3.9 CT.3.10 CT.3.11
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Inmunología es de naturaleza específica es de carácter teórico-práctico tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente las CT.3.7, CT.3.8, CT.3.9, CT.3.10, CT.3.11. proporciona los conocimientos para entender los mecanismos fundamentales de la respuesta inmune, los factores mediadores, regulación, permite; comprender y aplicar diferentes métodos para determinar in Vitro la respuesta inmune aplicada al diagnóstico. Estudio de la partícula viral su estructura y propiedades, clasificación importancia médica, así como las principales pruebas in Vitro para su demostración y aplicación. Para el logro de las competencias se ha organizado en cuatro unidades didácticas, I unidad: Factores que median la respuesta inmune, II unidad: Mecanismos que regulan el sistema inmune, III unidad: Técnicas inmunológicas para el diagnóstico de enfermedades, IV unidad: Agentes virales de importancia clínica, antiseros y vacunas (inmunoterapias e inmunopatología). Los conocimientos adquiridos serán aplicados en el ejercicio profesional para interpretar las técnicas inmunológicas aplicadas al diagnóstico, investigación, sanidad e industria, así como del diseño de las herramientas terapéuticas dirigidas a la prevención y restauración de la salud en enfermedades de base inmunológica. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área	

Denominación de la experiencia curricular				QUÍMICA ORGÁNICA II							
Ciclo	IV	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química Orgánica I			Código de Capacidades Terminales	CT.2.2 CT.2.3 CT.2.7 CT.3.1
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular corresponde al área de formación específica, de carácter teórico-práctico, se orienta a desarrollar las capacidades CT.2.2, CT.2.3, CT.2.7, CT.3.1, se proporciona conocimientos sobre las reacciones químicas, mecanismo, relaciones estructurales y estereoquímica que implican la reactividad de las biomoléculas, alimento y medicamento. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro unidades didácticas, I Unidad: compuestos carbonílicos y derivados, II Unidad: ácidos carboxílicos y derivados, III Unidad: compuestos nitrogenados (proteínas) y heterocíclicos, IV Unidad: lípidos, carbohidratos y ácidos nucleicos. Los conocimientos adquiridos en esta experiencia curricular serán aplicados en el ejercicio profesional en la capacidad para diseñar e interpretar transformaciones químicas y bioquímicas, síntesis de compuestos orgánicos y en la resolución de problemas relacionados con los compuestos orgánicos (medicamento, alimento y tóxico). Las actividades teórico práctico de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proteger soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el medio ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, capacidades que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque didáctico		Problematizador..			Perfil específico del docente / equipo formador					Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área Química orgánica	
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					Técnico de laboratorio con experiencia en el área Química orgánica	

V CICLO

Denominación de la experiencia curricular				INSTRUMENTACIÓN Y ANÁLISIS							
Ciclo	V	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química Física			Código de Capacidades terminales	CT3.1 CT3.3 CT3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		Esta experiencia curricular Instrumentación y análisis corresponde al área de formación específica, de carácter teórico-práctico y obligatorio. Contribuye directamente al desarrollo de las capacidades terminales: C.T.3.1, C.T.3.3 y C.T.3.5 Para el aporte al logro de estas capacidades, el desarrollo de la asignatura se organizado en cuatro unidades: I unidad: se desarrolla los aspectos fundamentales de la Instrumentación Química Moderna. II unidad: se presenta los fundamentos de los métodos espectroscópicos de análisis químico: atómico y molecular; III unidad: correspondiente a los métodos potenciométricos y polarográficos; y IV unidad: se abordan los métodos cromatográficos de gases (GC) y de líquidos (HPLC). Con estas capacidades, el Químico Farmacéutico podrá desempeñarse como analista e investigador en los laboratorios del sector público o privado. Las actividades teórico-prácticas de aprendizaje académico, investigación formativa y responsabilidad social universitaria, permiten determinar que el futuro profesional: Aplica los conocimientos teóricos y prácticos de la instrumentación y análisis instrumental modernos. Aplica su criterio analítico para seleccionar el método instrumental más adecuado para el análisis de una sustancia. Pone en práctica su pensamiento lógico, sentido crítico y observación para desarrollar nuevas técnicas y métodos analíticos. Maneja equipos e instrumentos de análisis químico moderno en el laboratorio. Determina la precisión de los instrumentos de análisis químico moderno, y la exactitud de los resultados analíticos. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Técnico de laboratorio con experiencia en el área		

Denominación de la experiencia curricular				FISIOPATOLOGIA							
Ciclo	V	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Fisiología Humana			Código de Capacidades terminales	C.T.3.8 C.T.3.9 C.T.3.10 C.T.3.11
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Fisiopatología es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente C.T.3.8, C.T.3.9, C.T.3.10, C.T.3.11. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: fisiopatología de las enfermedades genéticas, neurológicas y del sistema gastroentérico en la cual se busca que el estudiante analice los mecanismos fisiopatológicos en las aberraciones genéticas, desórdenes neurológicos y trastornos en la cirrosis, úlcera péptica. II unidad: fisiopatología de las enfermedades hematológicas, cardiovasculares e inmunológicas. III unidad: fisiopatología de las enfermedades respiratorias y renales en la que se busca que el alumno analice y explique las alteraciones moleculares, estructurales y funcionales a nivel bronquial, pulmonar, alveolar y renal. La IV unidad trata sobre las alteraciones que se producen a nivel endocrino, en la cual el estudiante será capaz de identificar las alteraciones en el eje hipotálamo-hipófisis, en las glándulas tiroidea, pancreática, así como los mecanismos implicados en el cáncer. El estudio de casos desarrollados en cada unidad permite que los estudiantes propongan las herramientas terapéuticas dirigidas a la prevención y restauración de la salud. La experiencia curricular de Fisiopatología, será útil para que el estudiante desarrolle un espíritu investigador y contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones imaginativas, viables y oportunas, aplicando los conocimientos de la fisiopatología de la enfermedad y los mecanismos de compensación en situaciones patológicas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Valores: Honestidad, Respeto, Responsabilidad. Ejes curriculares: Identidad e interculturalidad, Ética y ciudadanía, Responsabilidad social y ambiental.									
Enfoque didáctico		Problematizador, Estudio de casos, Informes.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Fisiopatología.	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Fisiopatología	

Denominación de la experiencia curricular		MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA									
Ciclo	V	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Inmunología			Código de Capacidades terminales	CT. 2.2 CT. 2.6 CT. 2.7 CT. 3.2 CT. 3.4
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla		Esta experiencia curricular es de naturaleza específica, de carácter teórico práctico, se orienta a desarrollar las capacidades terminales CT. 2.2, CT. 2.6, CT. 2.7, CT. 3.2, CT. 3.4. Está orientada a la formación básica necesaria sobre la morfología y bionomía de los microorganismos y parásitos, la relación con el huésped para poder aplicarlos a la prevención y control de las principales enfermedades microbianas y parasitarias humanas. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades didácticas: I unidad: Bacteriología general y especial, II unidad: Virología, Micología, Microbiología aplicada III unidad: Parasitología I, IV unidad: Parasitología II, las mismas que consideran los contenidos mínimos: aspectos básicos del mundo microbiano y parasitológico, la gran diversidad de las características generales y estructurales, los fundamentos de los ciclos biológicos y su relación con las patologías, así como las defensas del hospedador. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en la utilización de técnicas básicas de análisis parasitológicos y microbiológicos con el fin de determinar la carga microbiana especialmente de aquellos de importancia sanitaria, y establecer posibles protocolos de actuación y prevención de patogenicidad. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área	

Denominación de la experiencia curricular				BIOQUÍMICA I							
Ciclo	V	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química Orgánica II			Código de Capacidades terminales	CT. 3.1 CT. 3.3 CT. 3.8 CT. 3.9 CT. 3.10
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		Esta experiencia curricular es de naturaleza específica, es de carácter teórico práctico, se orienta a desarrollar la CT. 3.1, CT. 3.3, CT. 3.8, CT. 3.9, CT. 3.10, referidas sobre el proceso metabólico de los nutrientes que se desarrollan en el organismo humano. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades didácticas: I unidad: Célula estructura y función, aminoácidos, péptidos, proteínas, vitaminas y minerales, II unidad: Enzimas, coenzimas, regulación, bioenergética, III unidad: Metabolismo de los carbohidratos, IV unidad: Metabolismo de lípidos, las mismas que consideran los contenidos mínimos siguientes: es el estudio del metabolismo de moléculas y mecanismos de regulación a nivel celular y tisular, mediante la acción de hormonas y enzimas que intervienen en el metabolismo intermediario de carbohidratos, lípidos y proteínas. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional interpretando y proporcionando información sobre el metabolismo de los nutrientes favorable y desfavorable en relación a las diferentes alteraciones que se presentan en el organismo. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área Bioquímica	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área Bioquímica	

Denominación de la experiencia curricular				FARMACOGNOSIA I: FITOQUÍMICA							
Ciclo	V	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Botánica Farmacéutica			Código de Capacidades terminales	CT2.2 CT3.1 CT4.4
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular del curso Farmacognosia I: Fitoquímica es de naturaleza específica y de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente C.T.2.2, C.T.3.1, C.T.4.4. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades. La I unidad: Generalidades de farmacognosia, estabilización y control de las drogas naturales y metrología. La II unidad: Carbohidratos, sus diferencias, extracción en las drogas naturales y valoración de su uso medicinal. La III unidad: Lípidos, sus diferencias, extracción en las drogas naturales y valoración de su uso medicinal. La IV unidad: Extracción e identificación fitoquímica de principios activos de productos naturales. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular formaran al futuro químico farmacéutico con el conocimiento teórico-práctico y capacidad investigativa que pueda garantizar la calidad de las drogas naturales y sus métodos de extracción. Asimismo, identifica y analiza la composición mediante la fitoquímica y promueve el uso adecuado de los metabolitos primarios de interés en salud. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Trabajo en equipo y diversidad cultural, Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.			Perfil específico del docente / equipo formador				Químico farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Farmacognosia: Fitoquímica.		
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Farmacognosia: Fitoquímica.		

CICLO VI

Denominación de la experiencia curricular				GESTIÓN DE CALIDAD						
Ciclo	VI	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito			Código de Capacidades terminales	CT 1.4, CT 2.2, CT 2.4, CT 2.6, CT 2.10, CT 3.1, CT 3.2, CT 4.7, CT 5.1
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	4	HV/HL
Sumilla		Es una experiencia curricular de naturaleza específica, es de carácter teórico práctico, se orienta a desarrollar la CT 1.4, CT 2.2, CT 2.4, CT 2.6, CT 2.10, CT 3.1, CT 3.2, CT 4.7, CT 5.1, referidas a utilizar los instrumentos primordiales para la gestión adecuada de los problemas en una organización y crear oportunidades de mejora. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades didácticas: I unidad: Fundamentos de gestión de calidad, procesos II unidad: Técnicas y métodos de gestión de calidad, III unidad: Sistemas de gestión de calidad, IV unidad: Indicadores de gestión, las mismas que consideran los contenidos mínimos siguientes: conocimientos básicos de tendencias, fundamentos herramientas y modelos de calidad para ser utilizados en diversas áreas. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional, en la interpretación, integración, implementación y mantenimiento de los sistemas de gestión de la calidad, en el medio que se desempeña. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura de investigación en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas								
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social ambiental, ética y ciudadanía, identidad e interculturalidad.								
Enfoque didáctico		Problematizador.	Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico con experiencia en Gestión de Calidad			
			Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico con experiencia en el área .			

Denominación de la experiencia curricular				FARMACOLOGÍA I							
Ciclo	VI	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Fisiopatología			Código de Capacidades terminales	CT 2.7 CT 3.5 CT 3.7 CT 3.9 CT 4.3
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla	La experiencia curricular de Farmacología I corresponde al área de formación específica, es de carácter teórico – práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente C.T. 2.7, C.T. 3.5, C.T. 3.7, C.T.3.9 y C.T. 4.3. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades de aprendizaje: I unidad: Farmacología General, II unidad: fármacos en el Sistema Nervioso Periférico, III Unidad: fármacos en el Sistema Nervioso Central IV Unidad: Fármacos en el sistema endocrino y reproductivo, las mismas que consideran los contenidos mínimos siguientes: mecanismos, posología, variaciones en la respuesta interindividual así como interacciones farmacológicas y reacciones adversas. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle la comprensión de las herramientas terapéuticas (fármacos) para restaurar la salud, así como promover el uso racional de los medicamentos en el marco de los principios y valores de la atención primaria de salud. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas										
Ejes y valores curriculares priorizados	Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental. investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad, identidad e interculturalidad.										
Enfoque didáctico	Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador					Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de la farmacología	
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					Técnico de laboratorio con experiencia en el área de farmacología	

Denominación de la experiencia curricular				FARMACOQUÍMICA I							
Ciclo	VI	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química Orgánica II			Código de Capacidades terminales	CT2.2 CT2.5 CT2.7 CT3.5 CT 3.8
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Farmacoquímica I es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales C.T. 2.2, 2.5, 2.7, 3.5 y 3.8. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha dividido en IV unidades denominados I unidad: Principios del Descubrimiento de Fármacos, II unidad: Receptores de Fármacos que afectan a la Neurotransmisión y Enzimas como Receptores Catalíticos, III unidad: Fármacos que afectan el Sistema Nervioso Central y IV unidad: Fármacos que Afectan el Sistema Cardiovascular; con los cuales se pretende entregar el conocimiento necesario acerca de la química del fármaco (estructura, reactividad, análisis), integrando este enfoque con los fundamentos biológicos y farmacológicos, necesarios para abordar los aspectos que relacionan la estructura y la actividad de un fármaco. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional habilidades necesarias para el diseño de fármacos, manejo de modelos moleculares, y de estructuras de fármacos. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área Farmacoquímica		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Farmacoquímica		

Denominación de la experiencia curricular				BIOQUÍMICA II							
Ciclo	VI	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Bioquímica I			Código de Capacidades terminales	CT. 3.1 CT. 3.3 CT. 3.8 CT. 3.9 CT. 3.10
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La Experiencia curricular Bioquímica II, corresponde al área de formación específica, es de carácter teórico práctico se orienta a desarrollar las capacidades terminales CT. 3.1, CT. 3.3, CT. 3.8, CT. 3.9, CT. 3.10, referidas sobre la visión más profunda e integrada del metabolismo intermediario y las características fundamentales de los mecanismos moleculares implicados en la transmisión de la información genética, comunicación celular. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro unidades unidad: Metabolismo de aminoácidos, proteínas, hemoproteínas, proteínas musculares y su regulación en el ser humano. II unidad: Metabolismo de los ácidos nucleicos y de la información genética III unidad La membrana y comunicación celular, transporte, bioseñalización, transducción de señales IV unidad: Procesos metabólicos de xenobióticos, Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área Bioquímica	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Bioquímica	

Denominación de la experiencia curricular			METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA								
Ciclo	VI	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito				Código de Capacidades Terminales	CG 7
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla			La experiencia curricular Metodología de la Investigación científica es de naturaleza específica, de carácter teórico-práctico, se orienta a desarrollar la competencia genérica CG7: Desarrolla habilidades de investigación y resuelve problemas con rigor científico y responsabilidad social. Está referido a aspectos básicos de una investigación científica y estándares internacionales: teorías, métodos y técnicas necesarias para conocer, diseñar y fundamentar un proyecto de investigación. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro de unidades de aprendizaje I: Conocimiento, proceso de investigación científica; II: El proyecto de investigación: problema, variables, hipótesis, objetivos diseño; III: Desarrollo y Elaboración del proyecto de investigación científica, IV: Comunicación científica. las características de la producción y la publicación académico-científica, los sistemas de indización y citación.								
			Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular servirán al profesional en la generación de nuevos conocimientos en los dominios en que se desempeñe, en la planificación y evaluación de la investigación científica en el campo de las ciencias de la salud, diseño y elaboración de instrumentos para el recojo de la información, la generación de bases de datos, dentro del proceso de preparación, presentación y evaluación de investigaciones.								
			Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad								
Enfoque didáctico			Problematizador			Perfil específico del docente		Químico farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de la investigación científica.			
						Perfil del personal administrativo		Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Investigación científica			

VII CICLO

Denominación de la experiencia curricular				BROMATOLOGÍA							
Ciclo	VII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química Analítica			Código de Capacidades terminales	CT3.1 CT3.2 CT3.3 CT3.5 CT4.1 CT4.5
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular de Bromatología es de naturaleza carácter teórico práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales 3.1; 3.2; 3.3, 3.5;4.1;4.5. Para el logro de éstas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades didácticas: I unidad: Bromatología, alimento, valor nutritivo, legislación alimentaria, los carbohidratos y su papel en la alimentación, II unidad: los lípidos y proteínas su papel en la alimentación III unidad: Alimentos de origen animal, IV unidad: Alimentos de origen vegetal, las mismas que consideran los contenidos mínimos siguientes: calidad de los alimentos, los factores que influyen en la misma y los principales métodos de conservación aplicados a los alimentos para mantenerla, la composición química de los alimentos de los distintos grupos. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en el desarrollo de actividades para evaluar la calidad de los alimentos y proporcionar orientación sobre uso adecuado de los mismos. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador que contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Bromatología	
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Bromatología	

Denominación de la experiencia curricular			FARMACOLOGIA II								
Ciclo	VII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Farmacología I			Código Capacidades terminal	CT 2.7 CT 3.5 CT 3.7 CT 3.9 CT 4.3
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La asignatura curricular Farmacología II, corresponde al tipo de estudios de especialidad, es de carácter teórico práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de CT2.7, CT3.5, CT3.7, CT3.9, CT 4.3. se orienta a desarrollar las competencias básicas que le permitirán al estudiante brindar servicio de asesoramiento y cuidado al individuo, familia y comunidad en materia de productos farmacéuticos. Para el logro de estas capacidades, se ha organizado la asignatura en cuatro unidades didácticas: I unidad: farmacología de sistemas: cardiovascular, renal, sanguíneo, gastrointestinal y respiratorio, II unidad: antimicrobianos, III unidad: antiparasitarios, antimicóticos, antirretrovirales, inmunosupresores y antineoplásicos, IV unidad: farmacología especial, las mismas que consideran los contenidos mínimos como mecanismos, posología, variaciones en respuesta interindividual, así como interacciones farmacológicas, reacciones adversas a los medicamentos. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en la industria farmacéutica.								
			Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se mide mediante rúbricas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Verdad, Justicia, Respeto, Honradez, Libertad, Solidaridad, Responsabilidad y Honestidad Responsabilidad social y ambiental, I+D+I(Investigación + Desarrollo + Innovación) y, ética y ciudadanía.								
Enfoque didáctico			Problematizador			Perfil específico del docente		Químico Farmacéutico con experiencia en el área de Farmacología II			
						Perfil del personal administrativo		Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Farmacología II			

Denominación de la experiencia curricular				FARMACQUÍMICA II							
Ciclo	VII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Farmacoquímica I			Código de Capacidades terminales	CT2.2 CT2.5 CT2.7 CT3.5 CT3.8
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Farmacoquímica I es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales CT2.2, CT2.5, CT2.7, CT3.5, CT 3.8 Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha dividido en cuatro unidades denominados, I unidad: Fármacos que afectan el Sistema Hormonal e Inmune, II unidad: Agentes Quimioterápicos I, III unidad: Agentes Quimioterápicos II y IV unidad :Manejo del Estado de la Enfermedad; con los cuales se pretende entregar el conocimiento necesario acerca de la química del fármaco (estructura, reactividad, análisis), integrando este enfoque con los fundamentos biológicos y farmacológicos, necesarios para abordar los aspectos que relacionan la estructura y la actividad de un fármaco. El propósito fundamental de la asignatura Farmacoquímica II, es de contribuir al desarrollo de capacidades del estudiante, para enfrentar y resolver problemas referentes al comportamiento físico-químico de los fármacos en el organismo, explicar la relación existente entre la estructura química y su actividad biológica, e investigar, interpretar y explicar las interacciones y sus efectos adversos. Así mismo proponer y realizar modificaciones moleculares de principios activos para mejorar su actividad, eficacia y reducir toxicidad. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque didáctico		Problematizador.			Perfil específico del docente / equipo formador					Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Farmacoquímica	
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Farmacoquímica	

Denominación de la experiencia curricular				ANÁLISIS CLÍNICOS							
Ciclo	VII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Bioquímica II			Código de Capacidades terminales	CT 3.1 CT 3.2 CT 3.3 CT 3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Análisis clínicos es de naturaleza de especialidad, es de carácter teórico-práctico, se orienta a desarrollar las siguientes capacidades terminales CT3.1, CT3.2, CT3.3, CT3.5 orientada a desarrollar en el estudiante las capacidades para aplicar técnicas y métodos utilizados en el laboratorio clínico para la prevención, diagnóstico, seguimiento y control del tratamiento de las diversas patologías, en el desarrollo, modificación y creación de métodos; cálculo e interpretación de los resultados. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro unidades I unidad: Análisis clínico, líquidos biológicos, microbiología, parasitología clínica; II unidad: Inmunología, hematología; III unidad: Uroanálisis bioquímica clínica; IV unidad: Endocrinología, interacciones. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular servirán al futuro profesional para manejar métodos, determinación e interpretación de los diversos exámenes, para esclarecer el diagnóstico de las enfermedades. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque didáctico		Problematizador.			Perfil específico del docente / equipo formador					Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Análisis clínicos	
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Análisis clínicos	

Denominación de la experiencia curricular				DISPOSITIVOS MÉDICOS							
Ciclo	VII	Código		Carácter	Electivo	Requisito				Código de Capacidades terminales	CT4.2 CT5.1 CT5.2 CT5.3
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Dispositivos médicos es de naturaleza de especialidad, es de carácter teórico-práctico, se orienta a desarrollar las siguientes capacidades CT4.2, CT5.1, CT5.2, CT5.3 orientado a desarrollar habilidades para la vigilancia del uso racional de dispositivos médicos y productos sanitarios, así como para la evaluación de productos nuevos y su clasificación de acuerdo a las directivas nacionales vigentes. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro unidades I unidad: Biomateriales; II unidad: Dispositivos médicos clasificación; III unidad: Diseño y desarrollo de dispositivos médicos; IV unidad: Normas internacionales relacionados a los dispositivos médicos. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular servirán al futuro profesional para su desempeño en la industria farmacéutica y asuntos regulatorios relacionado en la fabricación, regulación, evaluación y buen uso de dichos productos de muy buena calidad, así como ser competente en regular, gestionar, planificar, adquirir, suministrar, usar y vigilar eficientemente esta gran variedad de tecnologías en pro de la salud de la población. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque didáctico		Problematizador.			Perfil específico del docente / equipo formador					Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Dispositivos Médicos	
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Dispositivos Médicos	

Denominación de la experiencia curricular				NUTRACÉUTICOS Y NUTRIGENÓMICA							
Ciclo	VII	Código		Carácter	Electivo	Requisito				Código de Capacidades terminales	CT2.11 CT3.8 CT4.1 CT4.4
Total horas	64	Horas x semana	4	Créditos	3	HT	2	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular de Nutracéuticos y nutrigenómica, es de especialidad, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente C.T.2.11, C.T.3.8, C.T.4.1 y C.T.4.4. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Nutrición molecular Introducción, importancia Nuevos paradigmas de la relación entre los componentes de los alimentos y la nutrición. Nutrigenómica, nutracéuticos y alimentos funcionales. Epigenética. Nanoalimentos. La última transición nutricional. Redescubrimiento de los alimentos como fuente de salud. Tendencias mundiales y locales. El nuevo mapa de los actores de la salud y los alimentos; II unidad: Nutrigenómica mecanismos, campos en los diferentes sistemas, III unidad: Nutracéuticos suplementos, biocomponentes, manejo del peso aplicaciones; IV unidad: Alimentos funcionales, procesados organismos probióticos. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle un espíritu investigador y contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones imaginativas, viables y oportunas Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque didáctico		Problematizador.				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Nutracéuticos y nutrigenómica		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Nutracéuticos y nutrigenómica		

VIII CICLO

Denominación de la experiencia curricular			FARMACOGNOSIA II: FARMACIA GALÉNICA								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Farmacognosia I: Fitoquímica			Código de Capacidad Terminales	C.T.2.1 C.T.2.2 C.T.2.3 C.T.2.7 C.T.4.4
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular del curso Farmacognosia II: Farmacia Galénica es de naturaleza específica, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, especialmente C.T.2.1, C.T.2.2, C.T.2.3, C.T.2.7 y C.T.4.4 Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular del curso se ha organizado en cuatro unidades. La I unidad se refiere a los metabolitos secundarios como los terpenoides, aceites esenciales y compuestos fenólicos de interés farmacéutico. La II unidad se refiere a los alcaloides y productos diversos naturales de interés farmacéutico. La III unidad trata de la introducción e importancia de la farmacia galénica, formas farmacéuticas y sus beneficios en la salud, principales formulas galénicas y magistrales que se preparan en el laboratorio. La IV unidad se refiere a las formas de administración de los preparados galénicos y magistrales y de la normatividad vigente de los preparados galénicos y magistrales. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular formaran al futuro químico farmacéutico con el conocimiento teórico-práctico y capacidad investigativa de los metabolitos secundarios de interés en salud y así diseñar, desarrollar, identificar, analizar métodos para la preparación de diversas fórmulas galénicas y magistrales cumpliendo las normas vigentes que garantizan la eficacia y seguridad.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad. Inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / equipo formador		Químico farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Farmacognosia II: Farmacia galénica.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Farmacognosia			

Denominación de la experiencia curricular				NUTRICIÓN							
Ciclo	VIII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Bromatología			Código de Capacidad Terminal	CT4.1 CT4.4 CT4.9
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		Esta experiencia curricular es de carácter teórico práctico, se orienta a desarrollar la CT4.1, CT4.4, CT4.9, referidas a las funciones y las necesidades de nutrientes de una persona según la etapa de la vida, estado y actividad desarrollada. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades didácticas :I unidad introducción a la Nutrición, requerimientos energéticos, II unidad: Evaluación nutricional del individuo en la diferentes etapas, III unidad: Nutrición en situaciones patológicas, IV unidad: Terapia nutricional farmacológica, las mismas que consideran los contenidos mínimos siguientes: manejo de diferentes técnicas de valoración de la ingesta dietética, composición corporal, componentes de interés de la dieta Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional para asesorar sobre la dieta más conveniente en la prevención de algunas enfermedades, emitir consejo dietoterapéutico. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad, inter y transdisciplinariedad.									
Enfoque didáctico		Problematizador.			Perfil específico del docente / equipo formador					Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área Nutrición	
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio					Técnico de laboratorio con experiencia en el área de Nutrición	

Denominación de la experiencia curricular			Operaciones Farmacotécnicas								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Química Física			Código Capacidad terminal	C.T.2.5 C.T.2.6 C.T.2.7 C.T.2.11 C.T.4.2 C.T.5.1 C.T.5.2
Total hora	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular operaciones farmacotécnicas es de especialidad, de carácter teórico práctico, contribuye al logro de las referido a conocer las operaciones básicas y procesos tecnológicos relacionados con la elaboración y control de medicamentos. Para el logro de estas capacidades terminales C.T.2.5, C.T.2.6, C.T.2.7, C.T.2.11, C.T.4.2, C.T.5.1, C.T.5.2. Se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades didácticas: I Unidad: Operaciones de separación de líquidos, II Unidad: Operaciones de purificación y separación de sólidos, III Unidad: Pulverización características de los polvos y mezclado, IV Unidad: Operaciones especiales de utilidad en el medicamento. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular servirán al profesional en la aplicación de los conocimientos y criterios fundamentales involucrados en las operaciones unitarias empleadas en la producción y desarrollo de materias primas y medicamentos Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque Didáctico		Problematizador			Perfil específico del docente / Equipo formador			Químico Farmacéutico con experiencia en Operaciones farmacotécnicas.			
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Técnico de laboratorio con experiencia en Operaciones farmacotécnicas			

Denominación de la experiencia curricular			TOXICOLOGÍA								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Análisis clínicos			Código Capacidad terminal	CT3.1 CT3.4 CT3.6 CT4.5
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La experiencia curricular Toxicología es de naturaleza de especialidad, de carácter teórico-práctico se orienta a desarrollar la CT3.1, CT3.4, CT3.6, CT4.5 referido a proporcionar los conocimientos necesarios sobre toxicología básica, mecanismos y evaluación de la toxicidad, toxicidad de medicamentos y productos sanitarios como agentes potenciales de efectos adversos utilizados con pautas terapéuticas correctas o como responsables de intoxicaciones agudas. Así como conocimientos sobre las metodologías que permitan deducir concentraciones de tóxicos en muestras biológicas, alimentos y muestras medioambientales, para asegurar niveles que proporcionen bienestar a la población. Para el logro de las competencias, la experiencia curricular ha organizado en cuatro unidades didácticas, I unidad: Introducción a la Toxicología, II unidad: Toxicidad ambiental y ocupacional, III unidad: Toxicología de medicamentos y Accidentes por animales, IV unidad: Toxicología alimentaria y Fitotoxicología. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular servirán al profesional para plantear y resolver problemas toxicológicos básicos, relacionando las propiedades químicas y estructurales de los medicamentos y productos sanitarios y brindar orientación a la comunidad y el equipo de salud sobre los agentes tóxicos y las medidas de prevención y manejo de intoxicaciones y/o envenenamientos. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante								
Ejes y valores curriculares priorizados			Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad								
Enfoque didáctico			Problematizador			Perfil específico del docente / Equipo formador		Químico Farmacéutico con experiencia en Toxicología.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Técnico de laboratorio con experiencia en Toxicología			

Denominación de la experiencia curricular			LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA								
Ciclo	VIII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Salud pública			Código Capacidad terminal	CT1.1 CT1.2 CT1.7 CT4.2 CT5.1-5.4
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	4	HT	3	HP	2	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Legislación Farmacéutica es de naturaleza de especialidad, de carácter teórico-práctico, se orienta a desarrollar la CT1.1, CT1.2, CT1.7, CT4.2, CT5.1-5.4, referida a abordar aspectos éticos, deontológicos y legislativos. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades didácticas: I unidad: Introducción a la legislación y ética farmacéutica, II Unidad: Legislación farmacéutica III Unidad: Legislación del medicamento y prestación de servicios IV Unidad: Normas legales en la investigación Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas para una buena prestación farmacéutica Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, ética y ciudadanía, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / Equipo formador		Químico Farmacéutico con experiencia en Legislación farmacéutica.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Técnico de laboratorio con experiencia en Legislación farmacéutica			

IX CICLO

Denominación de la experiencia curricular			ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD								
Ciclo	IX	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Legislación Farmacéutica. Gestión de calidad			Código Capacidad terminal	CT1.1 CT1.3 CT1.6 CT1.7 CT4.2 CT5.1 CT5.4 CT2.10
Total horas	112	Horas x semana	5	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular administración de servicios de salud es de especialidad, de carácter teórico-práctico, se orienta a desarrollar las capacidades CT1.1, CT1.3, CT1.6, CT1.7, CT4.2, CT5.1, CT5.4, CT2.10. Aborda la gestión de establecimientos farmacéuticos y de servicios de salud. Para el logro de estas capacidades se ha organizado el desarrollo de la experiencia curricular en cuatro unidades didácticas: unidad: Teoría general de la administración, la empresa, organización y gestión; II unidad: El proceso administrativo como clave en las funciones del administrador; III Unidad: El talento humano como activo más preciado en las organizaciones; y IV unidad: Marketing Farmacéutico. El propósito es contribuir a una formación integral del Químico Farmacéutico desarrollando capacidades de gestión, donde se resalte la importancia del talento humano como el recurso más valioso de la empresa y el mayor beneficio como resultado de la acción conjunta, criterios que le permitirán tomar decisiones y liderar las acciones para el logro de los objetivos propuestos. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional de la gestión farmacéutica y marketing. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, Investigación, desarrollo e innovación, identidad e interculturalidad, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente / Equipo formador		Químico Farmacéutico con experiencia en Administración en servicios de salud.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Técnico con experiencia en Administración en servicios de salud			

Denominación de la experiencia curricular			Tecnología Farmacéutica I								
Ciclo	IX	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Operaciones Farmacotécnicas, Gestión de la Calidad			Código Capacidad terminal	C.T.2.4 C.T.2.5 C.T.2.6 C.T.2.7 C.T.3.5 C.T.5.2
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
SUMILLA		La asignatura curricular Tecnología Farmacéutica I, corresponde al tipo de estudios de especialidad, es de carácter teórico práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de C.T.2.4, CT2.5, CT2.6, C.T.2.7, C.T.3.5, CT.5.2. Para el logro de estas capacidades, se ha organizado la asignatura en cuatro unidades didácticas: I unidad: introducción a la Industria Farmacéutica: Organización, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL), II unidad: Control de calidad y estabilidad de medicamentos, III unidad: Validación, calificación y calibración, IV unidad: Materiales, acondicionamiento, investigación, desarrollo y planta piloto, con lo que se pretende que el estudiante aplique los conocimientos en las diferentes etapas del proceso de fabricación de medicamentos según normatividad de farmacopeas internacionales, con la finalidad de mantener las condiciones de idoneidad, potencia, calidad y pureza de la materia prima, en el proceso compare valores obtenidos por un instrumento de medición con el correspondiente de un patrón de referencia, así como que compruebe y documente que cualquier instalación, sistema y equipo esté instalado apropiadamente y/o funcione correctamente, con la finalidad de garantizar un alto grado de seguridad de que un proceso planificado se efectuará uniformemente en conformidad con los resultados especificados. Aplique procesos que permitan proporcionar protección frente a agentes externos de tipo mecánico, ambiental y biológico, además de garantizar su inviolabilidad; así como también diseñe preformulaciones, que permitan crear innovaciones en productos farmacéuticos existentes, y en el desarrollo de nuevos medicamentos prototipos. La experiencia curricular se desarrollará considerando la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, pensamiento crítico, reflexivo e innovador, que contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando las tecnologías de la información y comunicación, asegurando a la población que los medicamentos que se elaboran en las industrias farmacéuticas cumplen con las exigencias y normatividades vigentes, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Verdad, Justicia, Respeto, Honradez, Libertad, Solidaridad, Responsabilidad y Honestidad Responsabilidad social y ambiental, I+D+I(Investigación + Desarrollo + Innovación) y, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del Docente /Equipo Formador		Químico Farmacéutico con experiencia en el área de Tecnología Farmacéutica I			
						Perfil del personal administrativo		Técnico con experiencia en el área de Tecnología Farmacéutica I			

Denominación de la Experiencia			Gestión del Suministro de Medicamentos								
Ciclo	IX	Código		Carácter	Teórico Práctico	Requisito	Farmacología II.			Código Capacidad terminal	CT1.2, CT1.7 CT4.2, CT4.3, CT4.7, CT4.11
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular de Gestión del Suministro de Medicamentos es una asignatura de especialidad, de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, siguientes: CT1.2 CT1.7, CT4.2, CT4.3, CT4.7, CT4.11. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad: Políticas de Salud y Medicamentos; II unidad Selección de Medicamentos, III unidad: Estimación, Programación, Gestión de stocks y Adquisición de Medicamentos, IV unidad: Distribución Almacenamiento y Evaluación del Uso de Medicamentos. Actividades enfocadas a la gestión eficaz del sistema de suministro de medicamentos, que se sustenta en la selección de los mismos en base al análisis de una situación o realidad sanitaria particular y nacional evaluando la eficacia, seguridad y costos de los medicamentos. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle los procesos de gestión de suministro de medicamentos en establecimientos de salud de todo nivel actuando con idoneidad, honestidad y ética para la disposición oportuna, segura y efectiva de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios a costos apropiados y para todos los pacientes. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Verdad, Justicia, Respeto, Libertad, Solidaridad y Honestidad. Responsabilidad social y ambiental, I+D+I(Investigación + Desarrollo + Innovación) y, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador, estudios de casos.	Perfil específico del docente			Químico Farmacéutico con experiencia en gestión del suministro de medicamentos.					
			Perfil del personal administrativo			Personal técnico con experiencia en gestión del suministro de medicamentos					

Denominación de la experiencia curricular			Biotecnología Farmacéutica								
Ciclo	IX	Código		Carácter	Teórico Práctico	Requisito	Microbiología y Parasitología			Código Capacidad terminal	CT2.4 CT2.6 CT2.7 CT3.5
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular pertenece al tipo de estudios de especialidad. Contribuye directamente al desarrollo de las siguientes capacidades terminales CT2.4, CT2.6, CT2.7, CT3.5, es de naturaleza teórico práctica referido al desarrollo de competencias para identificar los principales tipos de microorganismo utilizados en biotecnología, así como los métodos esenciales en la producción de todo tipo de productos de interés farmacéutico desarrollando el pensamiento crítico y reflexivo guiado por sólidos valores y principios éticos. Para el logro de estas competencias se ha organizado el desarrollo de la asignatura en cuatro unidades de aprendizaje, I Unidad: Principios de biotecnología, II Unidad: biotecnología farmacéutica aplicada a la medicina, Unidad III: biotecnología alimentaria y vegetal, y IV Unidad: biotecnología ambiental. Para su desarrollo los estudiantes han adquirido saberes previos de microbiología y bioquímica. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en la industria farmacéutica. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se mide mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Verdad, Justicia, Respeto, Honradez, Libertad, Solidaridad, Responsabilidad y Honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, I+D+I (Investigación + Desarrollo + Innovación) y, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente,		Químico Farmacéutico con experiencia en el área de la biotecnología farmacéutica.			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Técnico de laboratorio con experiencia en el área de la biotecnología farmacéutica.			

Denominación de la experiencia			Tecnología Cosmética								
Ciclo	IX	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Operaciones Farmacotécnicas			Código de Capacidades Terminales	CT 2.1 CT 3.9 CT 4.2 CT 5.3
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla			La experiencia curricular de Tecnología cosmética es de especialidad, es de carácter teórico – práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminal, específicamente CT 2.1, CT 3.9, CT 4.2, CT 5.3. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades, I unidad: elaboración y control de productos cosméticos para la piel, la II unidad: elaboración y control de productos cosméticos capilares, la III unidad: elaboración y control de productos cosméticos de higiene corporal y la IV unidad: elaboración y control de productos cosméticos para cara, labios, manos, uñas, pies y piernas. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional, en el dominio de la industria farmacéutica cosmética. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.								
Ejes y valores curriculares priorizados			Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, responsabilidad, honestidad Ejes: Responsabilidad social, investigación+desarrollo+innovación, inter y transdisciplinariedad								
Enfoque didáctico			Problematizador			Perfil específico del docente	Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de tecnología cosmética .				
						Perfil del personal administrativo	Técnico de laboratorio de preferencia con experiencia en el área de tecnología cosmética .				

X CICLO

Denominación de la experiencia curricular				TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II							
CICLO	X	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	TECNOLOGÍA FARMACEUTICA I			Código de Capacidades terminales	C.T.2.4 C.T.2.5 C.T.2.6 C.T.2.7 C.T.2.11 C.T.4.2 C.T.5.1 C.T.5.2
Total horas	96	Horas x semana	6	Créditos	4	HT	2	HP	4	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular Tecnología Farmacéutica II es de especialidad, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, C.T.2.4, C.T.2.5 C.T.2.6, C.T.2.7, C.T. 2.11, C.T.4.2, C.T.5.1, C.T.5.2. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades: I unidad Formas farmacéuticas Sólidas (Tabletas-capsulas-polvos); II unidad: Líquidos no Estériles (Jarabes, suspensiones, emulsiones, soluciones tópicas); III unidad: Parenterales (Polvos estériles, Soluciones estériles inyectables), IV unidad: Productos Semisólidos, (cremas-ungüentos-óvulos-supositorios), parches transdérmicos e Introducción a las Nanofármacos/Nanomateriales, respondiendo así a la necesidad de formar Químicos Farmacéuticos que contribuyan al desarrollo de la tecnología farmacéutica y Nanofármacos. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle aplique los procesos tecnológicos orientados a la elaboración de las diferentes formas farmacéuticas, a nivel industrial, clasificadas éstas de acuerdo a la vía de administración y el estado físico. Asimismo, brindará asesoramiento al equipo de salud en materia de Tecnología farmacéutica y Nanofármacos. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional, en el dominio de la industria farmacéutica cosmética. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, capacidades que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores Curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, libertad, honestidad Responsabilidad social y ambiental, I+D+I(Investigación + Desarrollo + Innovación) y, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador, constructor, con estrategias como ABP, Proyectos, informes.			Perfil específico del docente / equipo formador				Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en el área de Tecnología Farmacéutica		
					Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio				Técnico de laboratorio con experiencia en aspectos prácticos de Tecnología Farmacéutica		

Denominación de la experiencia curricular			Farmacocinética y Biofarmacia								
Ciclo	x	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Farmacoquímica II			Código de Competencia del perfil de egreso	C.T.2.8 C.T.2.9 C.T.4.8 C.T.5.1
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
			La experiencia curricular Farmacocinética y Biofarmacia, corresponde al tipo de estudios de especialidad, es de carácter teórico práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales siguientes: Aplica conocimientos de biodisponibilidad y bioequivalencia en la formulación y control de formas farmacéuticas eficientes (C.T.2.8), (C.T.2.9), (C.T.4.8), (C.T.5.1). Para el logro de estas capacidades, se ha organizado en cuatro unidades didácticas: I unidad: Parámetros farmacocinéticos básicos: vida media biológica, volumen de distribución, aclaramiento, fracción de fármaco libre, constante de velocidad: de absorción y excreción urinaria; II unidad: Parámetros farmacocinéticos complementarios; constante de velocidad de infusión, concentraciones máxima, promedio y mínima antes y en el estado de equilibrio, periodo de administración, constante de Michaelis Menten, velocidad máxima y ajustes de dosis en trastornos de salud; III unidad: Parámetros de biodisponibilidad y bioequivalencia de medicamentos: área bajo la curva, concentración máxima, tiempo máximo y tiempo medio de residencia; así como de los factores fisicoquímicos, fisiológicos, fisiopatológicos y tecnológicos que influyen en la biodisponibilidad de los medicamentos. Además, disolución de medicamentos, factores fisicoquímicos y tecnológicos que lo condicionan; IV unidad Pruebas oficiales para inferir equivalencia terapéutica, factor de similitud, diseños para las pruebas oficiales de bioequivalencia, intervalos de confianza y Two one side t test; con lo que se pretende que el estudiante evalúe y aplique estos conocimientos en la formulación de medicamentos, su uso en la solución de casos clínicos y aseguramiento de la calidad de los medicamentos, bioequivalencia poblacional e individual, equivalencia terapéutica y su correspondiente intercambiabilidad. La experiencia curricular se desarrollará considerando la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, pensamiento crítico, reflexivo e innovador, que contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando las tecnologías de la información y comunicación, asegurando a la población una disponibilidad oportuna de medicamentos eficaces, seguros y a precios justos. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional, en el dominio de la industria farmacéutica cosmética. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, capacidades que se miden mediante rúbricas.								
			Ejes y valores curriculares								
			Enfoque didáctico								
Problematizador					Perfil específico del docente		Químico Farmacéutico de preferencia con experiencia en Farmacocinética y Biofarmacia.				
					Perfil del personal de apoyo		Técnico de laboratorio con experiencia en Farmacocinética y Biofarmacia.				

Denominación de la experiencia curricular			ATENCIÓN FARMACÉUTICA								
Ciclo	X	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Gestión del suministro de medicamentos			Código de Capacidades Terminales	CT 1.6, CT 4.1 CT 4.2, CT 4.3 CT 4.6, CT 4.7 CT 4.14
Total	128	Horas x semana	8	Crédito	5	HT	2	HP	6	HV/HL	
Sumilla		La experiencia curricular de atención farmacéutica es una asignatura de especialidad, es de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales, siguientes: C.T.1.6, C.T.4.1, C.T.4.2, C.T.4.3, C.T.4.6, C.T.4.7, CT.4.14. Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades. I unidad: Servicios Farmacéuticos basados en la Atención Primaria de Salud; II unidad: Dispensación de Medicamentos e Indicación Farmacéutica, se busca que el estudiante desarrolle y aplique las buenas prácticas de dispensación e indicación farmacéutica para asegurar que los pacientes usen adecuadamente los medicamentos y se alcancen. III unidad: Seguimiento farmacoterapéutico, IVunidad: Farmacovigilancia, La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle actividades enfocadas a lograr una adecuada relación farmacéutico-paciente, sea en el ámbito de la oficina farmacéutica comunitaria o de la hospitalaria, como base del desarrollo de prestaciones farmacéuticas diferenciadas, según las necesidades de los pacientes con un espíritu investigador y de responsabilidad social, que conducirá al logro de competencias del perfil de egreso: Planifica, organiza, dirige y controla establecimientos farmacéuticos en base a sistemas de gestión que aseguren la calidad de los procesos, servicios y productos, de acuerdo a ley y principios éticos; y Proporciona asesoramiento y cuidado farmacéutico al individuo, familia y comunidad (IFC) en materia de productos alimenticios, farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, según los requerimientos, procedimientos y principios éticos y normas legales vigentes. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional, en el dominio de la industria farmacéutica cosmética. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador y contribuye al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, capacidades que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares		Se promoverá el cumplimiento de los valores de respeto, honestidad, libertad y responsabilidad. Los ejes curriculares transversales priorizados son Responsabilidad social y ambiental, ética y ciudadanía, identidad e interculturalidad, e Investigación, desarrollo e innovación.									
Enfoque didáctico		Problematizador				Perfil específico del docente.		Químico Farmacéutico con experiencia en atención farmacéutica. Empático y asertivo.			
						Perfil del personal de apoyo		Técnico con experiencia en atención farmacéutica.			

Denominación de la experiencia curricular		SEMINARIO DE TESIS									
Ciclo	X	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Metodología de la Investigación Científica			Código de Capacidades terminales	CG 7
Total horas	80	Horas x semana	5	Créditos	3	HT	1	HP	4	HV/HL	
Sumilla		Es una experiencia curricular de especialidad, de carácter teórico-práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales desarrollar la competencia genérica CG7: Desarrolla habilidades de investigación y resuelve problemas con rigor científico y responsabilidad social Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades didácticas: I unidad: Búsqueda de información y manejo de un gestor de datos para organizar la bibliografía y linkografía. II unidad: Planteamiento del problema, formulación de la hipótesis y argumentación crítica. III unidad: Diseños de estudios y contrastación de hipótesis. IV unidad: Elaboración y sustentación del proyecto de investigación. Actividades enfocadas a lograr en los estudiantes habilidades para presentar y defender ante un jurado un proyecto de tesis consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y de las competencias adquiridas a lo largo de los estudios, evidenciando originalidad y veracidad; manteniendo un espíritu autocrítico, y demostrando aptitud investigadora y responsabilidad social. Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional en cada uno de los dominios donde la búsqueda de soluciones con rigor científico sea necesaria. La experiencia curricular, será útil para que el estudiante desarrolle un espíritu investigador y contribuya al desarrollo de una cultura investigativa en su formación profesional, para proponer soluciones imaginativas, viables y oportunas en el ámbito de su ejercicio profesional.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Se promoverá el cumplimiento de los valores de respeto, honestidad, libertad y responsabilidad. Los ejes curriculares transversales priorizados son Investigación, desarrollo e innovación. Responsabilidad social y ambiental, ética y ciudadanía.									
Enfoque didáctico		Problematizador. Estudio de casos, informes.				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico con experiencia en investigación en temas relacionados a la farmacia y bioquímica		
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio			Técnico con experiencia en trabajo de Investigación.		

Denominación de la experiencia curricular				FARMACOTERAPÉUTICA							
Ciclo	X	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Farmacología II		Código de Capacidades terminales		C.T.4.1 C.T.4.3 C.T.4.4
Total horas	112	Horas x semana	7	Créditos	5	HT	3	HP	4	HV/HL	
Sumilla	La experiencia curricular de Farmacoterapéutica es de naturaleza de especialidad, es de carácter teórico – práctico, tiene por objetivo contribuir al logro de las capacidades terminales C.T.4.1, C.T.4.3, C.T.4.4, Para el logro de estas capacidades y las competencias correspondientes, la experiencia curricular se ha organizado en cuatro unidades. I unidad: Fuentes de información en medicamentos, II unidad: Criterios de selección de medicamentos en problemas de salud III unidad: Farmacoterapia en enfermedades agudas prevalentes y abarca la aplicación de criterios para una farmacoterapia racional en Problemas de salud del aparato digestivo y respiratorio. IV unidad: Farmacoterapia en enfermedades crónicas prevalentes abarca la aplicación de criterios para una farmacoterapia racional en diabetes e hipercolesterolemia. Esta experiencia curricular será útil para que el estudiante desarrolle habilidades en el asesoramiento y cuidado farmacéutico al individuo, la familia y la comunidad; a través de la indicación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, el uso racional de medicamentos y el uso adecuado de productos naturales, realice una evaluación crítica de las fuentes de información objetiva en problemas de salud y medicamentos, utilizando la metodología ABP, criterios de la medicina basada en evidencia. referido a brindar conocimiento sobre servicios de asesoramiento y cuidado del individuo, familia y comunidad en materia de medicamentos.										
Ejes y valores curriculares priorizados	Verdad, Justicia, Respeto, Honradez, Libertad, Solidaridad, Responsabilidad y Honestidad Ejes: Responsabilidad social y ambiental, I+D+I (Investigación + Desarrollo + Innovación) y, ética y ciudadanía										
Enfoque didáctico	Didáctica problematizadora con el uso del Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia pedagógica.				Perfil específico del docente / equipo formador			Químico Farmacéutico con conocimientos en búsqueda e interpretación de información biomédica. Experiencia en el área de Farmacoterapéutica.			
					Perfil del personal administrativo			Técnico administrativo			

XI Y XII CICLO

Denominación de la experiencia curricular				PRACTICAS PRE PROFESIONALES							
Ciclo	XI y XII	Código		Carácter	Obligatorio	Requisito	Todas las asignaturas		Código de Capacidades terminales		Del CT1.1 al CT5.4
Total horas	1152 Por ciclo de 6 meses	Horas x semana	48	Créditos	25	HT	2	HP	46	HV/HL	
Sumilla		Las Prácticas Pre Profesionales son experiencias curriculares de especialidad, son de carácter teórico – práctico, y tienen por objetivo realizar un conjunto integrado de actividades externas o internas en las áreas de la gestión administrativa, asistencial, docencia universitaria, investigación e información, industrial, laboratorio de análisis, asuntos regulatorios, Publicidad y ventas, pericial, consultorías, salud ocupacional y ambiental, salud intercultural que pongan en contacto a los/las estudiantes con los problemas reales de la práctica profesional y conseguir que adquieran los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para alcanzar el perfil de egreso.									
		La experiencia curricular se desarrolla en uno de los 5 dominios o áreas; Docencia e investigación (Universidades, Centros o Institutos de investigación, Laboratorio de análisis (clínicos, bromatológicos, farmacéuticos, toxicológicos y química legal), Establecimientos de Salud (Hospitales del MINSA, ESSALUD, Sanidad de las Fuerzas Armadas y Sanidad de la Policía Nacional del Perú), Industrias (farmacéutica, de alimentos, o cosmética), Establecimientos Farmacéuticos (Boticas y Farmacias).									
		La experiencia curricular se ha organizado según el área de prácticas elegida, en unidades relacionadas a las áreas de rotación convenidas con las instituciones sedes de las prácticas.									
		Las competencias desarrolladas en esta experiencia curricular serán aplicadas en el ejercicio profesional. Las actividades teórico prácticas de aprendizaje se llevan a cabo teniendo en cuenta la organización del trabajo en equipo, con liderazgo, compromiso y comportamiento ético, desarrollando el pensamiento crítico, reflexivo e innovador que contribuya al desarrollo de una cultura investigativa, para proponer soluciones viables y oportunas, valorando la diversidad cultural, protegiendo el ambiente y utilizando adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación, competencias que se miden mediante rúbricas.									
Ejes y valores curriculares priorizados		Tolerancia, verdad, justicia, respeto, honradez, libertad, honestidad									
		Responsabilidad social y ambiental, I+D+I(Investigación + Desarrollo + Innovación) y, ética y ciudadanía, identidad e interculturalidad, inter y transdisciplinaria									
Enfoque didáctico		Problematizador y gestor				Perfil específico del docente / equipo formador		Químico Farmacéutico con experiencia en cada una de las áreas de las prácticas pre profesionales			
						Perfil del personal administrativo y/o personal de servicio		Técnico administrativo			

9. ESTRATEGIAS DE EJECUCIÓN CURRICULAR

9.1 PROCESO DE NIVELACIÓN E INDUCCIÓN DE INGRESANTES

NIVELACIÓN DE INGRESANTES

Para que los estudiantes cuenten con el perfil de ingreso que los habilite para el mejor aprovechamiento de la formación profesional se realizarán las siguientes actividades antes del inicio del primer año académico:

- Evaluación diagnóstica para determinar las habilidades y conocimientos en aquellas áreas afines a la carrera y desarrollar un programa de estudios del ciclo de nivelación de ingresantes, el cual será normado e implementado por la universidad y la escuela profesional.
- Diseño y ejecución del programa de estudios del ciclo de nivelación de ingresantes.
- Evaluación los resultados de las actividades de reforzamiento y nivelación de estudiantes para asegurar el logro de las competencias y establecer mejoras.

INDUCCIÓN.

Antes del comienzo de cada año académico, los estudiantes de nuevo ingreso son invitados/as a una jornada de bienvenida, organizada por el Decanato, la Dirección de Escuela y el Comité de Bienestar y Tutoría, docentes tutores y una representación de las Asociaciones de Estudiantes que realizan una presentación de bienvenida, en la que se informa a los nuevos estudiantes el funcionamiento y la estructura organizativa de la Facultad, así como de los servicios que la escuela pone a su disposición. Igualmente, se les informa de las páginas web de la Universidad y de la Facultad donde se pueden encontrar la información sobre los servicios universitarios, becas y otras actividades. Se concluye con una visita guiada a los ambientes: aulas, laboratorios, seminarios, biblioteca, centro de cómputo, cubículos de docentes, y oficinas de atención a los estudiantes.

9.2 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

El aprendizaje basado en competencias pretende asegurar que los estudiantes construyan su aprendizaje en cada sesión de clase integrando los saberes, destrezas y actitudes de manera progresiva aplicados a la realidad. Las principales técnicas y/o estrategias de enseñanza-aprendizaje que contribuyen al logro de aprendizajes estarán descritas en los sílabos correspondientes, siendo las principales: la problematización, la resolución de problemas, el estudio de casos, el aprendizaje basado en proyectos, entre otros, que giran en torno a:

- La identificación de núcleos problemáticos a partir del contexto social, científico, tecnológico u otros, al que se integrarán varias experiencias curriculares por ciclos como estrategia para el desarrollo de competencias, en la medida de lo posible.
- Las metodologías propias de la experiencia curricular privilegiarán el desarrollo de capacidades y protagonismo del estudiante en el proceso formativo con actividades de aprendizaje que desarrollen el pensamiento crítico, interdisciplinar, holístico, creativo y de rigurosidad científica
- Las actividades de aprendizaje deberán ser significativas, contextualizadas y orientadas a proyectos, productos, investigación, desarrollo e innovación principalmente, para fortalecer el saber hacer en contexto

- Se priorizarán métodos de aprendizaje basado en problemas, el modelo didáctico operativo, el seminario investigativo, el trabajo por proyectos, la enseñanza para la comprensión, entre otros.
- La integración de las TICs en el proceso formativo es indispensable, no solo como herramienta funcional, sino como herramienta de desarrollo, interactividad, trabajo colaborativo y de difusión.
- La conexión e intercambio en el proceso formativo con las empresas, instituciones y organizaciones sociales del entorno de la universidad, es central en el trabajo formativo. Se dará especial énfasis a la continua interacción de los estudiantes con las empresas productoras para adoptar actitudes de investigación, análisis y propuesta de soluciones a los problemas que aquejan a los sectores productivos de la región.
- La enseñanza debe orientarse por los principios de la formación integral establecidos, además de aplicar y desarrollar pedagogías que estimulen y favorezcan en estudiantes y profesores procesos y actividades esenciales, tales como: El desarrollo de la capacidad y la actitud de aprender, investigar, construir e innovar, en correspondencia con los continuos cambios, y el aprendizaje del trabajo en equipo, la autonomía intelectual y la responsabilidad individual y colectiva. Los estudiantes, por su parte, deben articularse como semilleros de investigación para fortalecer procesos de conocimiento individual y colectivo.

9.3 DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

- La práctica pre-profesional es una actividad curricular semestral, que se desarrolla en dos semestres de seis meses cada uno, para aquellos alumnos que ingresan al sexto año de estudios (XI - XII ciclo).
- La Dirección de Escuela en coordinación con el comité de prácticas pre – profesionales propondrá al Decanato las instituciones en las cuales los estudiantes realizarán las prácticas pre-profesionales.
- El estudiante realizará sus prácticas de acuerdo al reglamento de prácticas pre-profesionales de la facultad.
- El reglamento específico determinará las condiciones para esta experiencia.
- El Director de la Escuela nombrará el jurado para la evaluación del informe de prácticas pre- profesionales, el mismo que estará integrado por tres profesores, teniendo en cuenta la especialidad y el área donde realizó sus prácticas.

9.4 MOVILIDAD ESTUDIANTIL Y DOCENTE.

La movilidad estudiantil y docente se realizará en el marco de los lineamientos establecidos por la Dirección de Relaciones Internacionales de la UNT y la Oficina de Intercambio de la Universidad Nacional de Trujillo.

La movilidad es la estancia desarrollada por un estudiante en una universidad o alguna otra institución o centro de investigación extranjera o nacional (universidad de destino), en la que el beneficiario obtiene el reconocimiento académico de la actividad llevada a cabo en aquella.

La documentación sobre la movilidad de estudiantes será publicada oportunamente en la unidad de movilidad de la facultad, donde se asesorará a los estudiantes sobre los acuerdos y/o convenios académicos de estudio y su reconocimiento, además de la propuesta de nuevos acuerdos/convenios bilaterales.

La política respecto a la movilidad de los estudiantes se publicará y difundirá por los canales habituales

(página Web y vitrina de anuncios) de la institución.

Se promueve la movilidad e internacionalización a través de diversas actividades de acercamiento con prestigiosas instituciones internacionales proporcionando a los estudiantes importantes experiencias educativas para el logro de las competencias establecidas en el perfil de egreso, motivan el aprendizaje de otros idiomas y amplían sus expectativas personales.

La movilidad docente se realizará bajo la modalidad de estancias o pasantías del docente en una universidad o alguna otra Institución o centro de investigación extranjera o nacional (universidad de destino) para que a través de las experiencias obtenidas se fortalezcan las capacidades para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje.

La unidad correspondiente realizará un seguimiento y evaluación anual que permita la mejora continua y para ello utilizará los siguientes indicadores: Porcentaje de participación en los programas de movilidad y grado de satisfacción de los estudiantes a través de cuestionarios.

9.5 TUTORÍA Y CONSEJERÍA

El sistema de tutoría, orientación y consejería se concibe dentro de la estructura curricular como un elemento básico del sistema académico del programa, orientado fundamentalmente a apoyar al alumno en sus actividades y en su formación para asegurar su permanencia y titulación, previniendo la deserción.

- El estudiante deberá, necesariamente, contar con un Tutor permanente durante todo el desarrollo de sus estudios que identificará problemas en el avance del estudiante a fin de encontrar las causas, y plantear acciones para superarlas.
- El estudiante deberá recibir una sólida orientación, a través de un programa de tutoría y consejería, que abarcará las siguientes áreas: personal, académica y de formación profesional.
- Los alumnos se incorporarán al sistema de tutoría y consejería desde su ingreso al programa hasta su egreso, gozando de todos sus beneficios. Esto significa que todo alumno tendrá designado un TUTOR y será un docente del programa, sin distinción de categoría o modalidad.
- La programación, implementación, ejecución y evaluación del sistema de tutoría y consejería está a cargo del Comité correspondiente.

9.6 EXPERIENCIAS Y ACTIVIDADES EXTRA Y CO-CURRICULARES

La formación de los estudiantes combinará experiencias y actividades extracurriculares y co curriculares según la normatividad establecida por la universidad, considerando el idioma extranjero de preferencia inglés o lengua nativa, así como computación en niveles básico e intermedio.

9.7 SISTEMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Se desarrollará transversalmente el estilo de trabajo sistémico de información y comunicación, haciendo que esta sea accesible en la gestión académica, manteniendo informados a los miembros del programa de estudios sobre aspectos vinculados al desarrollo de sus actividades académicas y administrativas, de investigación, desarrollo e innovación; especialmente en lo referido a criterios de evaluación, planificación y desarrollo de actividades curriculares y extracurriculares. Está orientado a desarrollar la capacidad de toma de decisiones informada y democrática.

9.8 PROCESOS DE INGRESO Y PERMANENCIA

DE LAS VACANTES, DE LA POSTULACIÓN, SELECCIÓN Y ADMISIÓN:

La Dirección de Escuela Académica planifica el número de vacantes ofertado para cada año al concurso de Admisión a la Universidad Nacional de Trujillo, clasificándolos en: Ingreso por concurso de examen ordinario y de CEPUNT, vacantes para traslados externos e internos, 2ª profesionalización y reanudación de estudios.

DE LA SELECCIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO DE ESTUDIOS

De acuerdo a la estructura curricular de la Escuela de Farmacia y Bioquímica es necesaria la selección del plan específico de estudios que debe realizar el estudiante en relación a los diferentes cursos de las áreas generales, específicas y de especialidad con apoyo del sistema de tutoría y consejería. Se requiere elaborar un plan de estrategias específicas de planes de estudios de acuerdo a orientaciones específicas que facilite y favorezca realizar una adecuada tutoría y consejería docente.

DE LA MATRÍCULA

La matrícula en la Carrera de Farmacia y Bioquímica se hará en concordancia con el Reglamento General de Matrícula de la Universidad Nacional de Trujillo, el mismo en que se sustenta en la Ley Universitaria y en el Estatuto de la Universidad Nacional de Trujillo.

DE LA CONVALIDACIÓN DE ASIGNATURAS

Los estudiantes de ciclos superiores tendrán opción de acogerse voluntariamente al nuevo currículo y la migración estará reglamentada para fijar las condiciones de convalidación de los cursos y otros casos que se pudieran presentar en el proceso de implementación del nuevo currículo.

Para la convalidación de los cursos seguidos en otras escuelas de la Universidad Nacional de Trujillo o en otras universidades del país o el extranjero, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- El nombre de la asignatura deberá ser equivalente y reflejar el marco genérico del concepto de su nomenclatura.
- El 75% del contenido de la asignatura deberá ser la misma o equivalente.
- El número de créditos no deberá tener una diferencia, por defecto, mayor de uno.
- La solicitud de convalidación será dirigida al Decano y resuelta por una comisión presidida por el Director de Escuela.
- El estudiante debe presentar el Certificado de estudios y sílabos correspondientes.
- La fecha de presentación de documentos, así como su evaluación será realizada de acuerdo a un cronograma estipulado.
- La situación académica de los estudiantes del currículum 2000 que desaprobaron o estuvieron impedidos de matricularse en asignaturas del currículo en extinción a partir del 24 de marzo de 2018, será resuelta por la Dirección de Escuela previo informe de la Unidad de Registro Técnico de la Facultad.
- Se consideran asignaturas del currículo en extinción, aquellas pertenecientes al currículo 2000 que no se ofertarán más en la Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica.
- El estudiante de la Escuela de Farmacia y Bioquímica, que adeudará asignaturas del currículo en extinción podrá acogerse a convalidar las asignaturas en extinción del currículo 2000 con las equivalentes del nuevo currículo, según la Tabla de Equivalencias.

CONVALIDACIÓN: TABLA DE EQUIVALENCIAS		
CURRICULO 2000		CURRICULO 2018
Matemática Superior I ciclo 5 créditos (O)	Por	Pensamiento Lógico matemático I ciclo 3 créditos (O) Cálculo diferencial e integral I ciclo 2 Créditos (O)
Bioestadística I ciclo 4 créditos (O)	Por	Bioestadística II ciclo 4 créditos (O)
Filosofía de la Farmacia I ciclo 4 créditos (O)	Por	Identidad cultural Regional Nacional e internacional II ciclo 4 créditos (O)
Universidad y Comunidad (E) I ciclo 3 créditos	Por	Gestión de los aprendizajes I ciclo 3 créditos (O)
Lengua española I ciclo 3 créditos (E)	Por	Lectura crítica y redacción de textos académicos I ciclo 4 créditos (O)
Química Inorgánica I ciclo 5 créditos (O)	Por	Química Inorgánica III ciclo 4 créditos (O)
Física Farmacéutica II ciclo 4 créditos (O)	Por	Biofísica I ciclo 3 créditos (O)
Química Analítica II ciclo 5 créditos (O)	Por	Química Analítica IV ciclo 5 créditos (O)
Biología celular y molecular II ciclo 4 créditos (O)	Por	Biología molecular y celular II ciclo 5 créditos (O)
Salud y Comunidad II ciclo 3 créditos (O)	Por	Salud Pública IV ciclo 4 créditos (EL)
Psicología Clínica II ciclo 3 créditos(O)	Por	Taller de Liderazgo y Trabajo en equipo I ciclo 2 créditos (EI)
Demografía II ciclo 3 créditos (EL)	Por	Bioestadística II ciclo 4 créditos (O)
Química Física III Ciclo 5 Créditos (E)	Por	Química Física III Ciclo 5 créditos (E)
Fármaco botánica III ciclo 4 créditos (O)	Por	Botánica Farmacéutica III ciclo 3 créditos (O)
Antropología social II ciclo 3 créditos (EL)	Por	Cultura investigativa y pensamiento crítico II ciclo 4 créditos (O)
Química Orgánica I III ciclo 6 créditos (O)	Por	Química orgánica I III ciclo 5 créditos (O)
Metodología Inves-Científica III ciclo 4créditos	Por	Metodología de la Investigación científica VI ciclo 4 créditos (O)
Autocuidado de la salud III ciclo 3 créditos (EL)	Por	Seguridad y salud en el trabajo III ciclo 2 créditos (EL)
Relaciones humanas III ciclo 3 créditos (EL)	Por	Técnicas de comunicación eficaz I ciclo 2 créditos (EL)
Química Orgánica II IV ciclo 6 créditos (O)	Por	Química orgánica II IV ciclo 5 créditos (O)
Anatomía Humana IV ciclo 4 créditos (O)	Por	Anatomía Humana III ciclo 3 créditos (O)
Microbiología y Parasitología v ciclo5créditos (O)	Por	Microbiología y Parasitología V ciclo 4 créditos (O)
Operaciones Farmacéuticas IV ciclo 4 créditos (O)	Por	Operaciones Farmacotécnicas VIII ciclo 4 créditos (O)
Ecología / Bioinorgánica IV ciclo 3 créditos (EL)	Por	Sociedad cultura y ecología II ciclo 3 créditos (O)
Farmacognosia I v ciclo 5 créditos (O)	Por	Farmacognosia I: Fitoquímica V ciclo 5 créditos (O)
Fisiología Humana V ciclo 5 créditos (O)	Por	Fisiología Humana IV ciclo 5 créditos (O)
Deontología y Leg-FarmacéuticaVCiclo3créditos (O)	Por	Legislación Farmacéutica VIII ciclo 4 créditos (O)
Bioquímica I V ciclo 5 créditos (O)	Por	Bioquímica I V ciclo 5 créditos (O)
Instrumentación y análisis V ciclo 4 créditos (O)	Por	Instrumentación y análisis V ciclo 4 créditos (O)
Farmacognosia II VI ciclo 5 créditos (O)	Por	Farmacognosia II: Farmacia galénica VII ciclo 5 créditos (O)
Bioquímica II VI ciclo 5 créditos (O)	Por	Bioquímica II VI ciclo 5 créditos (O)
Farmacoquímica I VI ciclo 5 créditos (O)	Por	Farmacoquímica I VI ciclo 5 créditos (O)
Fisiopatología VI ciclo 4 créditos (O)	Por	Fisiopatología V ciclo 4 créditos (O)
Bioteología Farmacéutica VI ciclo 3 créditos (O)	Por	Bioteología Farmacéutica IX ciclo 4 créditos (O)
Bromatología VII ciclo 5 créditos (O)	Por	Bromatología VII ciclo 5 créditos (O)
Farmacología I VII ciclo 5 créditos (O)	Por	Farmacología I VI ciclo 5 créditos (O)
Inmunología VII ciclo 3 créditos (O)	Por	Inmunología IV ciclo 3 créditos (O)
Análisis Clínicos VII ciclo 4 créditos (O)	Por	Análisis Clínicos VII ciclo 4 créditos (O)
Farmacoquímica II VII ciclo 5 créditos (O)	Por	Farmaco química II VII ciclo 5 créditos (O)
Farmacología II VIII ciclo 5 créditos (O)	Por	Farmacología II VII ciclo 5 créditos (O)
Semiología Clínica VIII ciclo 4 créditos (O)	Por	Fisiopatología V ciclo 4 créditos (O)
Farmacocinética VIII ciclo 5 créditos (O)	Por	Farmacocinética y Biofarmacia X ciclo 5 créditos (O)
Tecnología Cosmética VII ciclo 4 créditos (O)	Por	Tecnología cosmética IX ciclo 4 créditos (O)
Nutrición VIII ciclo 4 créditos (O)	Por	Nutrición VIII ciclo 4 créditos (O)
Tecnología Farmacéutica IX ciclo 5 créditos (O)	Por	Tecnología Farmacéutica I IX ciclo 5 créditos (O)
Farmacia Asistencial I IX ciclo 4 créditos (O)	Por	Gestión del suministro IX ciclo 4 créditos (O)
Toxicología IX ciclo 5 créditos (O)	Por	Toxicología VIII ciclo 5 créditos (O)
Administración Farmacéutica IX ciclo4créditos (O)	Por	Administración de servicios de salud IX ciclo 5 créditos (O)
Defensa nacional IX ciclo 3 créditos (O)	Por	Legislación farmacéutica VIII ciclo 4 créditos (O)
Biofarmacia X ciclo 5 créditos (O)	Por	Tecnología farmacéutica II X ciclo 4 créditos (O)
Marketing de servicio de salud X ciclo 3 créditos (O)	Por	Sistemas de gestión de calidad VI ciclo 3 créditos (O)
Farmacia asistencial II X ciclo 4 créditos (O)	Por	Atención Farmacéutica X ciclo 5 créditos (O)
Seminario X ciclo 2 créditos (O)	Por	Seminario de tesis X ciclo 2 créditos (O)
Farmacoterapeutica X Ciclo 5 Créditos (O)	Por	Farmacoterapeutica X Ciclo 5 Créditos (O)

9.9 PROCESOS DE GRADUACIÓN Y TITULACIÓN

Las normas relacionadas se encuentran en el Reglamento General de Otorgamiento del Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Universidad Nacional de Trujillo, y Guía para la obtención de grado de bachiller y título profesional de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Grado de Bachiller en Farmacia y Bioquímica

Para la obtención del grado de Bachiller en Farmacia y Bioquímica se requiere haber aprobado los estudios de pregrado (completado el total de créditos de las experiencias curriculares), así como la aprobación de un trabajo de investigación y el conocimiento de un idioma extranjero, de preferencia inglés o lengua nativa, según lo establecido en la Ley Universitaria 30220, el Reglamento de la Universidad y la Guía de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Título de Químico Farmacéutico

Para la obtención del título profesional de Químico Farmacéutico, son requisitos, haber obtenido el grado de Bachiller en Farmacia y Bioquímica y la aprobación de una tesis o trabajo de suficiencia profesional según lo establecido en La ley Universitaria 30220, el Reglamento de la Universidad y la Guía de la Facultad de Farmacia y Bioquímica.

Convalidación de grados y títulos internacionales

Los Grados y Títulos internacionales de Químico Farmacéuticos serán convalidables en la Universidad Nacional de Trujillo de acuerdo a los requisitos estipulados para el caso, entre los cuales destaca su inscripción en la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).

Para la convalidación de asignaturas aprobadas en otras escuelas de la Universidad Nacional de Trujillo o en otras universidades del país o el extranjero deberá tenerse las siguientes consideraciones:

- (a) El nombre de la experiencia curricular deberá ser el mismo o equivalente.
- (b) Se evaluará solo aquellos grados o títulos cuyos planes de estudios sean equivalentes a por lo menos el 75% de los planes de estudios vigentes para la misma carrera en la Universidad Nacional de Trujillo.
- (c) El número de créditos de la asignatura a convalidar debe ser igual o mayor a la del currículo vigente.

Traducción oficial de grados y títulos otorgados por la Universidad Nacional de Trujillo

La Universidad Nacional de Trujillo por intermedio de Secretaría General de la Universidad, Rectorado y el Departamento de Idiomas podrán realizar la traducción de Grados y Títulos en el idioma extranjero del interesado.

9.10 REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS

La vinculación con los egresados para la actualización del perfil de egreso y evaluación del currículo es una práctica institucionalizada que se realizará a través de:

- Sistema de seguimiento de egresados implementado en la Facultad de Farmacia y Bioquímica que cuenta con una plataforma tecnológica para el registro, recojo de la información y monitoreo de la inserción laboral y el logro de los objetivos educacionales.
- Gestión de convenios con instituciones públicas y privadas para el desarrollo de las prácticas pre-profesionales.
- Aplicación de encuestas periódicas a los grupos de interés identificados para evaluar logro de competencias de los egresados.
- Reuniones periódicas del Comité de Currículo con egresados, empleadores y otros grupos de interés.

De esta forma el programa de estudios dinamizará su proceso de actualización, convirtiendo a los egresados en motor de evaluación y modernización permanente de los procesos de diseño y ejecución curricular.

9.11 FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

El Programa de estudios es financiado con fondos públicos. El presupuesto público está supeditado a la aprobación anual de la autoridad competente que destina las partidas económicas a cada universidad pública, el mismo que luego es distribuido a cada Facultad según sus necesidades.

10 LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR.

10.1 EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS Y LOS APRENDIZAJES

Los procedimientos y normas específicas de evaluación están contenidos en la normatividad académica de la UNT. Algunas pautas generales se mencionan a continuación:

- Las competencias señaladas en las sumillas son la base para evaluar el proceso de aprendizaje en las experiencias curriculares. En función a dichas competencias deben elaborarse los instrumentos de evaluación, tratando de medir los avances en el logro de capacidades (conocimientos, habilidades y destrezas relacionados con la asignatura) y actitudes inducidas por la experiencia curricular a lo largo de la formación de los estudiantes. La verificación del logro de las capacidades y competencias se realizará a través de la evaluación de corte de carrera al VI ciclo y al finalizar el X ciclo del proceso de formación en cada uno de los egresados.
- Se recomienda procedimientos de evaluación que privilegien la creatividad para solucionar problemas, planteando situaciones problemáticas relacionadas a la temática de las asignaturas.
- Se debe recurrir a diferentes formas y mecanismos de evaluación, los cuales serán explícitamente señalados y programados en los respectivos sílabos; no es recomendable programar únicamente exámenes parciales que miden la asimilación de conocimientos, sino diversos mecanismos como son: el desarrollo de trabajos de aplicación, proyectos, análisis y solución de casos, recopilación y exposición de información referida a temas de la asignatura, informes de visitas a plantas; etc.
- Es recomendable incluir en el sistema de evaluación de las experiencias curriculares, el avance en el logro de las habilidades blandas (competencias genéricas) de los estudiantes.
- Es muy importante que los docentes desarrollen competencias que les permitan ser buenos

observadores en el monitoreo del progreso y logro de una competencia.

- Los docentes deben poner énfasis en los siguientes aspectos:
 - ✓ La capacidad de análisis que tienen los alumnos frente a una situación problema. El docente debe esforzarse en crear o simular en clase las situaciones reales problemáticas que necesitan resolver los alumnos. Si se quiere entrenar la capacidad de análisis, hay que trabajar situaciones suficientemente complejas como las que se presentan en la vida diaria; que tengan más variables de las que se necesitan para ser resueltas. Hacerlo con metodologías activas, participativas y que hagan posible que los alumnos se organicen de manera flexible en el aula.
 - ✓ La forma como los alumnos elijen los esquemas de actuación. En base a las situaciones reales o simuladas, el docente debe observar cómo los alumnos analizan y toman decisiones y cómo eligen los esquemas de actuación que han aprendido para resolver la situación. La forma de actuar en la resolución de un problema o situación está determinada por los conceptos y contenidos de hechos y datos de base, las actitudes y procedimientos que el alumno ha acumulado en su formación y en capacidad de aprovecharlos. Más variadas y razonadas formas de actuación se van ganando con la práctica y con el desarrollo de actitudes que van consolidando comportamientos e incorporando una escala de valores que van siendo más o menos estables.
 - ✓ La necesidad de realizar una evaluación diferenciada a la vez que colectiva. Las herramientas para evaluar competencias varían en función del tipo de contenido que se necesita para lograr la competencia e ir asumiendo esquemas de actuación adaptados a las situaciones que se vayan enfrentando. La evaluación por competencias supone una gradualidad en su adquisición; por ello a los alumnos se los puede clasificar en etapas de inicio, de proceso o de logro de la competencia. Es la razón por la que se recomienda que sea el equipo de profesores los que evalúen las competencias que van adquiriendo los grupos de estudiantes.

10.2 EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO.

El cumplimiento del currículo se verificará mediante los mecanismos siguientes:

- 1° Se hará uso de indicadores, como:
 - a. El rendimiento académico de los alumnos a través de la promoción en las experiencias curriculares.
 - b. El desempeño en las prácticas pre profesionales.
 - c. La graduación de Bachilleres (Se determina el número de alumnos que se gradúan anualmente en forma regular y los que lo hacen irregularmente o no lo hacen).
 - d. La expedición de títulos (Se determina el número de alumnos que se titulan anualmente en forma regular y los que lo hacen irregularmente o no lo hacen).
- 2° Los criterios de evaluación serán las capacidades de las experiencias curriculares, los objetivos del currículo y el perfil académico profesional.
- 3° La responsabilidad de la evaluación del currículo corresponde al Director de la Escuela y al Comité de Currículo de la Facultad.
- 4° La evaluación de las experiencias curriculares, del estudiante, del docente será aplicados semestralmente a través de instrumentos adecuados.
- 5° La revisión y evaluación del currículo se realizará con la participación de los grupos de interés con una periodicidad máxima de 3 años.
- 6° La evaluación del currículo se hará en concordancia a las directivas correspondientes que imparta la Dirección de Desarrollo Académico de la Universidad.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Anatolievna, E Herramientas del futuro investigador educativo: la ciencia moderna y sus funciones Innovación Educativa, vol. 12, núm. 59, mayo-agosto, 2012, pp. 87-102.
2. Colomba,V Medicina y ciencia: una relación indispensable Rev. chil.pediatr.v71n.2Santiago mar.2000
3. Presentación Tecnología industrial II. España: Everest Sociedad Anónima. 2014. p. 3
Disponible:
<http://www.paraninfo.es/catalogo/9788428333085/tecnologia-industrial-ii--2da-edicion--lomce->
4. Huapaya, J Objetivos y evolución de la educación médica Rev Horiz Med Volumen 12(4), Octubre – diciembre 2012 43-47
5. SINEACE (2016). *Modelo de Acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria*. Serie documentos técnicos 18. Lima: SINEACE
6. UDLA (2017). *Sistema integrado de apoyo al estudiante*. Chile: Disponible: <http://www.udla.cl/plan-de->
<http://www.udla.cl/plan-de-acompanamiento-academico>
7. ULA (2016). *Programa integral de apoyo al estudiante*. Universidad Latinoamericana. México: Dirección General de Operaciones. Disponible:
http://www.ula.edu.mx/delegate/r/.../P_INTEGRAL_APOYO_ESTUDIANTE.pdf
8. Conceptos y definiciones Significado Justicia Disponible <https://www.significados.com/justicia/>
9. López,J; Bracho,C ; González, R Libertad como valor
Disponible:<http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias/educacion-en-valores/a1n1/1-1-8.pdf>
10. Valores éticos Disponilbe:<https://quesonlosvaloreseticos.com/valores-eticos-solidaridad/>
11. Ser humano Disponible:
<file:///C:/Users/HOME/Downloads/Dialnet-LaConcepcionDeSerHumanoEnPabloFreire-4781002.pdf>
12. Parra Moreno, Ciro(2004). Apuntes sobre la investigación formativa Educación y Educadores, núm.7, p.57-77
Universidad de La Sabana Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400707undinamarca>, Colombia
13. Restrepo Gómez, B.(2003). Investigación Formativa e Investigación Productiva de conocimiento en la Universidad pp. 198-200 Disponible:
https://www.ucentral.edu.co/images/editorial/nomadas/docs/nomadas_18_18_inv_formativa.PDF
14. Restrepo Gómez, B. Formación Investigativa e investigación Formativa: Aceptaciones y Operacionalización de esta última y Contraste con la Investigación Científica en Sentido Estricto. 2008
15. Robles,E. (2011) La Investigación Formativa Seminario Taller: “Implementación de la Investigación Formativa en los Planes de Estudio de las carreras” 16 de junio del 2011
Disponible en: http://educacion.unmsm.edu.pe/ocaa/pdf/investigacion_formativa_2011.pdf
16. SINEACE (2016). *Modelo de Acreditación para Programa de Estudios de Educación Superior Universitaria*. Lima-Perú.
17. Ministerio de Educación (2015). Decreto Supremo 0016-2015-MINEDU. Políticas de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria.
18. Narro,J. y Arredondo, M. (2013). La tutoría: un proceso fundamental en la formación de los estudiantes universitarios.
19. Gallego, S y Riart, J. (2006). La tutoría y la orientación en el siglo XXI: Nuevas Propuestas. Ediciones Octaedro. Barcelona.
20. Gonzales Ceballos y Abarca Cerdeño (2017). La transición del estudiante universitario. El primer año de estudios en la Universidad de Colima. México.
21. Modelo Educativo de la Universidad Nacional de Trujillo. (2015). Edunt.
22. La Realidad de la Educación Superior en el Mundo del 2025 VISTO: 20-7-17.

- Disponible:file:///K:/1.1/09_MG_Realidad_HEd_2025.pdf
23. Seis maneras de asegurar que la educación no deje a nadie atrás. Documento de Política 30 Abril 2017 Visto 25-7-17 Disponible: [file:///K:/1.1/247862S%20\(1\).pdf](file:///K:/1.1/247862S%20(1).pdf)
24. Avanzando Hacia Una Mejor Educación Para Perú Development centre 2016 Volumen 3 Disponible <file:///K:/1.1/Avanzando-hacia-una-mejor-educacion-en-Peru.pdf>
25. Lamaite, M Centro interuniversitario de desarrollo >Calidad de la Formación Universitaria Información para la toma de decisions Santiago de Chile Junio 2016 Disponible:
file:///K:/1.1/CINDA2016CalidaddelaformacinUniversitariaInformacinparalatomadecisiones