



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

SALTA, 25 OCT 2019

Expediente N° 8.022/16.-

VISTO el Proyecto de creación de la carrera interinstitucional de posgrado de "DOCTORADO EN CIENCIAS BROMATOLÓGICAS" (RED DE UNIVERSIDADES NACIONALES) -DECIBRO-RUNA, presentado por la Comisión de Carrera de Licenciatura en Bromatología de la Facultad de Ciencias Exactas de esta Universidad, a propuesta de la Asociación Argentina de Carreras Universitarias de Bromatología (AACUB), y

CONSIDERANDO:

Que la red de Universidades Nacionales, por medio de la Asociación Argentina de Carreras Universitarias de Bromatología (AACUB), integrada por la Facultad de Bromatología de la Universidad Nacional de Entre Ríos - UNER; la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo - UNCuyo; la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Catamarca - UNCa; la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Formosa - UnaF; la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta - UNSa y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy - UNJu, crean el proyecto del Doctorado en Ciencias Bromatológicas como una necesidad de todas las Universidades del NOA, NEA, Litoral y región de Cuyo.

Que a fs. 234-235 Secretaria Académica realiza observaciones, recomendando para las próximas presentaciones aprobar por separado del Plan de Estudios el Reglamento de Funcionamiento, a fin de dotarlo de mayor flexibilidad ante futuras modificaciones.

Que la Comisión de la Carrera de Licenciatura en Bromatología entiende que las observaciones realizadas por Secretaria Académica son puntuales y no implican un cambio en el Plan de la carrera.

Que por RESCD-EXA N° 564/2019 se ratifica la RESCD-EXA N° 495/2019, mediante la cual se aprueba el Proyecto, Apartados y Reglamento para la creación de la carrera interinstitucional de posgrado de "DOCTORADO EN CIENCIAS BROMATOLÓGICAS" (RED DE UNIVERSIDADES NACIONALES) - DECIBRO-RUNA.

Que esta carrera constituirá una oferta de formación en investigación; especialmente estará orientada hacia el conjunto de disciplinas y/o áreas interdisciplinarias que pueden contribuir directa o indirectamente al avance de los conocimientos científicos de las Ciencias Bromatológicas. La mayoría de las Universidades Nacionales de las regiones del país, poseen una trayectoria institucional de reconocida excelencia en las disciplinas relacionadas con las Ciencias Bromatológicas, con una actividad institucional de grado y de posgrado sostenida en el tiempo.

Que estos posgrados permiten potenciar los recursos humanos calificados de todas las Unidades Académicas de la región y el pleno aprovechamiento de los recursos físicos. Tales tipos de vínculos interinstitucionales permiten a las distintas facultades acceder a fondos de financiamientos externo que redundan en beneficio de toda la oferta académica de las respectivas instituciones.

Que el Art. 113, inc. 6) del Estatuto Universitario establece que es atribución de los Consejos Directivos aprobar los proyectos de planes de las carreras de grado y posgrado y sus modificaciones y elevarlos al Consejo Superior para su ratificación.

Que conforme a lo dispuesto por el Art. 100, inc. 8) - primer párrafo - del Estatuto de esta Universidad, es atribución del Consejo Superior crear o modificar, en sesión convocada al

Expte. N° 8.022/16.-

Pág. 1/2.-



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 – 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

efecto y con el voto de los dos tercios de los miembros presentes, las carreras universitarias de grado y posgrado, a propuesta de las Facultades.

Por ello y atento a lo aconsejado por la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina, mediante Despacho Nº 230/19,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

(en su 9º Sesión Especial del 24 de octubre de 2019)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Crear la carrera interinstitucional de posgrado de "DOCTORADO EN CIENCIAS BROMATOLÓGICAS" (RED DE UNIVERSIDADES NACIONALES) – DECIBRO – RUNA, a dictarse en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas de esta Universidad.

ARTÍCULO 2º.- Aprobar el PLAN DE ESTUDIOS (Anexo I), APARTADOS y REGLAMENTO (Anexo II) de la Carrera de posgrado "DOCTORADO EN CIENCIAS BROMATOLÓGICAS" (RED DE UNIVERSIDADES NACIONALES) – DECIBRO - RUNA.

ARTICULO 3º.- Comunicar con copia a: Secretaría Académica y Facultad de Ciencias Exactas. Cumplido, siga a la mencionada Secretaría a sus efectos. Asimismo, publicar en el boletín oficial de esta Universidad.

RSR



Prof. Oscar Darío Barrios
Secretario General
Universidad Nacional de Salta

a/c Secretaría
Consejo Superior

Cr. VÍCTOR HUGO CLAROS
RECTOR

Universidad Nacional de Salta



ANEXO I

1. Identificación de la carrera y del título que otorga

1.1 Nombre completo de la carrera: Doctorado en Ciencias Bromatológicas

El nombre de la Carrera de Posgrado que se presenta en forma interinstitucional por las Universidades Nacionales del: NOA, NEA, Litoral y región de Cuyo se concreta a partir del accionar de la Asociación Argentina de Carreras Universitarias de Bromatología -AACUB- creada en el 2005 por las universidades nacionales:

- Universidad Nacional de Entre Ríos -U.N.E.R.
- Universidad Nacional de Cuyo -U.N.CUYO
- Universidad Nacional de Catamarca -U.N.CA.
- Universidad Nacional de Formosa -U.Na.F.
- Universidad Nacional de Salta -U.N.Sa.
- Universidad Nacional de Jujuy - U.N.Ju.

1.2 Nombre completo del título que otorga: Doctor en Ciencias Bromatológicas

El título o grado académico será otorgado por la Universidad donde el doctorando ha formalizado su inscripción conforme a la reglamentación vigente al momento de otorgar el título.

1.3 Localización Institucional de la Carrera

La carrera del Doctorado en Ciencias Bromatológicas estará localizada en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy, en el momento de su creación, la cual archivará el movimiento académico y administrativo de la carrera.

1.4 Estructura de la Carrera

El Doctorado en Ciencias Bromatológicas propone un plan de estudios semi-estructurado que contempla dos ciclos de formación:

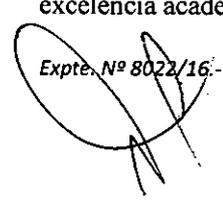
1.4.1 Trayecto Estructurado de la Carrera:

Ciclo de formación obligatoria constituido por un currículo común pre-establecido, constituido por cuatro asignaturas de 60 horas cada una, que hacen un total de 240 horas para esta etapa.

1.4.2 Trayecto no Estructurado de la Carrera:

Ciclo de formación específica constituido por el Currículo Abierto, donde la temática debe ser compatible con la Tesis propuesta y será de 240 horas.

El posgrado se completará con la presentación y aprobación de una Tesis de Doctorado, que debe ser inédita e innovadora en el área disciplinar del tesista, que efectúe significativos aportes originales en un área del conocimiento y que procure la universalidad, en un marco de excelencia académica.



Expte. Nº 8022/16.-



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

1.5 Modalidad de la Carrera

La modalidad de la carrera es presencial, dado que la realización de las asignaturas del trayecto estructurado y no estructuradoson presenciales.

2. Fundamentación de la creación de la Carrera

El proyecto de Creación de un Doctorado en Ciencias Bromatológicas nace en 2014 como una inquietud de las autoridades de las Facultades que conforman la Asociación Argentina de Carreras Universitarias de Bromatología – AACUB - y crece como una necesidad para todas las universidades del NOA, NEA, Litoral y región de Cuyo. La idea del Doctorado se concreta a partir del accionar de la AACUB creada en el 2005 (UNER, UNCUIYO, UNCA, UNaF, U.N.Sa y UNJu).

Esta carrera de posgrado contribuirá a la formación de una masa crítica de Doctores que, a partir de su formación metodológica y académica, apoyarán el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, fundando esta aspiración en el plantel docente capacitado, desarrollo de planes, políticas de investigación y extensión en las respectivas Unidades Académicas.

Este proyecto se enmarca dentro de determinadas políticas comprometidas con la comunidad académica, tanto con docentes como graduados de las distintas carreras institucionales del medio donde están inmersas; ese medio crea necesidades de formación en posgrado que es imprescindible satisfacer. Hay debilidades y fortalezas propias de cada universidad, así como debilidades y fortalezas generadas y compartidas entre todas. La unificación de los criterios permitirá la emergencia de una carrera de posgrado universitaria de nivel. Pequeñas fortalezas educativas se unirán para hacerse fuertes, para el sostenimiento de las Universidades Nacionales de las diferentes regiones del territorio argentino.

Esta carrera de doctorado constituirá una oferta de formación en investigación; especialmente estará orientada hacia el conjunto de disciplinas y/o áreas interdisciplinarias que pueden contribuir directa o indirectamente al avance de los conocimientos científicos de las Ciencias Bromatológicas.

La mayoría de las Universidades Nacionales de las regiones del país, poseen una trayectoria institucional de reconocida excelencia en las disciplinas relacionadas con las Ciencias Bromatológicas, con una actividad institucional de grado y de posgrado sostenida en el tiempo:

- a. UNER, Facultad de Bromatología, Licenciatura en Bromatología creada en 1972
- b. UNCUIYO, Facultad de Ciencias Agrarias, Licenciatura en Bromatología, en 1993
- c. UNCA, Facultad de Ciencias de la Salud, Licenciatura en Bromatología, en 1995
- d. UNaF, Facultad de Ciencias de la Salud, Licenciatura en Bromatología, en 2000
- e. UNSa, Facultad de Ciencias Exactas, Licenciatura en Bromatología, en 2008
- f. UNJu, Facultad de Ciencias Agrarias, Licenciatura en Bromatología, en 2000

La Facultad de Bromatología de la UNER, ofrece la carrera de Especialización en Docencia en Salud y en Alimentación, posgrado relacionado con las Ciencias Bromatológicas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

En las Universidades Nacionales relacionadas con AACUB, existe una carrera de posgrado interinstitucional acreditada: el Doctorado Regional en Ciencia y Tecnología de Alimentos (UNJu, UNSa, UNT, UNCAus, UNSE - Res.1189/12-CONEAU-Categoría "A").

Estos posgrados permiten potenciar los recursos humanos calificados de todas las Unidades Académicas de la región y el pleno aprovechamiento de los recursos físicos. Tales tipos de vínculos interinstitucionales permiten a las distintas facultades acceder a fondos de financiamientos externo que redundan en beneficio de toda la oferta académica de las respectivas instituciones.

La necesidad de crear oferta de estudios de posgrado en el área de las Ciencias Bromatológicas, se refleja en los resultados obtenidos de encuestas realizadas a graduados de Bromatología, las que afirman que esta carrera de posgrado tiene aceptación en la comunidad académica universitaria de las regiones encuestadas.

La unión de Universidades para trabajar posgrados en red posibilita la integración y cooperación mutua, se regula la interacción, pudiendo así destacar las fortalezas de las Unidades Académicas. Las carreras de posgrado en red permiten desarrollar en conjunto programas y planes vinculados al desarrollo educativo, cultural, tecnológico y económico de las Universidades. Tienen a mejorar la calidad educativa, la eficacia de los servicios ofrecidos al medio, logrando un aprovechamiento eficiente y oportuno de los recursos materiales y humanos.

Se pretende con la estructuración de esta carrera de Doctorado en red, perteneciente a estas amplias regiones del territorio de nuestro país, que contribuya a la formación de una masa crítica de Doctores que, a partir de su formación metodológica y académica, apoyen el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico de la disciplina. En particular, en lo relacionado con la madurez científica, la capacidad de innovación y la creatividad para resolver y dirigir la solución a problemas bromatológicos, entre otras áreas de interés de las Ciencias Bromatológicas. Esta carrera de Doctorado, brindará a los egresados universitarios la posibilidad de obtener una formación en temas prioritarios en Ciencias Bromatológicas, profundizando los conocimientos y desarrollando rigurosamente los métodos de razonamiento y de experimentación necesarios, tanto en las actividades profesionales como en la investigación científica y en la enseñanza superior, mediante un programa sistemático de formación que integre una secuencia de cursos de alto nivel con una investigación original y creativa, requiriendo la realización de aportes personales, originales, en un marco de excelencia académica. A la vez, promueve el enriquecimiento mediante la experiencia de compartir e intercambiar durante el cursado, con profesionales de diversas disciplinas.

Los postulantes recibirán entrenamiento en el uso de metodologías y técnicas modernas de diferentes cursos relacionados con las Ciencias Bromatológicas. Los alumnos de posgrado deberán realizar un trabajo de investigación original de carácter científico y/o tecnológico en áreas de interés.

Como regla general, el tema que cada estudiante de posgrado desarrollará en la tesis, enfocará problemas relacionados con la Producción y Conservación de Alimentos, con la Toxicología Ambiental y Alimentaria, la Calidad Bromatológica de los Alimentos, la Bromatología Aplicada en la Tecnología de los Alimentos y la Biotecnología Alimentaria, entre otros temas de interés.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Alcanzar el grado de Doctor puede ser la culminación de una carrera académica, una necesidad personal y también institucional, pero principalmente, es un desafío para ampliar las fronteras del conocimiento actual a la sociedad.

El Doctorado en Ciencias Bromatológicas será permanente y abierto. Además permitirá optimizar la participación de los docentes de primer nivel, disponibles en cada una de las Universidades de las regiones del país, para ponerlos a disposición del programa de cursos que los aspirantes deberán realizar en el ciclo estructurado de la carrera y en la dirección de las tesis. Es muy importante que se realice esta función con una orientación adecuada y pertinente, por eso los directores de tesis cumplen una función intransferible en esta parte de la carrera ofrecida.

La Tesis es el núcleo fundamental del programa a través de la cual el doctorando deberá demostrar que ha generado conocimientos avanzados en alguna disciplina dentro del campo de las Ciencias Bromatológicas.

El Doctorado en Ciencias Bromatológicas ofrecerá una oportunidad de formación en investigación a todos aquellos interesados en efectuar una contribución original y sustancial a los conocimientos existentes en cualquier área de las Ciencias Bromatológicas.

Existe un contexto institucional en cada una de las Unidades Académicas que propicia el desarrollo académico, científico y profesional. Se pretende con esta carrera de posgrado la unión de las Unidades Académicas para acercar las regiones al concepto de universidad del futuro. Esa universidad del futuro comunicará verdades con una serie de códigos comunes que la potenciarán. Las Universidades de las regiones, interactúan entre sí en busca de la verdad, por ello este compromiso social asumido para lograr ideas como institución, para enseñar, educar e investigar para la sociedad y para el mañana.

Las Unidades Académicas de AACUB, poseen entre todas: a) un cuerpo docente con nivel adecuado para constituir el equipo docente, tanto como Profesor, Director, Codirector, Comité Académico y Tribunal de Tesis; b) un volumen importante de publicaciones de los docentes en revistas indexadas; c) proyectos de investigación y desarrollo; d) presentan vinculación con instituciones y empresas de reconocida trayectoria.

En concreto, el contexto institucional de las Unidades Académicas intervinientes propician el desarrollo académico, científico y profesional necesario e imprescindible para la creación de una Carrera de Doctorado de nivel.

3. Objetivos de creación de la Carrera

3.1 Objetivos Generales

El Doctorado en Ciencias Bromatológicas tiene el objetivo de propender a:

- Capacitar desde el punto de vista filosófico-científico para abordar ideas innovadoras dentro del quehacer de las Ciencias Bromatológicas que le permitan alcanzar un nivel de excelencia.
- Formar docentes, investigadores y profesionales universitarios que contribuyan al desarrollo nacional mediante su participación en procesos de evolución científica,



técnica, cultural, económica y social.

- Lograr la unión de las Unidades Académicas para acercar las regiones al concepto de universidad del futuro, interactuando entre sí en busca de la verdad, generando ideas como institución, para enseñar, educar e investigar para la sociedad y para el mañana.

3.2. Objetivos Específicos

- Brindar al doctorando elementos conceptuales y metodológicos que le permitan abordar con enfoques críticos los problemas que afronta la investigación científica bromatológica del país.
- Desarrollar programas de investigación en el área de biotecnologías tendientes al manejo sostenible de los alimentos.
- Lograr el establecimiento de una red de interacción y cooperación interinstitucional tendientes a la solución de los problemas ambientales desencadenados por la producción, almacenamiento y consumo alimentario.
- Discutir y obtener pensamientos creativos acerca de la biotecnología y de la producción de alimentos sostenibles.
- Desarrollar actitudes críticas sobre conceptualizaciones éticas al abordar estrategias bromatológicas en las áreas productivas de la región.
- Interpretar los modelos matemáticos y de simulación que se pueden emplear en los sistemas alimentarios - bromatológicos más importantes.
- Despertar un espíritu crítico para enfocar el desarrollo de las políticas alimentarias latinoamericanas del último decenio.
- Analizar en el plano de la ética el quehacer científico y docente de la Universidad argentina actual.
- Propender determinadas pautas de las estrategias de lenguaje escrito para la elaboración de la tesis doctoral.
- Propender al desarrollo de una aptitud creadora, por medio de trabajos originales, de investigación, la independencia de raciocinio necesaria para el planeamiento y ejecución de investigaciones y experiencias de laboratorio y de campo; el hábito de indagación imparcial; el juicio basado en amplia información y el propio interés en campos relacionados con la alimentación y su sostenibilidad.
- Propender a la búsqueda del razonamiento científico, orientando la erudición teórica hacia la solución de los problemas bromatológicos que se plantean en la actividad profesional, en relación no solamente en el campo de la investigación sino también en los ámbitos políticos y sociales.

4. Perfil académico del egresado

- Se destaca por incluir un área específica del conocimiento bromatológico, desde la cual puede plantear un aspecto innovador, adecuado para el desarrollo de determinadas soluciones, para los sistemas bromatológicos desde el ámbito de la sostenibilidad.
- Capacidad para proponer y/o diseñar diversos aspectos científicos, que permitan encarar o evolucionar las Ciencias Bromatológicas.
- Capacidad para que sus ideas contribuyan al desarrollo de estrategias alternativas que mejoren los sistemas de calidad alimentaria con responsabilidad ambiental.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

- Capacidad de generar metodologías científicas que permitan nuevos enfoques para encarar la Bromatología del futuro.
- Capacidad para generar ideas abarcativas que vayan más allá de la Bromatología misma en consideración de aspectos sociales, económicos, culturales y políticos.
- Capacidad para poseer aptitudes para la producción de significativos aportes originales en un área específica del conocimiento, procurando universalidad en un marco de excelencia académica.

5. Plan de estudio propiamente dicho

5.1 Denominación de las actividades curriculares y su contenido mínimo

El Doctorado en Ciencias Bromatológicas propone un plan de estudios semi-estructurado que contempla dos ciclos de formación:

5.1.1 Trayecto Estructurado de la Carrera:

Ciclo de formación obligatoria constituido por un currículo común pre-establecido, integrado por cuatro asignaturas de 60 horas cada una, que hacen un total de 240 horas para esta etapa. Las asignaturas propuestas presentan un alto contenido indispensable para la discusión académica (se detallan en el Apartado A). En este apartado se establecen los siguientes cursos del Trayecto Estructurado:

- 1) La investigación científica y las estrategias para la producción de la Tesis Doctoral.
- 2) Epistemología y metodología de la investigación.
- 3) Introducción a la ética de la investigación científica.
- 4) Estadística descriptiva e inferencial.

5.1.2 Trayecto no estructurado de la Carrera:

Ciclo de formación específica constituido por el Currículo no estructurado, donde la temática debe ser compatible con la Tesis propuesta y será de 240 horas.

El currículo abierto aceptará la realización de cursos, seminarios, pasantías, trabajos de campo, cuya temática será planificada por el Director de Tesis conjuntamente con el doctorando, además de reconocimiento de cursos anteriormente efectuados o un reconocimiento especial de trayectoria científico-docente. El Comité Académico evaluará y determinará la aprobación de los cursos correspondientes. El total de horas de esta etapa al igual que la anterior, de 240 horas que será organizada por el Director de Tesis. Los cursos del Currículo Abierto podrán realizarse en el país o en el extranjero. (Apartado B: Oferta Periódica de Trayecto no Estructurado).

El Director de Tesis podrá proponer el reconocimiento de cursos realizados con anterioridad a la inscripción en esta carrera y que no tengan una antigüedad superior a los seis años. La carga horaria de esos cursos podrá ser, por la totalidad o parcial siempre y cuando sean consistentes con la temática de la tesis propuesta. En este caso se deberá efectuar una presentación debidamente fundamentada.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

El Director de Tesis podrá también solicitar para el doctorando, un reconocimiento de labor científico-docente desarrollada a lo largo de su trayectoria en la Universidad. En este último caso, fundamentará que el tesista posee las condiciones exigidas, que implican el reconocimiento horario para el Currículo Abierto sin la realización de cursos. El reconocimiento de la labor científico-docente se encuentra contemplado en el reglamento de la carrera.

El porcentaje máximo por equivalencias de este Currículo Abierto será del 80%.
Está programada la presentación de un avance anual sobre la tesis, del trabajo del doctorando.

El posgrado se completará con la presentación y aprobación de una Tesis de Doctorado, que debe ser innovadora en el área disciplinar del tesista, que efectúe significativos aportes originales en un área del conocimiento y que procure la universalidad, en un marco de excelencia académica.

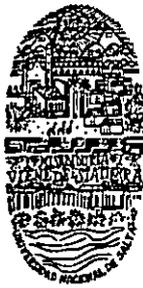
5.1.3 Modalidad de la Carrera

La modalidad de la carrera es presencial, dado que la realización de los cursos del trayecto estructurado y no estructurados son presenciales.



5.2 Esquema del Plan de Estudio

TRAYECTO ESTRUCTURADO		
Asignaturas	Contenidos Mínimos	Total Horas
La investigación científica y las estrategias para la producción de la Tesis Doctoral.	La tesis como clase textual y proceso de escritura. Requisitos de la comunicación escrita. La especificidad de lo escrito y el proceso de redacción. De lo que hay que saber para escribir bien. Estrategias para establecer la coherencia y la cohesión locales. La actividad de textualización: cohesión gramatical y cohesión léxica. La función de los párrafos en la comprensión del texto. Los conectores y las relaciones lógico-semánticas. Errores gramaticales de redacción. Aspectos normativos. Acentuación. Puntuación. Uso de las mayúsculas. Algunas reglas generales para evitar las disortografías más comunes. Problemas de concordancia. Las relaciones sintácticas. Uso de algunas preposiciones. Valores semánticos de la coordinación. Errores verbales. Sentido y uso de los tiempos verbales. Construcciones verbales pronominales. Estrategias para la producción de textos académicos. Tipos de textos. La narración. La exposición. La argumentación. Estructura y características de la exposición. Categorías canónicas. Formas de organización discursivas: superestructuras. Procedimientos retóricos (estrategias discursivas). La definición, la clasificación, la reformulación, la ejemplificación, la analogía, la citación. Características del discurso expositivo-explicativo: el artículo de divulgación científica, otros textos académicos. Acerca del aparato crítico: pautas de presentación en contexto académico. La función de la documentación anexa.	60



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Asignaturas	Contenidos Mínimos	Total Horas
Epistemología y metodología de la investigación.	<p>Conocimiento como sistema: asociaciones y diferencias. La tensión entre conocimiento "básico" y "aplicado". Ciencia Básica, Ciencia Aplicada, Tecnología y Aplicación técnico. Filosofía en la formación del <i>científico practicante</i>. Diferentes maneras de conocer o fijar creencias. Apuntes de ontología, gnoseología y semántica.</p> <p><i>Mobiliario del mundo</i>. Objetos empíricos y teóricos.</p> <p><i>Lenguaje de la ciencia</i>. Ontología y gnoseología para el <i>científico practicante</i>. El concepto de 'indicadores'. Verdad en ciencias formales y fácticas.</p> <p>Correspondencia. Correspondencia específica y general. El conocimiento como problema: obstáculos al conocer. La Filosofía de la Ciencia en el Siglo XX. Empirismo Lógico, Concepción Heredada, Racionalismo Crítico, Giro histórico. Introducción del "ciclo" de investigación.</p> <p>Método: Problema de investigación – Solución hipotética – Prueba (evidencia).</p> <p>El método hipotético-deductivo. El problema y su justificación (marco 'teórico'). Noción de <i>problema no resuelto</i>.</p> <p>La solución hipotética y su justificación (marco 'teórico'). Noción de <i>plausibilidad</i>.</p> <p>Prueba y su elaboración. Predicciones. Ciencia con expectativas. Hipótesis centrales y periféricas. Las pruebas de hipótesis estadísticas.</p> <p>Significancia, tamaño de efecto y multicausalidad. La ciencia para el científico practicante. Programa de investigación. Indagación con componentes descriptivos, teóricos y experimentales. Curiosidad, escepticismo, conciliación de evidencia, pruebas cruzadas. Resultados robustos, interpretaciones rigurosas y publicaciones genuinas.</p>	60



RESOLUCIÓN CS Nº 385/19

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Asignaturas	Contenidos Mínimos	Total Horas
Introducción a la ética de la investigación científica.	<p>Relación entre la Ciencia y la Ética. Aproximación histórica a la relación ciencia/ética, marcos generales filosóficos y epistemológicos, neutralidad científica y cambio de paradigma hacia la responsabilidad ética del/de la científico/a. La investigación como acto ético. Ciencia y progreso humano. Importancia de la formación técnico-metodológica del investigador.</p> <p>Protocolo de un estudio, concepto y partes constitutivas. Herramienta FINER y pregunta de investigación La ética en el protocolo y proceso de investigación. Claves para la argumentación bioética en ciencia y tecnología: el mundo natural y el mundo técnico, ética del dominio técnico de la naturaleza, bioética y ecología, bioética-biotecnología-nanotecnología. Principios éticos de la investigación científica en/con seres humanos.</p> <p>Legalidad y legitimidad. Nociones generales sobre el ordenamiento jurídico en el país. Marco legal para la investigación en Ciencias de la Vida y de la Salud de aplicación en Argentina. Ley de Protección de datos Personales y otras normativas de aplicación en investigación. Principales directrices éticas para la investigación con seres humanos, en animales y en el ambiente. Código de Núremberg, Declaración de Helsinki, CIOMS y otras directrices éticas internacionales. Consentimiento informado, proceso de obtención y formato en investigación.</p> <p>Comités de ética en investigación. Estructura, funciones y modelos de los comités de ética en investigación. El Comité de Ciencia y Tecnología (CECTE) en Argentina.</p>	60
Estadística descriptiva e inferencial.	<p>Estadística descriptiva gráfica y numérica. Medidas de tendencia e incertidumbre. Distribuciones para variables continuas y para variables discretas. Inferencia Estadística. Contraste de hipótesis. Pruebas paramétricas. Transformaciones. Comparación de medias y de desviación típica de dos muestras. Pruebas no paramétricas. Contraste de bondad de ajuste. Test de normalidad. Contraste de homogeneidad de muestras. Independencia de variables. Análisis de regresión y de correlación. Utilización de software estadístico.</p>	60
TOTAL		240

Expte. Nº 8022/16-



TRAYECTO NO ESTRUCTURADO		
Asignaturas	Contenidos Mínimos	Total Horas
Polisacáridos en Alimentos.	Polisacáridos: clasificación, estructura y conformación. Propiedades de polisacáridos lineales perfectos, ramificados y modificados por la introducción de grupos ácidos o neutros. Estudio individual de polisacáridos: Almidón, Alginatos, Pectinas, Carragenanos, Celulosa, Hemicelulosa. Aplicaciones y usos potenciales. Polisacáridos de origen microbiano. Dextrano, xantano, escleroglucano, levano, 8-hidroxibutírico. Aplicaciones y usos potenciales. Funciones de polisacáridos en alimentos y modificación de funcionalidad por acción enzimática.	40
Microbiología enológica.	Microbiología General –Aspectos introductorios. Introducción Microbiología Enológica. Las levaduras. Metabolismos de las levaduras. Dinámica de las fermentaciones naturales. Ecología de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . Selección y mejoramiento de levaduras. Problemas de fermentación y defectos. Las bacterias. Bacterias lácticas. La Fermentación Maloláctica (FML). Alteraciones y defectos por bacterias. Bacterias acéticas.	40
Química de los alimentos	La alimentación: cuestiones. Hidratos de Carbonos en los Alimentos. Los Lípidos en los Alimentos. Aminoácidos, Péptidos y Proteínas en los Alimentos. Aditivos Alimentarios. Tóxicos Presentes en los alimentos. La Alimentación: Cuestiones Básicas. Hidratos de Carbono en los Alimentos. Los Lípidos en los Alimentos. Aminoácidos, Péptidos y Proteínas en los Alimentos. Aditivos Alimentarios. Tóxicos Presentes en los Alimentos.	40
Tecnología láctea.	Leche como materia prima. Calidad y características. Operaciones de acondicionamiento y tratamiento térmico. Tecnología quesera. Yogur. Leches no tradicionales. Productos innovadores. Posibilidades desarrollo.	40



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Asignaturas	Contenidos Mínimos	Total Horas
Métodos multivariados.	Tipos de variables. Estandarización de los datos. Análisis en Componentes Principales. Análisis Factorial de Correspondencias Simples. Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples. Análisis de Clusters.	40
Probióticos, prebióticos y salud.	Microbiota y Microbioma. Factores que influyen en el desarrollo de la microbiota. Regulación epigenética de la microbiota intestinal sobre el hospedador. Probióticos y Prebióticos. Conceptos generales y aspectos tecnológicos. Mecanismos de acción. Inmunonutrición. Alimentos funcionales y nutraceuticos: su relación con el sistema inmunitario. Aplicaciones en salud humana.	40
Aceite de Oliva: nutrición y salud.	Aceites de oliva. Definiciones legales. Elaboración de aceites de oliva. Análisis físico-químico y sensorial. Aprovechamiento y gestión de subproductos. Elaiotecnica. Diseño y gestión de instalaciones. Control de aceites de oliva. La calidad como herramienta de diferenciación. Aceite de oliva y evidencia científica en salud. Consumo de aceite de oliva en una dieta saludable.	40
Seguridad de los alimentos.	Fermentación y bioconservación de alimentos. Microorganismos patógenos en alimentos. Nuevas tecnologías en microbiología de alimentos. Procesado de alimentos y análisis químico. Contaminación en el proceso industrial y envasado de los alimentos. Técnicas cromatográficas y espectroscópicas para el análisis químico de alimentos. Alimentación, nutrición y salud. Alimentos funcionales y componentes bioactivos de alimentos. Calidad y seguridad alimentaria.	40



RESOLUCIÓN CS Nº 385/19

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Asignaturas	Contenidos Mínimos	Total Horas
Salud: alimentación y nutrición.	La salud y sus dimensiones. Procesos de salud-enfermedad. Multideterminantes de la salud. Ciclos de la vida. Atención Primaria de la Salud. Sistemas de salud. Estilo de vida y salud. Transiciones sociales y epidemiológicas. Alimentación saludable y adecuada. Cocina y comensalidad. Actividad física. Calidad y sustentabilidad de los sistemas agroalimentarios y salud. Sistemas de salud para el desarrollo sustentable y sostenible. Impacto de la tecnología de los alimentos en la salud.	40
Hortalizas y salud.	Relación entre la medicina y la agricultura: Uso de plantas con fines medicinales desde la domesticación a los tiempos actuales. Problemas y Perspectivas. Enfermedades crónicas no transmisibles: Importancia, descripción, prevención. Hortalizas y salud: Una visión actual de la percepción por parte de la población de las hortalizas como alimento, medicina y como parte de su cultura. Análisis crítico de los llamados alimentos saludables. Políticas alimentarias. Aspectos nutricionales. Alimentos funcionales. Las hortalizas como alimento funcional: Componentes de diversas hortalizas y su relación con la prevención de enfermedades. Factores que afectan el potencial de diversas hortalizas para actuar como alimentos funcionales. Técnicas culinarias y sus efectos sobre los factores benéficos para la salud humana.	40
Fisiología general vegetal.	Relaciones hídricas: El agua en la planta. Importancia fisiológica del estado hídrico. Medición del estado hídrico; Movimiento del agua en el sistema suelo-planta-atmósfera. Factores que afectan el movimiento. Generación de déficit hídrico y sus efectos fisiológicos. Períodos de sensibilidad hídrica. Estado hídrico y producción. Nutrición mineral: incorporación, transporte y redistribución de los nutrientes. Factores que afectan la nutrición mineral. Nutrición vía foliar. Economía del carbono: fotosíntesis, respiración y partición de fotoasimilados en la planta. Factores que afectan estos procesos y manejo agronómico para optimizarlos.	40



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Asignaturas	Contenidos Mínimos	Total Horas
Antioxidantes naturales en alimentos	Contenidos mínimos: Definición de antioxidantes. Procesos de oxidación lipídica. Mecanismo de acción de los antioxidantes. Antioxidantes sintéticos. Riesgo toxicológico. Antioxidantes provenientes de diversas fuentes naturales: plantas, aceites, aminoácidos, péptidos e hidrolizados proteicos, fosfolípidos, vitaminas. Tocoferoles, carotenos, flavonoides, diterpenos fenólicos. Métodos de evaluación de oxidación lipídica.	30
Biología de la Cerveza – Aspectos fisicoquímicos, sensoriales e higiénicos sanitarios.	Cebada y Malta. Aspectos de calidad, controles fisicoquímicos. Plagas. Manejo Integrado de Plagas (MIP). Proceso de elaboración: Controles fisicoquímicos y microbiológicos para evaluar la marcha de los procesos de malteo, maceración, fermentación y control de calidad final de producto elaborado. Cinética de fermentación. Grado de etenuación. Evaluación sensorial de insumos y producto terminado. Descriptores. Deméritos. Habilitación de establecimientos: requisitos legales. Aspectos de diseño. Desinfección. Manejo Integrado de Plagas (MIP).	30
Tecnología enológica.	Evaluación enológica de un viñedo, y de los parámetros para determinar momento oportuno de cosecha. Materias primas y tecnología para la elaboración de vinos espumantes. Elaboración de vinos blancos y tintos. Manejo racional de la fermentación alcohólica y maloláctica. Empleo de microorganismos seleccionados. Fermentaciones problemáticas. Parámetros que gobiernan la oxidación de los vinos. Estabilización del vino. Sistemas especiales de vinificación. Controles de calidad físico – químicos. Higiene en bodegas.	60



RESOLUCIÓN CS Nº 385/19

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Asignaturas	Contenidos mínimos	Total Horas
Innovación en el desarrollo de productos alimentarios.	Esta materia se encarga de abordar de forma específica las cuestiones en innovaciones alimentarias en el sector de la alimentación y la nutrición, con enfoque especial en las características de la sociedad actual, las modalidades de consumo, la relación Tecnología-Nutrición y la alimentación como Derecho Humano. Se orienta a la comprensión de los alcances e importancia de la innovación en el sector de la producción de alimentos y la gastronomía y al análisis de los desafíos más importantes que se distinguen en el sistema alimentario global.	45
Estrategias para el diseño de alimentos orientados a grupos con necesidades nutricionales específicas.	Conceptos básicos de investigación, desarrollo e innovación de alimentos. Formulación y/o reformulación de alimentos. Alimentos funcionales. Concepto de bioaccesibilidad, biodisponibilidad y bioactividad. Nutricinética. Estrategias para preservar y/o mejorar la retención de nutrientes y/o compuestos con actividad biológica. Ingredientes en el diseño y formulación de alimentos. Estudios de casos de diseño de alimentos orientados a poblaciones con necesidades nutricionales específicas.	45

Asignaturas	Contenidos mínimos	Total Horas
Películas y encapsulados basados en biopolímeros. Fundamentos y aplicaciones.	Películas y recubrimientos. Encapsulados. Envases activos e inteligentes. Biodegradabilidad. Composición y formulación de películas biodegradables y recubrimientos comestibles. Materiales para formar la matriz: polisacáridos, proteínas, lípidos. Plastificantes. Aditivos. Películas simples y compuestas. Emulsiones. Laminados. Micro y nanocompuestos. Metodologías de elaboración a nivel laboratorio e industrial. Caracterización fisicoquímica de las películas y recubrimientos: Solubilidad, Hidrofobicidad superficial, Densidad, Opacidad, Cristalinidad, Comportamiento térmico. Microscopía electrónica de barrido y de transmisión. Propiedades	60

Expte. Nº 8022/16.-



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

	de barrera: Permeabilidad a gases y a vapor de agua. Concepto de permeabilidad. Permeancia y velocidad de transmisión. Métodos de medición. Isotermas de sorción. Determinación de coeficientes fenomenológicos de sorción y difusión (Solubilidad y Difusividad). Modelado matemático. Propiedades mecánicas de films: parámetros de medida y técnicas de ensayo. Reología de las suspensiones filmogénicas. Nanotecnología en películas comestibles. Análisis de casos. Películas activas: Aplicaciones: barrera a gases y vapor de agua, incorporación de antioxidantes, nutrientes, etc. Películas con efecto antimicrobiano, Análisis de casos. Encapsulados. Métodos de elaboración y caracterización. Regulación. Perspectivas.	
TOTAL		

5.2.1 Tesis:

La Tesis Doctoral representa una suma de la profundización del conocimiento del doctorando en el área de su especialidad o área elegida para tal fin y que le permitirá desarrollar sus aptitudes creativas, con el objeto de contribuir a acrecentar el saber científico, tecnológico, filosófico y académico de las universidades de la región. El trabajo de tesis es una investigación original, inédita e innovadora, creativa e individual, que profundizará algún área del conocimiento en la especialidad del tesista. El proyecto o plan de trabajo, en sí, es un anteproyecto que, como toda idea inicial, debe ser mejorado con el asesoramiento disponible y propuesto para esta carrera.

El tema de tesis será propuesto por el postulante al momento de su inscripción con el asesoramiento del Director y/o Co-director propuestos. Deberá ser analizado por el Comité Académico de la carrera, el que aconsejará su aprobación al Consejo Directivo de la Unidad Académica donde el postulante presentó su inscripción.

La tesis tendrá carácter de trabajo individual, inédito e innovador a partir de una idea personal del doctorando.

6. Políticas, condiciones de admisión, evaluación y graduación

Es política del Doctorado en Ciencias Bromatológicas contribuir al desarrollo de la investigación científica dentro del campo disciplinar de la Bromatología integrando las distintas universidades de la red. Procurará la formación integral de los doctorandos con espíritu de rectitud moral, responsabilidad ética y cívica. Mantendrá a sus graduados en un proceso de formación continua y permanente promoviendo la investigación comprometida con la problemática de la región y del país.

Expte. Nº 8022/16.-



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Para ser admitido como doctorando en el Doctorado en Ciencias Bromatológicas, el postulante deberá tener título universitario de grado o de nivel superior no universitario de cuatro (4) años de duración como mínimo y reunir los prerrequisitos que determine el Comité Académico, a fin de comprobar que su formación resulte compatible con las exigencias del posgrado.

La evaluación de los cursos del Trayecto estructurado y no estructurado será mediante la aprobación de examen con nota igual o mayor a siete (7), según escala de 1 al 10. El doctorando deberá cumplir los requisitos preestablecidos en cada curso de los trayectos.

Para su graduación el doctorando deberá presentar, defender y aprobar una tesis como contribución innovadora, que posea una metodología propia con orientación científica en el área temática elegida, siendo una etapa obligatoria.

7. Comité Académico y Directivo de la carrera

La gestión de la carrera estará a cargo de un **Comité Académico** que estará constituido por un representante designado por el Consejo Directivo de cada Facultad de las Universidades participantes.

Los integrantes del **Comité Académico** deberán ser Profesores regulares, con título de posgrado de Doctor y docente investigador de reconocido prestigio. El **Director y Codirector** de la carrera, surgirán por elección entre los miembros que integran el Comité Académico y serán convalidados por los Consejos Directivos de las unidades académicas de la red.

El representante de cada Facultad de cada Universidad participante en el Comité Académico será propuesto por el Decano de cada unidad académica y será designado por el Consejo Directivo.

8. Participación y distribución de responsabilidades en proyectos interinstitucionales

Las Unidades Académicas miembros de la carrera de Doctorado en Ciencias Bromatológicas en Red, que constituyen las Unidades Ejecutoras, son las siguientes: Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Formosa, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta y Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Jujuy.

9. Actividades de investigación y vinculación científica

Las unidades académicas que integran el doctorado interinstitucional cooperarán en la vinculación científica, tecnológica relacionada con actividades y áreas de investigación que permitan la puesta en marcha de acciones conjuntas para el avance de la ciencia y la innovación en el área de Bromatología.

Las líneas de investigación de las distintas Unidades Académicas relacionadas con la seguridad alimentaria, serán las que conformarán las áreas de investigación de la carrera; que correspondieren al estudio de las Ciencias Bromatológicas, de conformidad a la responsabilidad social de minimizar el impacto en el medio ambiente.



10. Infraestructura, equipamiento y recursos financieros

10.1 Infraestructura

Las Unidades Académicas integrantes del Doctorado en Ciencias Bromatológicas disponen de la infraestructura necesaria para el desarrollo de la carrera, con aulas, laboratorios, bibliotecas, sala de informática, planta piloto y campo experimental.

10.2 Equipamiento

Las instituciones universitarias disponen del equipamiento requerido para la carrera, tanto general como específico, según las áreas de investigación que sean elegidas para los temas de tesis.

10.3 Recursos Financieros

Cada institución integrante administrará los recursos financieros obtenidos por el cobro de los siguientes aranceles: a) Inscripción a la Carrera, b) Cuota anual de Cursado (corresponde abonarla desde el 1^{er} año hasta la presentación de la Tesis, y se pagará en el transcurso del año), c) Cursos de los Trayectos estructurado y no estructurado (en cada curso). Los gastos de traslado y estadía del doctorando quedarán a su cargo. d) Derecho de Defensa de Tesis (antes de la misma)

10.4 Recursos humanos

Está constituido por el personal administrativo, técnico y de servicio de las Escuelas o los Departamentos de Posgrado, Departamentos Alumnos y/o Secretarías Académicas, bibliotecas, laboratorios y gabinetes de Informática de cada Facultad que integran la red.

11. Propuesta de evaluación de la carrera

La propuesta de autoevaluación de la carrera del Doctorado en Ciencias Bromatológicas consistirá en la realización de encuestas a doctorandos, docentes y coordinadores responsables de los cursos de posgrado.



APARTADO A
TRAYECTO ESTRUCTURADO

1. La investigación científica y las estrategias para la producción de la Tesis Doctoral.
Carga horaria: 60 horas

Contenidos Mínimos

La tesis como clase textual y proceso de escritura. Requisitos de la comunicación escrita. La especificidad de lo escrito y el proceso de redacción. De lo que hay que saber para escribir bien. Estrategias para establecer la coherencia y la cohesión locales. La actividad de textualización: cohesión gramatical y cohesión léxica. La función de los párrafos en la comprensión del texto. Los conectores y las relaciones lógico-semánticas. Errores gramaticales de redacción. Aspectos normativos. Acentuación. Puntuación. Uso de las mayúsculas. Algunas reglas generales para evitar las disortografías más comunes. Problemas de concordancia. Las relaciones sintácticas. Uso de algunas preposiciones. Valores semánticos de la coordinación. Errores verbales. Sentido y uso de los tiempos verbales. Construcciones verbales pronominales. Estrategias para la producción de textos académicos. Tipos de textos. La narración. La exposición. La argumentación. Estructura y características de la exposición. Categorías canónicas. Formas de organización discursivas: superestructuras. Procedimientos retóricos (estrategias discursivas). La definición, la clasificación, la reformulación, la ejemplificación, la analogía, la citación. Características del discurso expositivo-explicativo: el artículo de divulgación científica, otros textos académicos. Acerca del aparato crítico: pautas de presentación en contexto académico. La función de la documentación anexa.

2. Epistemología y Metodología de la Investigación
Carga horaria: 60 horas

Contenidos Mínimos:

Conocimiento como sistema: asociaciones y diferencias. La tensión entre conocimiento "básico" y "aplicado". Ciencia Básica, Ciencia Aplicada, Tecnología y Aplicación técnico. Filosofía en la formación del *científico practicante*. Diferentes maneras de conocer o fijar creencias. Apuntes de ontología, gnoseología y semántica.

Mobiliario del mundo. Objetos empíricos y teóricos. *Lenguaje de la ciencia*. Ontología y gnoseología para el *científico practicante*. El concepto de 'indicadores'. Verdad en ciencias formales y fácticas. Correspondencia. Correspondencia específica y general. El conocimiento como problema: obstáculos al conocer. La Filosofía de la Ciencia en el Siglo XX. Empirismo Lógico, Concepción Heredada, Racionalismo Crítico, Giro histórico. Introducción del "ciclo" de investigación.

Método: Problema de investigación – Solución hipotética – Prueba (evidencia).

El método hipotético-deductivo. El problema y su justificación (marco 'teórico'). Noción de *problema no resuelto*.

La solución hipotética y su justificación (marco 'teórico'). Noción de *plausibilidad*.

Prueba y su elaboración. Predicciones. Ciencia con expectativas. Hipótesis centrales y periféricas. Las pruebas de hipótesis estadísticas.

Significancia, tamaño de efecto y multicausalidad. La ciencia para el científico practicante.

Programa de investigación. Indagación con componentes descriptivos, teóricos y



experimentales. Curiosidad, escepticismo, conciliación de evidencia, pruebas cruzadas. Resultados robustos, interpretaciones rigurosas y publicaciones genuinas.

3. Introducción a la ética de la investigación científica.

Carga horaria: 60 horas

Contenidos Mínimos:

Relación entre la Ciencia y la Ética. Aproximación histórica a la relación ciencia/ética, marcos generales filosóficos y epistemológicos, neutralidad científica y cambio de paradigma hacia la responsabilidad ética del/de la científico/a. La investigación como acto ético. Ciencia y progreso humano. Importancia de la formación técnico-metodológica del investigador.

Protocolo de un estudio, concepto y partes constitutivas. Herramienta FINER y pregunta de investigación La ética en el protocolo y proceso de investigación. Claves para la argumentación bioética en ciencia y tecnología: el mundo natural y el mundo técnico, ética del dominio técnico de la naturaleza, bioética y ecología, bioética-biotecnología-nanotecnología. Principios éticos de la investigación científica en/con seres humanos.

Legalidad y legitimidad. Nociones generales sobre el ordenamiento jurídico en el país. Marco legal para la investigación en Ciencias de la Vida y de la Salud de aplicación en Argentina. Ley de Protección de datos Personales y otras normativas de aplicación en investigación. Principales directrices éticas para la investigación con seres humanos, en animales y en el ambiente. Código de Núremberg, Declaración de Helsinki, CIOMS y otras directrices éticas internacionales. Consentimiento informado, proceso de obtención y formato en investigación.

Comités de ética en investigación. Estructura, funciones y modelos de los comités de ética en investigación. El Comité de Ciencia y Tecnología (CECTE) en Argentina.

4. Estadística descriptiva e inferencial.

Carga horaria: 60 horas

Contenidos Mínimos:

Estadística descriptiva gráfica y numérica. Medidas de tendencia e incertidumbre. Distribuciones para variables continuas y para variables discretas. Inferencia Estadística. Contraste de hipótesis. Pruebas paramétricas. Transformaciones. Comparación de medias y de desviación típica de dos muestras. Pruebas no paramétricas. Contraste de bondad de ajuste. Test de normalidad. Contraste de homogeneidad de muestras. Independencia de variables. Análisis de regresión y de correlación. Utilización de software estadístico.



**APARTADO B
OFERTA PERIODICA DE ASIGNATURAS DEL TRAYECTO NO ESTRUCTURADO**

1. Polisacáridos en Alimentos

Carga horaria: 40

Contenidos mínimos:

Polisacáridos: clasificación, estructura y conformación. Propiedades de polisacáridos lineales perfectos, ramificados y modificados por la introducción de grupos ácidos o neutros. Estudio individual de polisacáridos: Almidón, Alginatos, Pectinas, Carragenanos, Celulosa, Hemicelulosa. Aplicaciones y usos potenciales. Polisacáridos de origen microbiano. Dextrano, xantano, escleroglucano, levano, 8-hidroxitubírico. Aplicaciones y usos potenciales. Funciones de polisacáridos en alimentos y modificación de funcionalidad por acción enzimática.

2. Microbiología Enológica

Carga Horaria: 40 horas.

Contenidos mínimos:

Microbiología General –Aspectos introductorios. Introducción Microbiología Enológica. Las levaduras. Metabolismos de las levaduras. Dinámica de las fermentaciones naturales. Ecología de *Saccharomyces cerevisiae*. Selección y mejoramiento de levaduras. Problemas de fermentación y defectos. Las bacterias. Bacterias lácticas. La Fermentación Maloláctica (FML). Alteraciones y defectos por bacterias. Bacterias acéticas.

3. Química de los alimentos

Carga horaria: 40 horas

Contenidos mínimos del curso:

La alimentación: cuestiones. Hidratos de Carbonos en los Alimentos. Los Lípidos en los Alimentos. Aminoácidos, Péptidos y Proteínas en los Alimentos. Aditivos Alimentarios. Tóxicos Presentes en los alimentos. La Alimentación: Cuestiones Básicas. Hidratos de Carbono en los Alimentos. Los Lípidos en los Alimentos. Aminoácidos, Péptidos y Proteínas en los Alimentos. Aditivos Alimentarios. Tóxicos Presentes en los Alimentos.

4. Tecnología Láctea

Carga horaria: 40 horas

Contenidos mínimos:

Leche como materia prima. Calidad y características. Operaciones de acondicionamiento y tratamiento térmico. Tecnología quesera. Yogur. Leches no tradicionales. Productos innovadores. Posibilidades desarrollo.

5. Métodos multivariados

Carga horaria: 40 horas

Contenidos mínimos:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Tipos de variables. Estandarización de los datos. Análisis en Componentes Principales. Análisis Factorial de Correspondencias Simples. Análisis Factorial de Correspondencias Múltiples. Análisis de Clusters.

6. Probióticos, prebióticos y salud.

Carga horaria: 40 horas

Contenidos mínimos:

Microbiota y Microbioma. Factores que influyen en el desarrollo de la microbiota. Regulación epigenética de la microbiota intestinal sobre el hospedador. Probióticos y Prebióticos. Conceptos generales y aspectos tecnológicos. Mecanismos de acción. Inmunonutrición. Alimentos funcionales y nutraceuticos: su relación con el sistema inmunitario. Aplicaciones en salud humana.

7. Aceite de Oliva: nutrición y salud.

Carga Horaria: 40 horas

Contenidos mínimos:

Aceites de oliva. Definiciones legales. Elaboración de aceites de oliva. Análisis fisico-químico y sensorial. Aprovechamiento y gestión de subproductos. Elaiotecnica. Diseño y gestión de instalaciones. Control de aceites de oliva. La calidad como herramienta de diferenciación. Aceite de oliva y evidencia científica en salud. Consumo de aceite de oliva en una dieta saludable.

8. Seguridad de los alimentos.

Carga horaria: 40 horas

Contenidos mínimos:

Fermentación y bioconservación de alimentos. Microorganismos patógenos en alimentos. Nuevas tecnologías en microbiología de alimentos. Procesado de alimentos y análisis químico. Contaminación en el proceso industrial y envasado de los alimentos. Técnicas cromatográficas y espectroscópicas para el análisis químico de alimentos. Alimentación, nutrición y salud. Alimentos funcionales y componentes bioactivos de alimentos. Calidad y seguridad alimentaria.

9. Salud: alimentación y nutrición.

Carga horaria: 40 horas

Contenidos mínimos:

La salud y sus dimensiones. Procesos de salud-enfermedad. Multideterminantes de la salud. Ciclos de la vida. Atención Primaria de la Salud. Sistemas de salud. Estilo de vida y salud. Transiciones sociales y epidemiológicas. Alimentación saludable y adecuada. Cocina y comensalidad. Actividad física. Calidad y sustentabilidad de los sistemas agroalimentarios y salud. Sistemas de salud para el desarrollo sustentable y sostenible. Impacto de la tecnología de los alimentos en la salud.

10. Hortalizas y Salud

Carga Horaria: 30 horas

Contenidos mínimos:

Expte. Nº 8022/16.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Relación entre la medicina y la agricultura: Uso de plantas con fines medicinales desde la domesticación a los tiempos actuales. Problemas y Perspectivas.

Enfermedades crónicas no transmisibles: Importancia, descripción, prevención.

Hortalizas y salud: Una visión actual de la percepción por parte de la población de las hortalizas como alimento, medicina y como parte de su cultura. Análisis crítico de los llamados alimentos saludables. Políticas alimentarias. Aspectos nutricionales. Alimentos funcionales.

Las hortalizas como alimento funcional: Componentes de diversas hortalizas y su relación con la prevención de enfermedades. Factores que afectan el potencial de diversas hortalizas para actuar como alimentos funcionales. Técnicas culinarias y sus efectos sobre los factores benéficos para la salud humana.

Efectos benéficos de los Alliums para la salud humana: folklore, efectos comprobados y futuro de este grupo de hortalizas como alimentos funcionales. Taller sobre resultados de proyectos de investigación locales en marcha.

Estrategias de mejoramiento genético para aumentar la funcionalidad de las hortalizas: Estrategias clásicas. Empleo de herramientas biotecnológicas. Análisis crítico de planes en marcha.

Estrategias para aumentar el consumo de hortalizas: Análisis de campañas de promoción: Logros y problemas detectados.

11. Fisiología General Vegetal

Carga Horaria: 45 horas

Contenidos mínimos:

Relaciones hídricas: El agua en la planta. Importancia fisiológica del estado hídrico. Medición del estado hídrico; Movimiento del agua en el sistema suelo-planta-atmósfera. Factores que afectan el movimiento. Generación de déficit hídrico y sus efectos fisiológicos. Períodos de sensibilidad hídrica. Estado hídrico y producción.

Nutrición mineral: incorporación, transporte y redistribución de los nutrientes. Factores que afectan la nutrición mineral. Nutrición vía foliar.

Economía del carbono: fotosíntesis, respiración y partición de fotoasimilados en la planta. Factores que afectan estos procesos y manejo agronómico para optimizarlos.

Crecimiento y Desarrollo: Factores internos y externos que regulan el crecimiento. Fotomorfogénesis y fitocromo. Análisis del crecimiento: tasa de crecimiento relativo, de asimilación neta e índice de área foliar. Desarrollo vegetativo y reproductivo. Período juvenil. Vernalización. Fotoperiodismo. Aplicaciones agronómicas.

Reguladores del crecimiento: Fitohormonas: auxinas, giberelinas, citocininas, etileno, ácido abscísico. Otros compuestos de acción hormonal: jasmonatos, poliaminas, ácido salicílico, brassinosteroides. Procesos fisiológicos en los cuales intervienen.

Metabolismo del Nitrógeno: Importancia del nitrógeno. Fijación biológica. Reducción en la planta de formas inorgánicas a orgánicas. Movilización de compuestos nitrogenados. Factores que afectan el metabolismo del nitrógeno.

Fisiología del estrés: Estrategias morfológicas y fisiológicas de la tolerancia o resistencia a distintos estreses.

Dormición: Cambios morfofisiológicos y bioquímicos durante el período de dormición. Ruptura de dormición, tratamientos artificiales. Necesidad de horas de frío y su importancia agronómica. Métodos agronómicos para el manejo de la dormición.



12. Antioxidantes naturales en alimentos

Carga horaria: 30 horas

Contenidos mínimos:

Contenidos mínimos: Definición de antioxidantes. Procesos de oxidación lipídica. Mecanismo de acción de los antioxidantes. Antioxidantes sintéticos. Riesgo toxicológico. Antioxidantes provenientes de diversas fuentes naturales: plantas, aceites, aminoácidos, péptidos e hidrolizados proteicos, fosfolípidos, vitaminas. Tocoferoles, carotenos, flavonoides, diterpenos fenólicos. Métodos de evaluación de oxidación lipídica.

13. Biotecnología de la Cerveza – Aspectos fisicoquímicos, sensoriales e higiénicos sanitarios

Carga horaria: 30 horas

Contenidos mínimos:

Cebada y Malta. Aspectos de calidad, controles fisicoquímicos. Plagas. Manejo Integrado de Plagas (MIP). Proceso de elaboración: Controles fisicoquímicos y microbiológicos para evaluar la marcha de los procesos de malteo, maceración, fermentación y control de calidad final de producto elaborado. Cinética de fermentación. Grado de atenuación. Evaluación sensorial de insumos y producto terminado. Descriptores. Deméritos. Habilitación de establecimientos: requisitos legales. Aspectos de diseño. Desinfección. Manejo Integrado de Plagas (MIP).

14. Tecnología enológica

Carga horaria: 60 horas

Contenidos mínimos:

Evaluación enológica de un viñedo, y de los parámetros para determinar momento oportuno de cosecha. Materias primas y tecnología para la elaboración de vinos espumantes. Elaboración de vinos blancos y tintos. Manejo racional de la fermentación alcohólica y maloláctica. Empleo de microorganismos seleccionados. Fermentaciones problemáticas. Parámetros que gobiernan la oxidación de los vinos. Estabilización del vino. Sistemas especiales de vinificación. Controles de calidad físico – químicos. Higiene en bodegas.

15. Innovación en el desarrollo de productos alimentarios.

Carga horaria: 45

Contenidos mínimos:

Esta materia se encarga de abordar de forma específica las cuestiones en innovaciones alimentarias en el sector de la alimentación y la nutrición, con enfoque especial en las características de la sociedad actual, las modalidades de consumo, la relación Tecnología-Nutrición y la alimentación como Derecho Humano. Se orienta a la comprensión de los alcances e importancia de la innovación en el sector de la producción de alimentos y la gastronomía y al análisis de los desafíos más importantes que se distinguen en el sistema alimentario global.

16. Estrategias para el diseño de alimentos orientados a grupos con necesidades nutricionales específicas.

Carga horaria: 45

Contenidos mínimos:

Conceptos básicos de investigación, desarrollo e innovación de alimentos. Formulación y/o reformulación de alimentos. Alimentos funcionales. Concepto de bioaccesibilidad,



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

biodisponibilidad y bioactividad. Nutricinética. Estrategias para preservar y/o mejorar la retención de nutrientes y/o compuestos con actividad biológica. Ingredientes en el diseño y formulación de alimentos. Estudios de casos de diseño de alimentos orientados a poblaciones con necesidades nutricionales específicas.

17. Películas y encapsulados basados en biopolímeros. Fundamentos y aplicaciones.

Carga horaria: 60

Contenidos mínimos:

Películas y recubrimientos. Encapsulados. Envases activos e inteligentes. Biodegradabilidad. Composición y formulación de películas biodegradables y recubrimientos comestibles. Materiales para formar la matriz: polisacáridos, proteínas, lípidos. Plastificantes. Aditivos. Películas simples y compuestas. Emulsiones. Laminados. Micro y nanocompuestos. Metodologías de elaboración a nivel laboratorio e industrial. Caracterización fisicoquímica de las películas y recubrimientos: Solubilidad, Hidrofobicidad superficial, Densidad, Opacidad, Cristalinidad, Comportamiento térmico. Microscopía electrónica de barrido y de transmisión. Propiedades de barrera: Permeabilidad a gases y a vapor de agua. Concepto de permeabilidad. Permeancia y velocidad de transmisión. Métodos de medición. Isotermas de sorción. Determinación de coeficientes fenomenológicos de sorción y difusión (Solubilidad y Difusividad). Modelado matemático. Propiedades mecánicas de films: parámetros de medida y técnicas de ensayo. Reología de las suspensiones filmogénicas. Nanotecnología en películas comestibles. Análisis de casos. Películas activas: Aplicaciones: barrera a gases y vapor de agua, incorporación de antioxidantes, nutrientes, etc. Películas con efecto antimicrobiano, Análisis de casos. Encapsulados. Métodos de elaboración y caracterización. Regulación. Perspectivas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

**APARTADO C
ACTA DE CALIFICACION DEL DOCTORANDO ALUMNOS
Asignaturas del Trayecto Estructurado**

**CURSO:
DOCENTES:
FECHA:
LUGAR:
RESOLUCIÓN:
FECHADEEXAMEN:**

Orden	Apellido y Nombre	DNI	Nota
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
Escuela de Postgrado		Docente	
		Docente	



APARTADO D
ENCUESTA AL DOCTORANDO SOBRE EL CURSO

La presente ha sido elaborada con el propósito de conocer la opinión de los alumnos sobre el curso para poder mejorar su planificación, dictado y organización.

Llene el casillero correspondiente a cada pregunta y a la opción de respuesta elegida: 0) no ; 1) regular; 2) bueno o medianamente; 3) muy bueno o en gran medida; 4) totalmente o excelente.

Evaluación de contenidos del programa	0	1	2	3	4
1. Considera que los temas propuestos en el programa del curso son adecuados y actualizados.					
2. Se respetaron los temas propuestos en el programa.					
3. Los contenidos dictados fueron pertinentes.					
4. El nivel con el que se abordaron los contenidos fue adecuado.					
5. Los contenidos contribuyeron a lograr el objetivo general del curso.					
6. Los contenidos fueron coherentes con los de otras unidades					
7. El tiempo asignado fue suficiente.					
8. La bibliografía propuesta fue adecuada.					
9. Sus expectativas fueron cubiertas satisfactoriamente.					
10. El profesor aportó material sobre todos los contenidos del programa.					

Espacio para comentarios y sugerencias:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Evaluación del docente	0	1	2	3	4
1. Organizó adecuadamente las clases.					
2. Demostró solvencia y conocimiento de los temas.					
3. Expuso ordenadamente y con claridad los temas.					
4. Demostró capacidad de síntesis.					
5. Fue capaz de aclarar las dudas planteadas.					
6. Contribuyó a lograr los objetivos.					
7. Manejó adecuadamente los tiempos.					
8. Hizo un uso adecuado de las ayudas visuales.					
9. Estuvo al nivel de un curso de posgrado.					
10. Logró participación de los alumnos en las diversas temáticas.					

Espacio para comentarios:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Evaluación del curso en general	0	1	2	3	4
1. La organización general fue adecuada.					
2. Los objetivos fueron pertinentes.					
3. El programa planteado respondió a los objetivos.					
4. Los tiempos asignados fueron adecuados.					
5. Hubo coherencia entre los distintos temas.					
6. El peso asignado a las unidades fue adecuado.					
7. Faltaron considerar algunos temas(aclarar en el casillero inferior).					
8. La forma de evaluación fue adecuada.					
9. Sus expectativas fueron satisfechas.					
10. Recomendaría a un colega tomar este curso.					

Espacio para comentarios:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

De la Coordinación del curso	0	1	2	3	4
1. Fue adecuada.					
2. El material didáctico necesario estuvo disponible a tiempo.					
3. La calidad del material fue apropiada.					
4. Las comunicaciones por parte de las Unidades Académicas fueron Transmitidas en tiempo o y forma.					
5. Los alumnos recibieron toda la información sobre pasajes, alojamiento y comidas.					
6. Los alumnos tuvieron buena recepción por parte de la Unidad Académica organizadora?					
7. El aula estuvo siempre en condiciones adecuadas? (limpia, ventilada, calefaccionada,					
8.- La difusión del curso fue adecuada en la Unidad Académica a la cual pertenece? (afiches, correo electrónico, etc.)					
9.- El coordinador es un docente de la universidad?					
10.- Tuvo oportunidad de ponerse en contacto con un miembro del Comité Académico de la Carrera?					

Espacio para comentarios y propuestas



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

**APARTADO E
ENCUESTA AL DOCENTE SOBRE ORGANIZACIÓN DEL CURSO**

La presente ha sido elaborada con el propósito de conocer la opinión del docente sobre el curso a fin de actualizar y mejorar su planificación, dictado y organización.

Llene el casillero correspondiente a cada pregunta y a la opción de respuesta elegida: 0) no corresponde; 1) para nada; 2) moderadamente; 3) en gran medida; 4) totalmente.

Evaluación de contenidos del programa	0	1	2	3	4
1. Considera que los temas propuestos en el programa del curso deberían ser revisados.-					
2. ¿Cree que los objetivos deberían modificarse y/o ampliarse?					
3. El tiempo dispuesto para el dictado ¿fue el adecuado?					
4. El alumno ¿debería tener a disposición el material bibliográfico referidos a la asignatura en cuestión en tiempo y forma?					
5. La participación de los alumnos de la unidad académica donde se realizó el curso ¿fue la esperada en cuanto a número?					
6. Como fue la participación de los alumnos de otras unidades académicas.					
7. El número de alumnos que asistieron al curso ¿cubrieron sus expectativas?					
8. Considera que el trabajo a presentar al profesor ¿es suficiente para la evaluación final del alumno?					
9. Según su opinión ¿se debería proponer otro sistema de evaluación para esta asignatura?					
10. ¿Considera adecuada la inclusión de su asignatura en la temática de este doctorado?					

Espacio para comentarios y sugerencias
Se puede mejorar algo?



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 – 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Evaluación del curso en general	0	1	2	3	4
1. Cómo calificaría a la organización general					
2. ¿Se cumplió totalmente con lo pactado en cuanto al traslado?					
3. El alojamiento ¿fue adecuado a su criterio?					
4. ¿Se cumplió con el estipendio acordado?					
5. ¿Fue provisto de todo lo necesario para cumplir con sus obligaciones de dictado?					
6. El aula donde se realizó el curso ¿contaba con adecuadas condiciones de higiene, iluminación, ventilación, calefacción y elementos didácticos de apoyo?					
7. Sus expectativas sobre la organización del curso en esta unidad académica ¿fueron satisfechas?					
8. Todo el material didáctico solicitado ¿estuvo a disposición de los alumnos?					
9. ¿Se contó con un servicio adecuado de cafetería?					
10. ¿El dictado del curso fue aprobado por el respectivo CD y posee la resolución correspondiente?					

Espacio para comentarios y sugerencias:
Se debería cambiar algo?



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

De la coordinación del curso	0	1	2	3	4
1. El curso ¿tuvo un coordinador académico?					
2. ¿La Coordinación del curso fue realizada por un docente?					
3. ¿La Coordinación fue la adecuada? (Programática y extraprogramática)					
4. ¿El material didáctico ofrecido por el docente estuvo disponible a tiempo?					
5. ¿La recepción de los participantes fue la adecuada?					
6. ¿La recepción del profesor fue la adecuada?					
7. ¿La difusión del curso por las Unidades Académicas fueron realizadas en tiempo y forma?					
8. ¿La comunicación entre los alumnos y la Unidad Académica organizadora fue la adecuada?					
9. ¿La apertura académica del curso fue satisfactoria?					
10. ¿Algún miembro del comité académico de la carrera estuvo en contacto con el profesor del curso?					

Espacio para comentarios y propuestas:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

///...

APARTADO F
FICHAPERSONAL DEL DOCTORANDO

Ciclo Académico.....

Inscripto en
Facultad:
Universidad:

DATOS PERSONALES DEL/LA POSTULANTE

Apellido/s y Nombre/s
Tipo y N° de documento
Nacionalidad
Lugar y fecha de nacimiento
Título de Grado
Entidad otorgante
Fecha

DOMICILIO PARTICULAR:

Calle N°: Piso: Dpto: Código
Postal - Localidad Provincia
Teléfono/Fax: e-mail

INFORMACIÓN LABORAL:

Institución /Empresa
Cargo u ocupación Antigüedad
Domicilio: Calle N°: Piso Depto
Código Postal Localidad Provincia
Teléfono/Fax e-mail

DESEMPEÑO DOCENTE:

Universidad o Establecimiento Educativo
Cargo u ocupación
Antigüedad
Domicilio: Calle N°: Piso Depto
Código Postal Localidad Provincia
Teléfono/Fax e-mail

ENTREVISTA:

Fecha:
Consta en Acta de Fecha:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

INFORME DE AVANCE DE TESIS				
FECHA DE PRESENTACIÓN:	TRATADO EN ACTA DE REUNIÓN DE FECHA:	RESULTADO		
PRESENTACIÓN TESIS EN FECHA:				
JURADO				
APROBADO EN ACTA DE REUNIÓN DE FECHA: REALIZADA EN:				
RESOLUCIÓN DE DESIGNACIÓN (de Facultad): FECHA DE DESIGNACIÓN				
DEFENSA TESIS EN FECHA:				
RESULTADO:				
TÍTULO DOCTOR EN CIENCIAS BROMATOLOGICAS				
FECHA DE ENTREGA:	AUTORIZADO EN ACTA DE REUNIÓN DE FECHA:	REALIZADA EN:		
OBSERVACIONES:				



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

REGISTRO PAGO MATRICULA Y ARANCELES

Dependencia:

Año	Monto	Factura N°



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

APARTADO G

**INDICACIONES PARA LA PRESENTACION PERIODICA DE ESTADOS DE
AVANCE DE TESIS**

1. Breve explicación del estado del desarrollo de su tesis, incluyendo las modificaciones efectuadas.
2. Actividades desarrolladas hasta la fecha de presentación.
3. Breve resumen, consignando la bibliografía consultada.
4. Dificultades encontradas.
5. Firma del tesista y director.

Nota: Se recomienda que el estado de avance sea breve, claro y preciso.

Información complementaria

- Cursos de currículo flexible realizados en el período: título del curso, responsables del dictado, duración, carga horaria, calificación obtenida, según indica el reglamento.
- Actividades varias: de campo, investigación y/o pasantías y otras como organización y desarrollo de talleres, indicando lugar de realización, período, Director de pasantía o proyecto, según indica el reglamento.



ANEXO II

REGLAMENTO DEL DOCTORADO EN CIENCIAS BROMATOLÓGICAS

En el Reglamento de la carrera Doctorado en Ciencias Bromatológicas se incluyen las funciones y obligaciones del cuerpo directivo y académico; de la admisión; organización del plan de estudios; duración de la carrera; expedición de títulos; programa de actividades académicas; evaluación; cupo; arancelamiento; reglamento de tesis; metodología de asesoramiento y condiciones para el otorgamiento del título.

Este reglamento será aprobado por cada Unidad Académica que integran la red de universidades formada para la carrera Doctorado en Ciencias Bromatológicas.

Reglamento Interno defuncionamiento del Doctorado en Ciencias Bromatológicas

Para el correcto funcionamiento de la estructura de la Carrera, la adecuada participación del organismo de conducción, el coherente accionar de los docentes de postgrado y de los doctorandos, se deberán cumplir los siguientes requisitos enumerados en este reglamento interno de funcionamiento de la carrera.

La estructura de funcionamiento del Doctorado en Ciencias Bromatológicas está conformada por el **Comité Académico**, presidido por el Director.

I.- De la integración del Comité Académico

Art.1.- Está constituido por un representante de cada Unidad Académica que participan del Doctorado y deben ser designados por resolución del Consejo Académico o Directivo de Facultad.

Art.2.- Para ser Miembro del Comité Académico deberá ser profesor regular o equivalente, con título de posgrado de Doctor y ser Investigador acreditado.

Art. 3.- El Comité Académico requiere la mitad más uno de sus miembros para sesionar. En caso de no lograrse el quórum el Comité sesionará una vez transcurrida media hora de espera con la representación de los miembros presentes presididos por el Director.

Art. 4.- Los Miembros del Comité Académico de la Carrera durarán en sus funciones un período de tres años, pudiendo ser reelegidos.

Art. 5.- Son funciones del **Comité Académico**:

- a) Reunirse en forma periódica de acuerdo a las necesidades.
- b) Asesorar en lo que respecta al seguimiento y trámite de los postulantes e inscriptos en la carrera de Doctorado en Ciencias Bromatológicas.
- c) Dictaminar sobre la admisión de los postulantes de la carrera de Doctorado y aprobar el plan de cursos del trayecto no estructurado.
- d) Dictaminar sobre la aprobación de los proyectos de tesis y de los directores propuestos.
- e) Dictaminar sobre los informes de avance.
- f) Dictaminar sobre el otorgamiento de créditos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

- g) Programar y acreditar cursos, seminarios y todo tipo de actividades y medidas tendientes a optimizar la carrera de doctorado.
- h) Entender y aconsejar sobre eventuales solicitudes de licencia, prórroga y modificación de la presentación original del proyecto de Tesis y del Trayecto no estructurado de la Carrera de Doctorado en Ciencias Bromatológicas.
- i) Proponer al Consejo Académico o Directivo de la Unidad Académica donde formalizó su inscripción el doctorando sobre la conformación del Tribunal de Evaluación de Tesis.
- j) Analizar la separación del doctorando cuando éste no cumpla con la reglamentación vigente.
- k) Resolver situaciones no contempladas en este Reglamento de conformidad a su competencia.
- l) Supervisar el desarrollo de la Carrera y de las actividades previstas en la misma y el cumplimiento efectivo del desempeño de docentes y doctorandos, resolviendo sobre las cuestiones académicas internas que se presenten, para asegurar el mejor funcionamiento de la Carrera.
- m) Participar en todo proceso de evaluación interna de la Carrera, proponiendo los mecanismos de acción, modificaciones y adecuaciones que considere oportunas y convenientes.
- n) Promover y establecer vinculaciones con Universidades, Facultades, Institutos de Investigación, Escuelas Universitarias, Departamentos y estructuras similares para el desarrollo de actividades conjuntas de docencia e investigación.

II.- Del Director y Co-director de la Carrera

Art. 6.- Tanto el **Director** como el **Codirector** de la carrera integran el Comité Académico participando de sus reuniones con voz y voto.

Art. 7.- El Director y Codirector se elegirán de entre los miembros del Comité Académico por votación directa y mayoría simple. Siendo posteriormente convalidado este acto por los respectivos Consejos Académicos o Directivos de las Unidades Académicas intervinientes.

Art. 8.- El Director y Codirector de la Carrera durarán en sus funciones un período de tres años, pudiendo ser reelegidos.

Art. 9.- Son funciones del **Director de la Carrera**:

- a) Presidir el Comité Académico del Doctorado.
- b) Supervisar el desarrollo administrativo de la carrera.
- c) Gestionar medios de financiamiento.
- d) Establecer vínculos con otros organismos e instituciones relacionados con el desarrollo del Doctorado.
- e) Presentar un informe anual, sobre la marcha del Doctorado ante el plenario de los Decanos de las Facultades de las Universidades participantes.
- f) Administrar los recursos financieros presentando las rendiciones de cuentas a la Sede Administrativa de la carrera.
- g) Participar con voz y voto en las deliberaciones del Comité Académico de la Carrera en caso de empate tendrá doble voto.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

Art. 10.- Son funciones del **Codirector**:

- a) En ausencia del Director, coordinar y presidir todos los aspectos organizativos de la Carrera y del Comité Académico.
- b) Colaborar con las actividades del Director.

III.- Del Cuerpo Académico y Cuerpo Docente

Art. 11.- El Cuerpo Académico del Doctorado en Ciencias Bromatológicas está constituido por los docentes e investigadores que forman parte de la Carrera y cuyo perfil académico-científico resulta acorde con la Carrera.

Art. 12.- El Cuerpo Académico del Doctorado está conformado por: Los miembros del Comité Académico, Director, Codirector de la Carrera, Cuerpo Docente, Directores y/o Co-Directores de Tesis.

Art. 13.- Los integrantes del Cuerpo Académico deberán poseer como mínimo, una formación de posgrado equivalente a la ofrecida por la Carrera. En casos excepcionales, la ausencia de estudios de posgrado podrá reemplazarse con una formación equivalente demostrada por su trayectoria. Se tendrá en cuenta el porcentaje mínimo de docentes estables de las instituciones que prevé la RM 2385/15 (título II, artículo 4, inc.g).

Art. 14.- Podrán formar parte del Cuerpo Docente del Doctorado en red:

- a) Los docentes que figuran en el Banco de Docentes del Doctorado en Ciencias Bromatológicas.
- b) Los docentes de las Unidades Académicas de las Universidades que integran la red y que posean título de Doctor y/o que posean reconocida trayectoria en algún área de las Ciencias Bromatológicas.
- c) Los docentes de otras Universidades o Instituciones nacionales o extranjeras que se hubiesen destacado en forma sobresaliente en algún área de las Ciencias Bromatológicas o afines.

Art.15.- La planta docente de la Carrera estará integrada por profesores de carácter estable o invitado. Los profesores estables son aquellos asignados a la Carrera y que forman parte del plantel docente de cualquiera de las Universidades que integran la red, y son los encargados del dictado del trayecto Estructurado de la Carrera. Los profesores invitados son aquellos docentes que asumen parte del dictado de una actividad académica de la Carrera. Cuando la asignatura pertenece al trayecto no Estructurado y guarda cierta periodicidad, el docente será considerado profesor estable de la Carrera.

V.- De la admisión de los postulantes

Art. 16.- Serán admitidos en el Doctorado de Ciencias Bromatológicas:

- a) Los graduados en carreras de grado o posgrado de Universidades argentinas en Ciencias Bromatológicas y afines.
- b) Los graduados de Universidades extranjeras oficialmente reconocidas en sus respectivos países, en Ciencias Bromatológicas y afines, o en carreras cuyos contenidos

Expte. Nº 8022/16.-



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

- curriculares y/o antecedentes del aspirante, sean considerados adecuados por el Comité Académico. El título que se otorga a estos graduados no los habilita para el ejercicio de ninguna profesión dentro del territorio argentino, mientras no revaliden sus títulos originales, de acuerdo con lo establecido por las leyes y tratados vigentes. En el diploma que se les expida se dejará constar esta circunstancia.
- c) El Director y/o Co-director, serán propuestos por el postulante con presentación del curriculum vitae, avalados por el Comité Académico y designados por el Consejo Directivo o Consejo Académico de la Facultad de origen.
 - d) El Director y/o Co-director deberán ser docentes o investigadores de reconocido prestigio que posea título de postgrado de Doctor, con actividades orientadas a la investigación y/o desarrollo con idoneidad en el área temática. Deberá asimismo, conducir o haber conducido trabajos de investigación.
 - e) En casos excepcionales, se considerará la ausencia de estudios de posgrado para el Director y/o Co-Director, se podrá reemplazar con una formación equivalente demostrada por sus trayectorias como profesores o investigadores en el área temática de la tesis doctoral encarada, la acreditación en formación de recursos humanos, la continuidad en el tiempo en las tareas de investigación y las publicaciones científicas efectuadas en los últimos cinco años.
 - f) Los postulantes deberán presentar una carta de aceptación del Director y/o Co-director para dirigir la tesis y el curriculum vitae in extenso de ambos.
 - g) Los postulantes deberán presentar una constancia de aceptación del Instituto, Facultad, Cátedra, Laboratorio o Centro donde se realizará el trabajo de investigación.
 - h) Para formalizar la inscripción en la Carrera los postulantes deberán tramitar la aceptación de: i) tema; ii) plan de trabajo de tesis; iii) propuesta del Director y/o Co-Director; ante la Unidad Académica donde iniciaron su inscripción, para su posterior análisis por el Comité Académico.

Art. 17.- Los postulantes con título de grado obtenido en el extranjero, deberán cumplir con las apostillas de La Haya (Certificación Europea de Título).

Art. 18.- La inscripción de los postulantes deberá ser realizada en una de las Unidades Académicas del Doctorado en red.

Art. 19.- El aspirante deberá presentar: Currículum Vitae con carácter de declaración jurada, fotocopia del DNI o identificación equivalente, fotocopia de Título de Grado autenticada, Certificado Analítico de estudios de grado autenticada, fotocopia del título de posgrado (si lo tuviere) y nota dirigida al Decano de la Unidad Académica, donde solicita la inscripción en la carrera.

Art. 20.- Después de la selección por antecedentes y la entrevista personal, efectuada en la Unidad Académica donde formalizó su inscripción, el Comité Académico confeccionará un acta de admisión de los postulantes seleccionados, que será comunicada a todas las Unidades Académicas que integran la Carrera.

VI.- De la organización del plan de estudio

Art. 21.- Se trata de una carrera interinstitucional con un único proceso formativo, semi-



estructurada, de carácter presencial y organizado en dos trayectos:

- a) Trayecto Estructurado es de formación común y obligatoria para los doctorandos.
- b) Trayecto no Estructurado, es abierto con una carga horaria de 240 horas.

Art. 22.- El Trayecto Estructurado (Apartado A) es de formación obligatoria, con una duración de **240 horas (60 h por asignatura)**, comprende las asignaturas:

1. La investigación científica y las estrategias para la producción de la Tesis Doctoral.
2. Epistemología y metodología de la investigación.
3. Introducción a la ética de la investigación científica.
4. Estadística descriptiva e inferencial.

Las asignaturas de este Ciclo se dictan una sola vez al año para todos los doctorandos. Como se desarrolla en distintos lugares, la responsabilidad académica recae en la Unidad Académica donde se dicta.

Art. 23.- El Trayecto no Estructurado (Apartado B) es de modalidad personalizada o tutorial, está constituido por un Currículo Abierto, de **240 horas** de cursos.

Art. 24.- Cada Director de tesis y/o su Co-director tendrán como función efectuar la tutoría del Trayecto no Estructurado y presentarán la planificación respecto de los cursos y actividades del currículo correspondiente a este trayecto, en acuerdo con el doctorando, debidamente fundamentada, para su validación por parte del Comité Académico.

Art. 25.- La carga horaria del Trayecto no Estructurado podrá ser convalidada total o parcialmente, según propuestas del Director de Tesis, sobre los cursos del trayecto no Estructurado presentados por el doctorando, relacionados con la temática de su tesis.

Art. 26.- La evaluación y reconocimiento de la carga horaria será injerencia del Comité Académico de la Carrera que deberá tener en cuenta:

- a) Pertinencia temática: los cursos deben guardar relación directa con la Carrera.
- b) Nivel académico: los estudios son realizados en instituciones de reconocida trayectoria y certificados por sus autoridades.
- c) Vigencia temática: aborda temas de actualidad, de calidad, con profundidad y complejidad adecuada.
- d) Bibliografía actualizada: emplea bancos de datos y sus consultas citadas son de revistas de reconocida relevancia.
- e) Carga horaria: los cursos responden a las disposiciones de las unidades académicas.
- f) Documentación fehaciente de la actividad realizada, con evaluación aprobada.

Art. 27.- La Carrera culmina con la presentación de la Tesis, la que deberá ser defendida públicamente y aprobada ante el tribunal designado por la Unidad Académica respectiva, por sugerencia del Comité Académico de la Carrera.

VII.- De la Evaluación

I.- Cursos del Trayecto Estructurado

Art. 28.- Los cursos del Trayecto Estructurado deben aprobarse con nota igual o mayor a siete,



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

según escala de 1 al 10.

Art. 29.- El profesor tendrá sesenta días corridos de plazo, excluidos los recesos invernal y anual, desde la terminación del dictado de su curso para la presentación del acta con la calificación correspondiente. (Apartado C: ACTA DE CALIFICACIÓN DEL DOCTORANDO).

Art. 30.- Se convalidarán cursos del Trayecto Estructurado tomados fuera del Programa del Doctorado, previa consideración del Comité Académico del Doctorado.

Art. 31.- Al finalizar cada uno de los cursos, el doctorando completará una encuesta con el fin de conocer su opinión, para mejorar la planificación, dictado y organización futura. (Ver Apartado D: ENCUESTA AL DOCTORANDO SOBRE EL CURSO).

Art. 32.- Al finalizar cada uno de los cursos, el profesor del mismo completará una encuesta con el fin de conocer su opinión, para mejorar la organización futura. (Apartado E: ENCUESTA AL DOCENTE SOBRE ORGANIZACIÓN DEL CURSO).

Art. 33.- Se aceptarán alumnos externos a la carrera para tomar cursos del Trayecto Estructurado siempre y cuando existan cupos vacantes entre los alumnos del doctorado.

Art. 34.- Para la aprobación del curso los alumnos externos a la Carrera deberán cumplir con todos los requisitos exigidos a los alumnos del Doctorado.

VIII.- De la Evaluación

I.- Cursos y Actividades varias del Trayecto no Estructurado

Art. 35.- Los cursos aprobados con anterioridad a los seis años de su aprobación, quedarán sujetos a consideración por el Comité Académico.

Art. 36.- Se acreditarán cursos del Trayecto no Estructurado que tengan relación directa con la tesis propuesta, debiendo mediar la solicitud correspondiente del Director.

Art. 37.- Para ser convalidados cursos del Trayecto no Estructurado el doctorando, a través de su Director de Tesis, deberá presentar: certificado con calificación obtenida, programa analítico, carga horaria.

Art. 38.- En caso de que el doctorando solicite ampararse en las condiciones de excepción de la carga horaria del Trayecto no Estructurado en reconocimiento a su labor como científico y como docente, en la especialidad, y que fuera desarrollada a lo largo de la trayectoria en la Universidad, toda la documentación deberá estar certificada por escribano público y/o Secretaría Académica de la Unidad Académica a la que pertenece, oficina de personal de la Universidad respectiva y/o Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad correspondiente.

IX.- Funciones del Director y/o Co-Director de Tesis

Art. 39.- El Director de Tesis cumple una misión de alta responsabilidad en todo el desempeño

Expte. Nº 8022/19



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 – 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

del doctorando, porque al tratarse de una carrera semi-estructurada, el área personalizada es injerencia exclusiva del Director. Las contribuciones innovadoras del tesista son de responsabilidad y confidencialidad del Director. El Director deberá:

- a) Avalar con su firma toda documentación del doctorando, además de la presentación del Proyecto e Informes de Avance.
- b) Presentar al Comité Académico, la nómina de los cursos del Trayecto no Estructurado que el doctorando deberá tomar para completar su formación.
- c) Solicitar al Comité Académico el reconocimiento de los cursos del Trayecto no Estructurado.
- d) Guiar, evaluar, supervisar y asesorar al doctorando en todos los aspectos relacionados con el trabajo de Tesis.
- e) Mantener un contacto fluido con el doctorando toda vez que estime necesario.
- f) Puede participar en la defensa de Tesis, con voz pero sin voto.
- g) Está facultado para disponer y solicitar, al Comité Académico de la Carrera, un cambio de título o de orientación de la tesis, tanto metodológico como estructural.
- h) El Co-Director posee las mismas obligaciones del Director y reemplaza automáticamente a éste en ausencia temporal en todo lo que hace al apoyo del doctorando.
- i) En caso de ausencia justificada del Director de Tesis, por un período que pueda incidir sobre la calidad de la dirección, el doctorando solicitará la designación del Co-Director como nuevo Director de Tesis, o en su defecto se propondrá un nuevo Director de Tesis que deberá ser aprobado por el Comité Académico.
- j) El Co-Director podrá convocar al Comité Académico en ausencia del Director.

X.- De la duración de la Carrera

Art. 40.- La duración máxima para cumplir con todos los requisitos será de cinco años, incluidas la presentación de la Tesis. Los casos especiales debidamente fundamentados serán considerados por el Comité Académico.

XI.- De la expedición del título

Art. 41.- El título será expedido por la Universidad donde el doctorando formalizó su inscripción, consignando en el Diploma "**Doctor en Ciencias Bromatológicas**". Es una carrera interinstitucional, el diploma debe ser suscripto por todas las instituciones. El diploma es uno y debe incluir la denominación y los logos de las instituciones (RM.Nº 2385/15).

XII.- De la Comisión de Seguimiento del doctorando

Art. 42.- El seguimiento periódico del desarrollo de la Tesis estará a cargo de un cuerpo orgánico llamado Comisión de Seguimiento que estará formada por tres miembros que son: el Director o el Co-Director y dos evaluadores al menos uno externo, siendo uno de estos posibles miembros del Tribunal Evaluador de la Tesis. La Comisión de Seguimiento será propuesta por el Comité Académico y designada por los Consejos Directos y/o Académicos según



corresponda.

Art. 43.- La Comisión de Seguimiento se reunirá por lo menos una vez por año a solicitud del Director del doctorando.

Art. 44.- La Comisión de Seguimiento tendrá obligación de reunirse para tratar los siguientes temas:

- a) Para asesorar sobre el reconocimiento de cursos del Currículo Abierto y/o avalar la excepción de carga horaria de las 240 hs del Ciclo Abierto.
- b) Para supervisar los avances.
- c) Para supervisar el cumplimiento del cronograma previsto para el desarrollo de la Tesis.
- d) Para determinar la presentación final de la Tesis.

XIII.- Del Proyecto de Tesis a presentar por el doctorando

Art. 45.- La Tesis Doctoral representa una suma de la profundización del conocimiento del doctorando en el área de su especialidad o área elegida para tal fin y que le permitirá desarrollar sus aptitudes creativas, con el objeto de contribuir a acrecentar el saber científico, tecnológico, filosófico y académico de las universidades de la región. El trabajo de tesis es una investigación original, inédita e innovadora, creativa e individual, que profundizará algún área del conocimiento en la especialidad del tesista. El proyecto o plan de trabajo, en sí, es un anteproyecto que, como toda idea inicial, debe ser mejorado con el asesoramiento disponible y propuesto para esta carrera.

Art. 46.- Para el proyecto de Tesis se cumplirán los siguientes pasos:

- a) El proyecto de Tesis debe ser formulado por el doctorando con la participación de su Director de Tesis quien firmará para avalar el plan de Tesis.
- b) Para la presentación del proyecto de Tesis se debe contemplar los siguientes ítem:
 - Fundamentación
 - Objetivos
 - Metodología
 - Lugar de realización, recursos disponibles y necesarios
 - Fuentes de financiación
 - Bibliografía
- c) El Comité Académico deberá aprobar la presentación del proyecto o plan de trabajo efectuando una minuciosa revisión del mismo. Podrá como consecuencia de su análisis solicitar al Director y a su doctorando la reformulación del proyecto con razones fundamentadas.
- d) El Comité Académico antes de su dictamen podrá solicitar los aportes de un especialista para consultar sobre aspectos determinados del proyecto.

XIV.- Del doctorando

Art. 47.- El alumno del Doctorado tiene los siguientes derechos:

- a) Solicitar reconocimiento de las horas del Trayecto no Estructurado, por su labor realizada, de común acuerdo con la Comisión de Seguimiento de Tesis, de acuerdo a la normativa vigente.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: sccosu@unsa.edu.ar

- b) Solicitar reconocimiento como horas del Trayecto no Estructurado, las pasantías en otras universidades, centros de investigación, publicaciones en revistas científicas, en congresos y otras actividades científicas.
- c) Impugnar al Tribunal de Evaluación de su tesis, de mediar causas debidamente fundamentadas, en los plazos y acorde a las pautas establecidas en la Unidad Académica donde formalizó su inscripción el doctorando.

Art.48.- El alumno del Doctorado tiene las siguientes obligaciones y deberes:

- a) Conocer y cumplir con lo dispuesto en el presente reglamento.
- b) Abonar en término los aranceles de la Carrera.
- c) Presentación de los informes de avance. (Apartado G).
- d) Cumplir con todo lo establecido para la presentación de la Tesis.
- e) Cumplir con lo aconsejado por la Comisión de Seguimiento.
- f) Realizar las modificaciones sugeridas por el Comité Académico a su plan de trabajo o anteproyecto de tesis.
- g) Para la presentación final del manuscrito de la tesis, dispondrá como máximo de cinco años, contados desde la aprobación del proyecto.
- h) En caso de no cumplir con el plazo establecido en el punto anterior, deberá presentar un Informe de Avance avalado por su Director para que el Comité Académico considere la prórroga.

XV.- De la Tesis

Art. 49.- La Tesis como contribución innovadora, posee una metodología propia con orientación científica en el área temática elegida, siendo una etapa obligatoria y necesaria, que define el título al que se aspira, por lo tanto, bajo ningún punto de vista un doctorando quedará exento de presentarla.

Art. 50.- El Director de Tesis, una vez que el candidato haya cumplido con todos los requisitos, siguiendo las normas correspondientes, y el tratamiento respectivo por parte de la Comisión de Seguimiento, presentará una nota al Comité Académico donde comunicará dicha situación, a los efectos de que se proceda a la instancia de propuesta de designación de miembros del Tribunal de Evaluación para el envío del manuscrito. Para su presentación se tendrá en cuenta las incorporaciones que hizo el RM Nº 2385/15 en relación con la escritura de la Tesis (español o portugués u otro idioma por excepción) y el uso de medios tecnológicos sincrónicos que garanticen la comunicación directa y simultánea para la actuación del tribunal y efectivización de la defensa.

Art. 51.- El Comité Académico, efectuará la propuesta de designación de los tres miembros del Tribunal de Evaluación y sus suplentes, en base a la consideración de los respectivos Curriculum Vitae y elaborará el acta correspondiente. Este documento será presentado ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica donde formalizó su inscripción el doctorando para aprobación y designación del Tribunal. La Escuela de Posgrado o Dirección de Postgrado o Secretaría Académica de la Facultad de la Universidad donde formalizó la inscripción el doctorando, enviará a los evaluadores seleccionados la invitación a formar parte del Tribunal. Los evaluadores propuestos deberán informar a la Unidad Académica correspondiente si



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

aceptan o no integrar el Tribunal, en un plazo no mayor de 30 días corridos. En caso de aceptar, se efectuará la designación por el Consejo Académico o Directivo de la Unidad Académica correspondiente y se les enviará el manuscrito de la Tesis.

Art. 52.- No deben constatarse publicaciones conjuntas referidas al tema de Tesis entre los miembros del Tribunal y el doctorando.

Art. 53.- El doctorando presentará, en la Unidad Académica donde formalizó su inscripción, 5 (cinco) ejemplares de su Tesis que serán enviados a cada uno de los tres evaluadores del Tribunal, al Director de la Carrera y para el archivo correspondiente.

Art. 54.- El Jurado dispondrá de treinta días corridos a partir de la recepción del manuscrito para dictaminar sobre la Tesis. Los dictámenes serán individuales, se emitirán por escrito y serán remitidos al Decano o Director de Posgrado de la Unidad Académica correspondiente.

Art. 55.- Si uno o dos miembros del Tribunal de Evaluación rechazaran fundadamente el trabajo, el doctorando podrá rehacer las partes observadas, y la nueva y última presentación de su Tesis la realizará en el plazo que establezca el Comité Académico. En la nueva instancia, bastará la mayoría para la aceptación o rechazo definitivo del trabajo pudiendo iniciar un nuevo proyecto de Tesis.

Art. 56.- Aceptado el trabajo de Tesis el doctorando podrá defenderlo en sesión pública frente al Tribunal de Evaluación de Tesis y deberá responder las preguntas que sus miembros formulen a su término.

Art. 57.- Finalizado el acto de defensa, el Tribunal se expedirá inmediata y definitivamente procediendo a calificar fundadamente el trabajo de Tesis con una escala del 1 al 10. Resultará aprobado el que obtenga una calificación no inferior a seis (6). Finalmente, el Tribunal redactará y refrendará el acta correspondiente.

Art. 58.- Si el Tribunal, luego de la defensa pública, considera que ésta no fue satisfactoria, el candidato deberá realizar una nueva presentación pública dentro de los seis meses siguientes al informe de los examinadores. Si la nueva defensa, tampoco fuera satisfactoria, o no fuera presentada dentro del plazo establecido, el candidato perderá su condición de postulante al grado académico correspondiente de Doctor en Ciencias Brómatológicas.

Art. 59.- Una vez aprobada la Tesis y efectuadas las correcciones correspondientes, el doctorando deberá presentar tres (3) copias de la versión definitiva, impresa y digital, las que serán distribuidas de la siguiente manera: 1 (una) para la sede administrativa de la carrera, 1 (una) para la Biblioteca de la Unidad Académica de origen y 1 (una) para el archivo de la Escuela o Departamento de Posgrado de la misma. La versión digital será entregada al Director de la Carrera para la publicación total o parcial en la página web del Doctorado, previa autorización del autor.

XVI.- De los Aranceles

Art. 60.- Para asegurar el adecuado funcionamiento de la Carrera, se fijan las siguientes tasas

Expte. Nº 8022/16.-



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
CONSEJO SUPERIOR**

Av. Bolivia 5150 - 4400 - Salta

Tel. (54) (0387) 4255422

Fax. (54) (0387) 4255499

Correo Electrónico: seccosu@unsa.edu.ar

para el Doctorado: a) Inscripción a la Carrera, b) Cuota anual de Cursado (corresponde abonarla desde el 1^{er} año hasta la presentación de la Tesis, y se pagará en el transcurso del año), c) Cursos de los Trayectos Estructurado y no Estructurado (en cada curso). Los gastos de traslado y estadía del doctorando quedarán a su cargo. d) Derecho de Defensa de Tesis (antes de la misma).

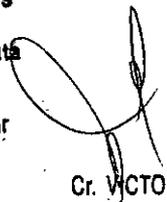
Art. 61.- El monto de las tasas será propuesto por el Comité Académico de la Carrera y serán convalidados por los respectivos Consejos Directivos.

Art. 62.- Para tener derecho a la defensa de Tesis el doctorando deberá tener abonados todos los aranceles, incluyendo el correspondiente a dicha defensa.

Art. 63.- No se reintegrarán los montos percibidos en concepto de arancel por cursos, inscripción o contribución de defensa en las Unidades Académicas que corresponda.


Prof. Oscar Darío Barrios
Secretario General
Universidad Nacional de Salta

a/c Secretaría
Consejo Superior


Dr. VICTOR HUGO CLAROS
RECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA