

Universidad Nacional de Salta
**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

2021 Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del
Héroe Nacional General Martín Miguel de Güemes

SALTA, 03 AGO 2021

Nº 00128

Expediente Nº 14.534/13

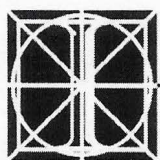
VISTO la Resolución FI Nº 588-CD-2019, mediante la cual se autoriza la realización de la "Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2019", organizada por el Comité Académico del Doctorado en Ingeniería, a llevarse a cabo en el ámbito de la Facultad de Ingeniería, el 2 de diciembre de 2019, y

CONSIDERANDO:

Que el Comité Académico del Doctorado en Ingeniería, a través de su Directora, Dra. Verónica Beatriz RAJAL, mediante Nota Nº 0191/21, solicita que se reconozca la labor desarrollada, durante la Jornada, por los miembros de las Comisiones de Seguimiento que actuaron en ella.

Que en la oportunidad expusieron los avances de sus trabajos de tesis los doctorandos Soledad GAMARRA CARAMELLA, Luciana Marcela GARZÓN, Melisa Romina SERRANO, Ana Elizabeth CARDOZO, Ignacio Roberto ARAMAYO, Blanca Argentina ABREGÚ, Agustina María ORCE SCHWARZ, Celso Fernando BASPINEIRO, Martín Ignacio THAMES CANTOLLA, Lautaro Nicolás COSTA, José Manuel BRAVO, Cintia Alejandra BRIONES NIEVA, Marta Florencia LÓPEZ, Juan Martín MAINARDI REMIS, Judith Macarena VEGA, Paul Hernán KOHAN, Guillermo Miguel LÓPEZ, Álvaro Ismael RUIZ y Ezequiel Domingo SÁNCHEZ.

Que con el desarrollo de la referida actividad se ha dado cumplimiento a lo establecido en el artículo 24 del REGLAMENTO DE LA CARRERA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA de esta Facultad, aprobado por Resolución Nº 193-HCD-2010 y ratificado por Resolución CS Nº 256/11, en el artículo 17 del aprobado por Resolución Nº 11-HCD-2015, ratificada por Resolución CS Nº 122/15 y en el artículo 19 del nuevo Reglamento aprobado por Resolución FI Nº 129-CD-2020, ratificada por Resolución CS Nº 227/2020.



Nº 00128

Expediente Nº 14.534/13

Que la normativa citada dispone que *“la participación en dichas jornadas constituye una obligación para los Doctorandos y sus Directores, a partir del segundo año de la carrera, a contar desde el momento de su inscripción”*.

Que todas reglamentaciones enunciadas establecen que los informes elaborados por las Comisiones de Seguimiento se incorporarán a los expedientes de los doctorandos.

Que, mediante Nota Nº 0735/20, la Directora del Comité Académico del Doctorado en Ingeniería, Dra. Verónica Beatriz RAJAL, solicita autorización para realizar la “Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2020”, a llevarse a cabo el 4 de diciembre de ese año, en forma virtual.

Por ello y de conformidad con lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos mediante Despacho Nº 74/2020,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su VII Sesión Ordinaria, celebrada el 16 de junio de 2021)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Reconocer la labor realizada por los integrantes de las Comisiones de Seguimiento que actuaron en la “Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2019”, llevada a cabo el 2 de diciembre de 2019, las que estuvieron conformadas de la siguiente manera:

Comisión 1:

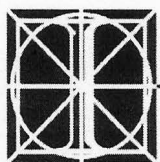
Ing. Norberto BONINI

Dr. José María BERMÚDEZ

Dra. Dolores GUTIÉRREZ CACCIABUE

Comisión 2:

Dr. Facundo Javier BELLOMO



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

2021 Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del
Héroe Nacional General Martín Miguel de Güemes

Nº 00128

Expediente Nº 14.534/13

Dra. Eleonora ERDMANN

Dra. Julieta MARTÍNEZ

Comisión 3:

Dr. Carlos BEREJNOI

Dr. Hugo Ramiro POMA

Dra. Delicia Ester ACOSTA

Comisión 4:

Mag. Ing. Mario Walter Efraín TOLEDO

Dra. Mercedes VILLEGAS

Dra. Mónica Liliana PARENTIS

ARTÍCULO 2º.- Aprobar los informes elaborados por las Comisiones de Seguimiento actuantes en la "Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2019" los que, como Anexos I, II, III y IV, forman parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3º.- Disponer la incorporación a los expedientes de los Doctorandos que seguidamente se detallan, del cuerpo principal del presente acto administrativo, acompañado del Anexo que en cada caso se indica:

Soledad GAMARRA CARAMELLA (Expte. Nº 14.334/11): Anexo I

Luciana Marcela GARZÓN (Expte. Nº 14.218/11): Anexo I

Melisa Romina SERRANO (Expte. Nº 14.299/15): Anexo I

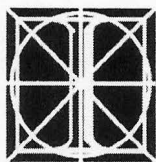
Ana Elizabeth CARDOZO (Expte. Nº 14.497/16): Anexo I

Ignacio Roberto ARAMAYO (Expte. Nº 14.353/17): Anexo I

Blanca Argentina ABREGÚ (Expte. Nº 14.292/16): Anexo II

Agustina María ORCE SCHWARZ (Expte. Nº 14.316/12): Anexo II

Celso Fernando BASPINEIRO (Expte. Nº 14.488/16): Anexo II



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

2021 Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del
Héroe Nacional General Martín Miguel de Güemes

Expediente N° 14.534/13

Martín Ignacio THAMES CANTOLLA (Expte. N° 14.287/16): Anexo II

Lautaro Nicolás ACOSTA (Expte. N° 14.525/16): Anexo II

José Manuel BRAVO (Expte. N° 14.128/16): Anexo III

Cintia Alejandra BRIONES NIEVA (Expte. N° 14.321/17): Anexo III

Marta Florencia LÓPEZ (Expte. N° 14.320/15): Anexo III

Juan Martín MAINARDI REMIS (Expte. N° 14.436/17): Anexo III

Judith Macarena VEGA (Expte. N° 14.384/13): Anexo III

Paul Hernán KOHAN (Expte. N° 14.290/15): Anexo IV

Guillermo Miguel LÓPEZ (Expte. N° 14.670/17): Anexo IV

Álvaro Ismael RUIZ (Expte. N° 14.424/17): Anexo IV

Ezequiel Domingo SÁNCHEZ (Expte. N° 14.143/16): Anexo IV

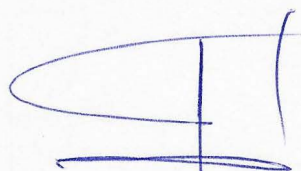
Walter Adrián FRANK (Expte. N° 14.120/11): Anexo IV


ARTÍCULO 4º.- Tener por autorizada la realización de la "Jornada Anual de Seguimiento a Doctorandos 2020" que, en modalidad virtual, se llevara a cabo el 4 de diciembre de 2020.

ARTÍCULO 5º.- Hacer saber, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y Gestión Institucional de la Facultad; al Comité Académico del Doctorado en Ingeniería; a los integrantes de las Comisiones de Seguimiento; al Departamento de Posgrado; a la totalidad de los doctorandos detallados en el artículo que antecede y a sus Directores de Tesis y girar al Departamento de Posgrado para su toma de razón y demás efectos.

RESOLUCIÓN FI N° 00128

-CD- 2021


DR. CARLOS MARCELO ALBARRACÍN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa


Ing. HECTOR PAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

Informe de Jornadas de Seguimiento de Doctorandos en Ingeniería**Fecha:** 2/12/2019**Lugar:** Microcine de la Facultad de Ingeniería, UNSa**Comisión de Supervisión N° 1**

Ing. Norberto BONINI

Dr. José María BERMUDEZ

Dra. Dolores GUTIERREZ CACCIABUE

Habiendo formado parte de la Comisión de Supervisión antes mencionada se informa lo siguiente:

1. Doctorando: Ing. Soledad GAMARRA**Tema de Tesis:** *"Materiales magnéticos blandos de estructura amorfa y nanocristalina para su fabricación comercial"***Director:** Dr. Javier Moya; **Codirector:** Dr. Carlos Berejnoi**Fecha de inicio:** 13/08/2012; **Fecha de probable finalización:** 3/2020**Créditos reconocidos** por los cursos realizados: la doctoranda menciona que tiene todos los créditos cumplidos (mínimo 25 créditos según Art 14, Res. N° 011-HDC-2015) a la fecha, pero no indica la cantidad exacta.**Beca:** no posee**Idioma:** no indica en el informe si tiene el requisito inglés aprobado (Artículo 16, Res. N°011-HCD-15).**Informe:** los requisitos exigidos en el Artículo 18 Res. N° 011-HDC-2015 han sido cumplimentados; excepto el ítem idioma que la doctoranda no aclara si lo tiene aprobado o no, y la cantidad exacta de créditos de los cursos realizados.**Exposición:** fue clara, de contenido adecuado y desarrollada dentro del tiempo establecido (15 minutos). Respondió con solvencia las preguntas realizadas por esta Comisión. Durante la exposición mostró los últimos ensayos realizados para la elaboración de cintas de composición tipo Fe-Si-B-P-Cu (Nanomet) y Fe-Si-B (amorfas) utilizando materia prima de origen industrial. Aplicó también un modelo teórico que se ajusta a los resultados obtenidos con las aleaciones nanocristalinas. Actualmente se encuentra en proceso de escritura de la tesis.**Publicaciones:** declara en el informe una publicación científica en inglés realizada en el año 2019. Durante la exposición manifestó que en el último año no realizó presentaciones en reuniones científicas.**Avance:** la Ing. Gamarra manifiesta un 75% de avance de la escritura del manuscrito de la tesis, el cual consta de 8 capítulos. Mencionó también que los últimos capítulos (5,

6 y 7) están bajo la revisión de los directores y el último (conclusiones) se encuentra en proceso de redacción. En el informe presenta el índice tentativo de la tesis.

Sugerencias: se recomienda agregar la cantidad exacta de créditos obtenidos e indicar si ya ha cumplido con el requisito de idioma, conforme a lo establecido en el Reglamento Vigente (Res. N°011-HCD-15). Esta comisión hace notar la extensión temporal de la tesis doctoral recomendando su defensa durante el año próximo.

2. Doctorando: Ing. Luclana GARZÓN

Tema de Tesis: *"Elaboración y caracterización de materiales compuestos de polietileno y madera compatibilizados con arcillas organofílicas"*.

Director: Ing. Hugo Alberto Destéfanis (CONICET-UNSa); **Codirectora:** Dra. Ing. María Silvia Alonso (UNJu).

Fecha inicio: 21/10/2011; **Fecha probable de finalización:** 03/2020.

Créditos reconocidos por los cursos realizados: 27 (requisito cumplido)

Idioma: parte de traducción aprobada. No aclara en el informe si tiene las dos partes de inglés aprobada o solo la escrita (parte A).

Beca: no posee

Informe: los requisitos exigidos en el Artículo 18 Res. N° 011-HDC-2015 han sido cumplimentados.

Exposición: fue clara y concisa. Durante el desarrollo de la misma mostró una síntesis de todo el trabajo realizado a lo largo del doctorado. Mencionó también que en el último año avanzó con la sistematización de todos los análisis realizados a los distintos materiales elaborados y los modelos estadísticos empleados. Respondió correctamente las preguntas realizadas por esta Comisión. Actualmente, se encuentra en el proceso de escritura de la tesis. En el informe de avance presentó una síntesis de la estructura del manuscrito y un resumen de cada capítulo.

Publicaciones: mencionó que en el último año no presentó trabajos en reuniones científicas. Tampoco declara publicaciones en revistas científicas.

Avance: la Ing. Garzón manifiesta haber avanzado un 70% en la redacción de la tesis y espera terminar con las conclusiones y la revisión por parte de los directores en los próximos meses.

Sugerencias: dada la extensión temporal de la tesis doctoral, esta Comisión sugiere la finalización del manuscrito y defensa el próximo año.

3. Doctorando: Ing. Melisa Romina SERRANO

Tema de Tesis: *"Síntesis y caracterización de materiales mesoporosos de sílice para su aplicación en la liberación controlada de principios activos"*

Directora: Dra. Mónica Parentis; **Codirector:** Ing. Elio Gonzo

Fecha inicio: 9/2015; **Fecha probable de finalización:** 09/2020

Créditos reconocidos: 18 (dieciocho). Tiene 4 (cuatro) cursos a la espera de asignación de créditos.

Idioma: no indica en el informe si tiene aprobado dicho requisito, aunque durante la presentación manifestó que tiene cumplida la primera parte.

Beca: posee beca interna Doctoral de CONICET (1/4/15-2/6/20)

Informe: los requisitos exigidos en el Artículo 18 Res. N° 011-HDC-2015 han sido cumplimentados, excepto el ítem idiomas.

Exposición: fue clara, organizada y desarrollada en el tiempo establecido (15 minutos). Durante la exposición mostró los resultados de los ensayos de incorporación de fármacos ibuprofeno y ketoprofeno a partir de dos métodos de carga. Con respecto a esto último, comentó que el método de impregnación con agitación y eliminación de solvente fue el que presentó mejores resultados. Realizó también la determinación del contenido de fármaco vehiculizado en el soporte de sílice así como la caracterización de las muestras que contienen el fármaco, por medio de diferentes métodos mencionados en el informe. Finalmente presentó resultados de los ensayos de liberación de los fármacos, utilizando como medio soluciones buffer fosfato a pH=6,8. Se midió la variación de la concentración en la solución en función del tiempo. Mencionó que ya está realizando experimentos similares, pero a otros dos valores de pH (4,5 y 1,2). A partir de estos datos se calcularon diferentes parámetros de relevancia farmacéutica y se realizó el modelado de los perfiles de liberación con un modelo empírico de cinética de segundo orden, denominado "Lumped model". Finalmente comentó que tienen pensado realizar pruebas de liberación con metformina. Respondió correctamente las preguntas realizadas por esta Comisión. La doctoranda indicó que ya se encuentra finalizando la parte experimental de la tesis.

Publicaciones: informa tres participaciones en eventos científico-tecnológicos durante el año 2019 y una publicación en revista científica (2018).

Avance: la Ing. Serrano se encuentra cursando su penúltimo año de doctorado y en el informe menciona un avance de entre el 60 y el 100% de los objetivos específicos planteados.

Sugerencias: durante la exposición se le sugirió a la Ing. Serrano que puede realizar los ensayos de liberación planificados en diferentes medios y con diferentes fármacos, en un equipo estandarizado denominado disolutor, que se adquirió mediante el CIUNSA-SPU y será instalado en el INIQUI. La sugerencia es debido a que de esta forma esos resultados tendrán mayor respaldo analítico y metodológico, desde el punto de vista de la caracterización farmacéutica y proyectado a futuras publicaciones que desee realizar.

4. Doctorando: Ing. Ana Elizabeth CARDOZO

Tema de Tesis: "Fotocatálisis: TiO_2 modificada y soportada sobre materiales inorgánicos para aplicaciones ambientales"

Director: Ing. Edgardo Ling Sham; **Codirectora:** Dra. Graciela Del Valle Morales

Fecha inicio: 16 de mayo 2017; **Fecha probable de finalización:** 31 de marzo de 2021.

Beca: posee Beca Interna Doctoral de CONICET (1/04/16-31/03/21).

Créditos reconocidos por los cursos realizados: 23. Tiene dos cursos pendientes para acreditar.

Informe: los requisitos exigidos en el Artículo 18 Res. N° 011-HDC-2015 han sido cumplimentados, excepto lo que se indica en el ítem publicaciones e idiomas.

Exposición: fue clara y organizada, y en el tiempo estipulado. Durante el desarrollo de la misma comentó que continuó con la síntesis de Titania fotoactiva por el método Sol-gel y su dopado con iones de Cr^{6+} y su posterior caracterización utilizando técnicas de potencial zeta y sorptometría N_2 . Realizó curvas características y se calcularon diferentes parámetros (área superficial específica, volumen de microporos, volumen total de poros, etc.). De acuerdo a todos los estudios de caracterización realizados, seleccionó al sólido $1\%\text{Cr-TiO}_2$ como el material fotoactivo con mejor desempeño. Se realizó también el estudio de materiales dopados con iones Y^{3+} . Se realizaron ensayos similares a los de Cr^{6+} . Se observó una menor eficiencia que cuando se utilizó cromo. Finalmente, la doctoranda comentó que inició la segunda etapa de la tesis, la cual consiste en la síntesis de materiales soportados. Trabajó con cemento como soporte rígido, material con el que se prepararon y probaron distintas placas conteniendo el material activo. Aunque estos materiales tuvieron una mejor respuesta en la etapa de adsorción, todavía están bajo estudio debido al desprendimiento del material ligante. Se pretende utilizar otro tipo de materiales como soporte, tales como placas de fibrocemento. Cabe destacar también que se respondieron de manera correcta y con solvencia las preguntas realizadas por esta Comisión.

Publicaciones: durante la presentación mencionó que este año no realizó presentaciones en eventos científico-tecnológicos. No declara hasta el momento publicaciones en revistas científicas.

Avance: la Ing. Cardozo está transitando el tercer año de su doctorado. Se encuentra en la etapa experimental de la tesis y ya realizó todos los cursos necesarios. Le falta cumplimentar el requisito idioma.

Sugerencias: se recomienda nuevamente a la doctoranda que, en los futuros informes de avance, incluya además de las presentaciones en eventos científico-tecnológicos y publicaciones realizadas; los objetivos generales y específicos de la tesis y la hipótesis del trabajo.

5. Doctorando: Ing. Ignacio Roberto ARAMAYO

Tema de Tesis: *"Desarrollo de nanomateriales de Silice mesoporosa como vehiculo para la administración de principios activos de interés farmacéutico"*

Directora: Dra. Mónica Parentis; **Codirectora:** Dra. Delicia Acosta

Fecha inicio: 04/12/2017; **Fecha probable de finalización:** 04/12/2022

Beca: posee Beca Interna Doctoral de CONICET (1/4/17 al 31/3/22).

Créditos reconocidos por los cursos realizados: 9 créditos. Tiene dos cursos más presentados para su acreditación.

Idiomas: no indica en el informe si tiene aprobado el requisito; aunque durante la presentación manifestó que ya ha cumplimentado el requisito de aprobación de idioma inglés (Parte A).

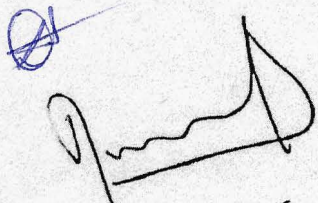
Informe: los requisitos exigidos en el Artículo 18 Res. N° 011-HDC-2015 han sido cumplimentados.

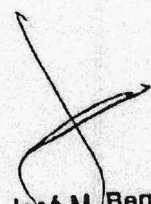
Exposición: fue clara y organizada y desarrollada en el tiempo estipulado. Durante la misma comentó que realizó de manera exitosa la síntesis de materiales de SBA-15 a partir del proceso Sol-Gel. Estudió, también, la remoción del surfactante empleando distintos métodos, siendo el más prometedor el de calcinación súbita en mufla a 300 °C. Las muestras de SBA-15 fueron caracterizadas por Espectroscopia infrarroja y métodos termoanalíticos. Finalmente, procedió a su funcionalización empleando APTES a fin de determinar el contenido máximo del agente activo que es posible depositar sobre la sílice.


Publicaciones: el doctorando informa tres presentaciones de trabajos en eventos científico-tecnológicos durante el año 2019 y dos en el año 2018. Todavía no menciona publicaciones en revistas científicas, pero esto se debe a que está en los primeros años del doctorado.

Avance: el Ing. Aramayo se encuentra transitando su segundo año de doctorado. Esta fue su primera presentación en las jornadas. Indica un avance de entre un 40 y 50% de 4 de sus 6 objetivos específicos planteados.


Sugerencias: durante la exposición se le sugirió al Ing. Aramayo que puede realizar los ensayos de liberación planificados en diferentes medios y con diferentes fármacos, en un equipo estandarizado denominado disolutor, que se adquirió mediante el CIUNSA-SPU y será instalado en el INIQUI. La sugerencia es debido a que de esta forma esos resultados tendrán mayor respaldo analítico y metodológico, desde el punto de vista de la caracterización farmacéutica y proyectado a futuras publicaciones que desee realizar.


Dolores Atiérez
Cacciabue


Dr. José M. Bermúdez
Univ. Nac. de Salta
INIQUI (UNSA - CONICET)


N.S. Rosini

RESOLUCIÓN Nº 00128 -CD- 2021


DR. CARLOS MARCELO ALBARRACÍN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSA


Ing. HECTOR PAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSA

Salta, 12 de diciembre de 2019

Dra. Verónica Beatriz Rajal
Directora Comité Académico de la
Carrera de Doctorado en Ingeniería
S/D

REF. Informe Jornada de Seguimiento a Doctorandos 2019

Nos dirigimos a Ud. a fin de elevar el informe en carácter de integrantes de la Comisión N° 2 de Supervisión.

Los doctorandos que a esta Comisión le correspondió supervisar fueron:

1. Doctorando: Ing. Blanca Argentina ABREGÚ

Tema de Tesis: "Obtención de fertilizantes potásicos a partir de salmueras de la Puna"

Director y Codirector: Dra. Silvana K. Valdez.

Fecha inicio de la carrera: 17/08/2017

Fecha probable de finalización: 01/04/2021.

Becas: Becaria doctoral del CONICET Período 01/04/2016-31/03/2021.

Créditos: 31 (treinta y uno) créditos. Requisitos de Idioma: cumplidos.

Exposición: La exposición estuvo bien organizada ocupando el tiempo estipulado para llevar a cabo la misma, la doctoranda detalla los avances realizados en el periodo de evaluación. Donde se muestra un importante trabajo experimental usando la metodología de *salting out*, mencionando las condiciones aun sin analizar, que ayudarían a una mejor recuperación del precursor K para la obtención de fertilizantes objetivo de este trabajo de tesis. Dichas condiciones las debería cumplimentar en el tiempo que le resta para finalizar su doctorado.

Publicaciones: menciona 2 trabajos a Congreso Nacional (XIV Jornadas Argentinas de Tratamiento de Minerales)– 1 trabajo publicado en Revista Argentina de Ingeniería

De acuerdo a lo informado esta Comisión considera adecuado el avance de la doctoranda, según su plan original.

2. Doctorando: Ing. Agustina María ORCE SCHWARZ

Tema de Tesis: "Beneficio de salmueras".

Director y Codirector: Ing. R. Horacio Flores – Dra. Silvana K. Valdez

Fecha inicio de la carrera: 12/2012

Fecha probable de finalización: 12/2019 (Fecha de entrega: 02/2020)

Becas: No posee

Créditos: 25 (veinticinco) créditos.

Idiomas: No declara

Exposición: La exposición fue realizada en el tiempo estipulado y en forma clara y precisa, se destaca la obtención de modelos empíricos para la obtención de las concentraciones de equilibrio de determinados iones de las salmueras ante la imposibilidad de usar los modelos termodinámicos tradicionales. Marcando la diferencia en la complejidad del método entre los iones monovalentes y los divalentes, lo que conlleva a un desacople en el modelo en el caso de los divalentes.

Publicaciones: 3 publicaciones en Jornadas- Congresos- Conferencias y 1 una publicación en revista. Todos nacionales.

De acuerdo a lo informado esta Comisión considera adecuado el avance de la doctoranda, según su plan original. Se destaca que la doctoranda se encuentra en la etapa final de escritura de la tesis, por lo mismo se le aconseja que realice una publicación en revista indexada a los fines de valorizar el trabajo y darle un marco científico internacional al mismo.

3. Doctorando: Ing. Celso Fernando BASPINEIRO

Tema de Tesis: "Evaluación de la potencialidad para utilización del agua de las salmueras de la Puna después de la extracción de Litio".

Director y Codirector: Dra. Victoria Flexer – Dra. Judith Franco

Fecha inicio de la carrera: 13/03/17

Fecha probable de finalización: 03/2021

Becas: Becario doctoral del CONICET Período 01/04/2016-31/03/2021.

Créditos: 13 (trece) créditos y tiene 3 (tres) cursos pendientes de acreditar. Requisitos de Idioma: cumplidos

Exposición: La presentación fue bien estructurada y clara, detallando la diferencia de dos tecnologías para la extracción de Li, de manera de poder obtener un sistema integrado con el propósito de la recuperación del agua utilizada. Se destaca que el doctorando cuenta con datos reales del salar de Olaroz, de la Empresa Sales de Jujuy.

Publicaciones: Menciona una presentación en Congreso Internacional y un trabajo enviado a publicar en etapa de evaluación.

De acuerdo a lo informado esta Comisión considera adecuado el avance del doctorando, según su plan original.

4. Doctorando: Ing. Martín THAMES CANTOLLA

Tema de Tesis: "Influencia de la composición química del salar sobre la cadena de valor del litio en el Noroeste Argentino. Criterios de Optimización".

Director: Dra. Silvana K. Valdez

Fecha inicio de la carrera: 24/07/2018

Fecha probable de finalización: 03/2021

Becas: Becario doctoral del CONICET Período 01/04/2016-02/06/2021.

Créditos: 27 (veintisiete) créditos. Requisitos de Idioma: cumplidos

Exposición: La presentación se llevó a cabo en tiempo y forma y estuvo bien estructurada. Se destaca el trabajo de campo teniendo en cuenta la cadena de valor del Litio e involucrando los actores intervinientes en la misma.

Publicaciones: menciona 5 trabajos a Congreso Nacional – 1 trabajo publicado en Revista Argentina de Ingeniería y 1 trabajo publicado en Revista de Ciencia y Tecnología (RECYT).

De acuerdo a lo informado esta Comisión considera adecuado el avance del doctorando, según su plan original.

5. Doctorando: Ing. Lautaro Nicolás ACOSTA

Tema de Tesis: "Estudio de factibilidad de separación isotópica de ${}^6\text{Li}$ y ${}^7\text{Li}$ por vía electroquímica".

Director: Dra. Victoria Flexer - MSc Ing. Elio Emilio Gonzo.

Fecha inicio de la carrera: 09/2017.

Fecha probable de finalización: 03/2021.

Créditos: tiene 5 (cinco) cursos pendientes a acreditar. Requisitos de Idioma.

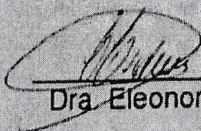
Becas: Becario doctoral del CONICET Período 05/2016-31/03/2021.

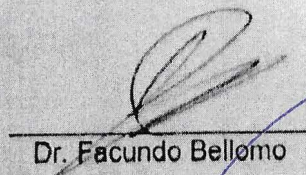
Exposición: La exposición se llevó a cabo en tiempo y forma y fue estructurada según las siguientes temáticas Experimentos e electrodeposición, Mediciones de enriquecimiento isotópico, Estudio de la interface electrolito-electrolito y Simulación computacional de una celda de electrodeposición, destacando en este último ítem el uso de la herramienta de elementos finitos para modelar el proceso de electrodeposición.

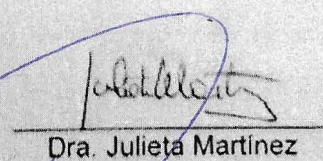
Publicaciones: No Menciona.

De acuerdo a lo informado esta Comisión si bien considera adecuado el avance del doctorando, según su plan original, aconseja al doctorando realizar publicaciones sobre la temática abordada.

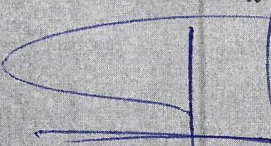
Sin otro particular saludamos a Ud. atentamente.



Dra. Eleonora Erdmann


Dr. Facundo Bellomo


Dra. Julieta Martinez

RESOLUCIÓN N° 00128CD-2021


DR. CARLOS MARCELO ALBARRACÍN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa


Ing. HECTOR PAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

Salta, 23 de diciembre de 2019

Dra. Verónica Beatriz RAJAL
 Directora Comité Académico de la
 Carrera de Doctorado en Ingeniería
Su despacho

Ref.: Jornada de seguimiento a doctorandos 2019

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. a fin de elevar nuestro informe, como integrantes de la Comisión II de Supervisión de la Jornada de Doctorandos 2019 de la Facultad de Ingeniería.

1. Ing. José Manuel BRAVO

Tema de Tesis: "Recubrimientos comestibles en la conservación de frutas finas"

Director y Codirector: Dra. María Alejandra Bertuzzi; Dr. Aníbal Marcelo Slavutsky

Fecha inicio de la carrera: 08-2016

Fecha probable de finalización: 07-2021

Informe:

- **Créditos:** El doctorando comenzó la carrera en agosto de 2016, tiene reconocidos hasta el momento 22 (veintidós) créditos en cursos de postgrado, y ha aprobado las partes A y B del requisito Inglés. Recientemente aprobó un curso de postgrado, en trámite de reconocimiento de créditos, por lo que es de esperar que a la brevedad cumplimente el requisito de cursos de postgrados establecidos por reglamento.
- **Exposición:** Durante su exposición, el doctorando puso de manifiesto los avances realizados en su trabajo experimental de tesis, referidos a la evaluación del recubrimiento de arándanos con películas de gelatina.
- **Publicaciones:** El Ing. Bravo, en el período informado, presentó tres trabajos en congresos referidos a la temática de su tesis, en uno de ellos como primer autor.

2. Ing. Cintia Alejandra BRIONES NIEVA

Tema de Tesis: "Desarrollo y evaluación de films biopoliméricos como sistemas de liberación modificada de fármacos para aplicación tópica".

Director y Codirector: Dr. José María Bermúdez; Dra Mercedes Villegas

Fecha inicio de la carrera: 12-2017

Fecha probable de finalización: 11-2022

Informe:

- **Créditos:** La doctorando inició su carrera en diciembre de 2017. Aprobó 4 (cuatro) cursos de postgrado, en trámite de reconocimiento de créditos.

- **Exposición:** En su exposición, la Ing. Briones Nieva expuso las actividades realizadas hasta el momento, referidas al desarrollo y caracterización de films y geles biopoliméricos (como sistemas de liberación modificada de fármacos para aplicación tópica). El trabajo incluyó un importante trabajo experimental de diseño, análisis de datos, modelado, cuantificación y optimización, puesta a punto de técnicas experimentales y evaluación *in vivo* en un modelo animal.
- **Publicaciones:** Es destacable la rica producción científica: dos publicaciones en revistas internacionales (como primer autor en una) y cinco en congresos (como primer autor en una), lo que respalda el trabajo realizado.

3. Ing. Marta Florencia LÓPEZ

Tema de Tesis: "Estudio de microorganismos halófilos en aguas y suelos del NOA. Aplicaciones biotecnológicas".

Director y Codirector: Dra. Verónica Irazusta; Dra. Verónica Rajal

Fecha inicio de la carrera: 10-2015

Fecha probable de finalización: 03-2020

Informe:

- **Créditos:** La doctorando inició su carrera en octubre de 2015. Tiene reconocidos 31 (treinta y uno) créditos en cursos de postgrado, y ha aprobado las partes A y B del requisito Inglés.
- **Exposición:** En su presentación, la doctorando informó sobre las actividades realizadas, referidas a la extracción de carotenoides a partir de 25 (veinticinco) cepas de microorganismos de aguas y suelos del Salar del Hombre Muerto, y la producción de biosurfactantes a partir de 2 cepas.
- **Publicaciones:** En el período informado, la Ing. López presentó tres trabajos en congresos referidos a la temática de su tesis.

La Ing. López manifestó su intención de finalizar su trabajo de tesis en marzo de 2020, debido al avance logrado hasta el momento.

4. Ing. Juan Martín MAINARDI REMIS

Tema de Tesis: "Evaluación de la Huella Hídrica: uso eficiente y gestión sustentable del agua en procesos industriales"

Director y Codirector: Dra. Verónica Rajal; Dra. Dolores Gutiérrez Cacciabue

Fecha inicio de la carrera: 04-2018

Fecha probable de finalización: 03-2023

Informe:

- **Créditos:** El Ing. Mainardi Remis inició su carrera en abril de 2018. Aprobó la parte A del requisito Inglés, y cuatro cursos de postgrado (tiene reconocidos trece créditos).
- **Exposición:** El doctorando expuso sobre las actividades realizadas en este período, referidas al relevamiento de industrias de Salta y sus procesos, para su selección y análisis. Luego de este trabajo, y de la elección del método *The Water Footprint Assessment Manual* para el cálculo de la huella hídrica, actualmente está trabajando con los datos de dos empresas: embotelladora de agua e industria cervecera.
- **Publicaciones:** Producto del trabajo realizado, el Ing. Mainardi Remis está abocado a la redacción de su primer artículo científico.

5. Ing. Judith Macarena VEGA

Tema de Tesis: "Desarrollo de Procedimientos Óptimos de Operación para la Destilación al Vacío de Residuos Pesados de Topping"

Director y Codirector: Dra. Eleonora Erdmann

Fecha inicio de la carrera: 03-2014

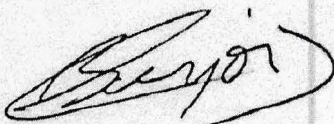
Fecha probable de finalización: 03-2020

Informe:

- **Créditos:** La Ing. Vega inició su carrera en abril de 2014. Tiene reconocidos 29 (veintinueve) créditos en cursos de postgrado, y ha aprobado las partes A y B del requisito Inglés.
- **Exposición:** La Ing. Vega presentó los avances en su trabajo de tesis. Manifestó estar en la etapa final del trabajo, con avances en la redacción del manuscrito de tesis.
- **Publicaciones:** En el período informado, la doctorando publicó un trabajo en una revista internacional y dos en congresos.

Por lo expuesto, esta Comisión considera que los cinco doctorandos supervisados han demostrado, en el período informado, un avance acorde al tiempo transcurrido desde el inicio de sus carreras.

Sin otro particular, saludamos a Ud. atentamente



Dr. Carlos Berejnoi

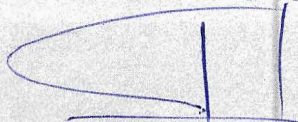


Dr. Ramiro Poma

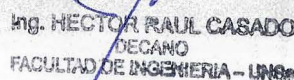


Dra. Delicia Ester Acosta

RESOLUCIÓN N° 00128CD- 2021



DR. CARLOS MARCELO ALBARRACIN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Salta, 4 de diciembre de 2019

Dra. Verónica Beatriz Rajal
Directora Comité Académico de la
Carrera de Doctorado en Ingeniería
S/D

REF. Informe Jornada de Seguimiento a Doctorandos 2019

Nos dirigimos a Ud. a fin de elevar el informe en carácter de integrantes de la Comisión N° 4 de Supervisión.

Los doctorandos que a esta Comisión le correspondió supervisar fueron:

1. Doctorando: **KOHAN, Paul Hernán**

Tema de Tesis: "Evaluación dinámica del daño estructural"

Director y Codirector: Dra. Liz. G. Nallim – Dr. Sergio Oller Martínez.

Fecha inicio de la carrera: 09/11/2015

Fecha probable de finalización: 09/11/2021.

Becas: no posee.

Créditos: completó los créditos requeridos. Requisitos de Idioma: cumplidos.

Exposición: el doctorando presentó un resumen de: créditos reconocidos; participación en proyectos acreditados (PIP CONICET, PICT Raíces y CIUNSA); trabajo presentado en Congreso Nacional y Tutorías de becas de formación de alumno de grado.

Luego de presentar un resumen de los objetivos y metodologías propuestas, explicó los avances realizados en el periodo considerado. Hizo referencia a los procedimientos desarrollados mediante análisis numérico a partir del Método de los Elementos Finitos utilizando el programa PLCD para el cálculo de frecuencias modales. Presentó ejemplos de aplicación y remarcó que realizó análisis de distintas alternativas para evaluar el error entre la respuesta de la estructura y la respuesta de los escenarios propuestos.

En relación a la etapa de experimentación, hizo referencia que se descartó el uso de placas tipo Arduino, y que actualmente utiliza un acelerómetro de alta sensibilidad.

El objetivo futuro es llevar a cabo un protocolo de localización y evaluación de daño y la verificación de la validez del protocolo propuesto con determinaciones experimentales.

Estima terminar su trabajo de tesis para el 2021.

Publicaciones: Trabajo presentado en Congreso Nacional ENIEF 2019, en carácter de autor y relacionado con la temática de su trabajo.

De acuerdo a lo informado esta Comisión considera adecuado el avance del doctorando, según su plan original.

2. Doctorando: **LÓPEZ, Guillermo Miguel**

Tema de Tesis: "Desarrollo de materiales compuestos para construcción civil, funcionalizados con fibras naturales y desechos de la agroindustria".

Director y Codirector: Dra. María Alejandra Bertuzzi – Dr. Facundo J. Bellomo

Fecha inicio de la carrera: 1/11/2017

Fecha probable de finalización: 1/11/2022

Becas: Becario doctoral ANPCyT Período 01/11/2017-1/06/2020

Créditos: tiene reconocidos 8 créditos y tres curso de posgrado pendientes de acreditar. Cumplimentó los requisitos de idioma inglés parte A y B.

Exposición: El doctorando presentó un resumen de objetivos e introducción del tema de tesis. Mencionó los trabajos experimentales realizados en laboratorio, lo que le permitió obtener conclusiones sobre la optimización de la relación agua/cemento en el desarrollo de probetas de mortero reforzado con fibras de bagazo. Además, se refirió a la puesta a punto de técnicas y equipos existentes, como así también al desarrollo de nuevos equipos que utilizará durante su trabajo.

Publicaciones: Mencionó dos presentaciones en Congresos Nacionales, en carácter de expositor, ambos relacionados con la temática de su trabajo.

De acuerdo a lo informado, ésta Comisión considera que tiene un avance adecuado respecto a su plan original.

3. Doctorando: **RUIZ, Álvaro Ismael**

Tema de Tesis: "Desarrollo de modelos para el análisis de estructuras post-tesadas conformadas por bloques de hormigón".

Director y Codirector: Dr. Sergio H. Oller - Dra. Liz G. Nallim

Fecha inicio de la carrera: 18/7/2018

Fecha probable de finalización: Abril 2022

Becas: Becario doctoral del CONICET Período 01/04/2017-31/03/2022

Créditos: tiene tres cursos aprobados pendientes de acreditar.

Exposición: El doctorando inició su presentación con una larga descripción del sistema constructivo relacionado con su trabajo. Luego mencionó los objetivos y metodologías. En referencia a los avances, mencionó que está trabajando con modelos micro-mecánicos para la simulación de vigas de hormigón tesada de forma axil y presentó algunos ejemplos de aplicación. Finalmente, presentó la modelación de una viga de bloques de hormigón y la comparación de los resultados numéricos y experimentales.

Además, remarcó que realizará próximamente una estancia en la Universidad de Medellín-Colombia a fin de realizar experiencias de laboratorio en relación al sistema constructivo en estudio.

Publicaciones: un trabajo en Congreso Internacional, en carácter de autor, relacionado con la temática de su trabajo.

De acuerdo a lo informado, ésta Comisión considera que tiene un avance adecuado respecto a su plan original.
Se observa que la exposición fue larga y con demasiada información en las diapositivas.

4. Doctorando: **SANCHEZ, Ezequiel Domingo**

Tema de Tesis: "Desarrollo de modelos para estructuras de madera laminada cruzada (CLT) reconstituida".

Director y Codirector: Dr. Facundo Bellomo – Dra. Liz Nallim

Fecha inicio de la carrera: 31/05/2016

Fecha probable de finalización: 31/03/2021

Becas: Becario doctoral del CONICET Período 01/04/2016-31/03/2021

Créditos: tiene reconocidos 28 créditos y cumplimentó los requisitos de idioma inglés parte A y B.

Exposición: El doctorando presentó un resumen de su avance hasta el momento: cursos aprobados, requisitos y publicaciones en congresos y revistas.

A continuación resaltó su experiencia en una estancia de investigación realizada en Italia, en el que pudo visualizar ensayos de paneles de madera cruzada laminada (CLT) y de sus uniones con herrajes.

Presentó un resumen de las actividades desarrolladas para la modelación de conectores tipos Hold-Down y Angle-Brackets. Mencionó que su propuesta se basa en un modelo de homogeneización estructural ad-hoc considerando los modos de falla de las uniones. Finalmente, mostró la validación del modelo comparando el modelo homogeneizado con un micro-modelo detallado y los resultados experimentales, concluyendo que existe una buena correlación entre los mismos.

Consultado sobre el avance estimó en el orden del 70%.

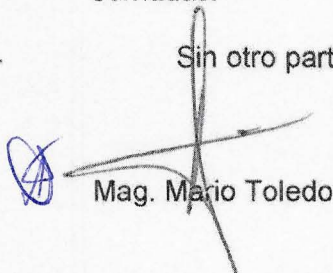
Publicaciones: Menciona dos presentaciones en Congresos Nacional e Internacional, en carácter de expositor, ambos relacionados con la temática de su trabajo y un trabajo en revista Sudamericana de Ing. Estructural.

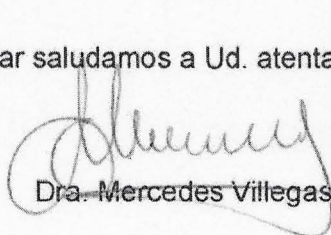
De acuerdo a lo informado se considera que tiene un avance adecuado respecto a su plan original.

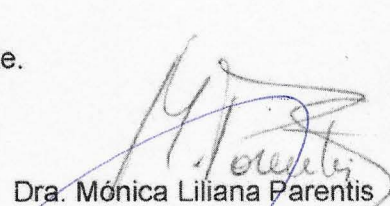
5. Doctorando: **FRANK, Walter Adrián**

De acuerdo a lo informado por Dpto. de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, el Sr. Frank envió un correo comunicando su imposibilidad de asistir a las presentes Jornadas.

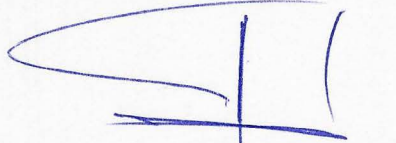
Sin otro particular saludamos a Ud. atentamente.



Mag. Mario Toledo


Dra. Mercedes Villegas


Dra. Mónica Liliana Parentis

RESOLUCIÓN N° 00128-CD- 2021


DR. CARLOS MARCELO ALBARRACÍN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa


Ing. HECTOR PAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa