

SALTA, 1 9 OCT 2016

Nº0 0 46 1

Expediente Nº 14242/14

VISTO, las Notas Nº 1748/16 y 2015/16, presentadas por el Ing. Osvaldo Luis PACHECO, mediante las cuales eleva la propuesta de Curso de Extensión y Actualización para Ingenieros graduados y Estudiantes del último año de las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Química, Ingenierías que se dictan en la Facultad de Ciencias Naturales y Licenciaturas en Sistemas y en Energías Renovables de la Facultad de Ciencias Exactas, y

#### CONSIDERANDO:

Que el curso fue dictado en 2015, de conformidad con la autorización conferida por Resolución FI Nº 249-CD-2015, por lo que la edición 2016 constituye un redictado.

Que se trata de una acción arancelada para los graduados de la Universidad Nacional de Salta y otros profesionales.

POR ELLO, y en uso de las atribuciones que le son propias,

#### EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

(En su XII sesión ordinaria del 7 de septiembre de 2016)

#### RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Tener por autorizado el redictado del Curso de Extensión y Actualización, denominado "INGENIEROS EMPRENDEDORES", desarrollado desde el 23 de septiembre del corriente año, según cronograma y programa organizativo que se adjunta a la presente como ANEXO.



ARTÍCULO 2º.- Tener por autorizado el cobro de aranceles según la siguiente escala:

Graduados de la Universidad Nacional de Salta: PESOS CUATROCIENTOS (\$ 400,00)



No

Expediente Nº 14242/14

Otros Profesionales: PESOS SEISCIENTOS (\$ 600,00).

ARTÍCULO 3º.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, al Ing. Osvaldo Pacheco, a las escuelas de Ingeniería Civil, Industrial y Química, a la Dirección General Administrativa Económica y siga por Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos.

om

RESOLUCIÓN FI Nº 0 0 4 6 1

DRA. ANALIA IRMA ROMERO SECRETARIA ACADEMICA FACULTAD DE INGENIERIA – UNSA ING PEDRO JOSE VALENTIN ROMAGNOLI DECANO FACULTAD DE INGENIERIA – UNSA

SOMOOMOS



Nº 0 0 4 6 1

Expediente Nº 14242/14

**ANEXO** 

#### "INGENIEROS EMPRENDEDORES"

Curso de Extensión y Actualización para Graduados Ingenieros. Seminario Electivo para Estudiantes de Ingeniería Industrial. Curso Complementario Optativo para Estudiantes de Ingeniería Química, Civil, Agronómica, de Recursos Naturales y de Perforaciones, Licenciatura en Sistemas y en Energías Renovables

Duración de las jornadas: 45 hs., con aprobación.

#### I. Fundamentos del Curso

Las ingenierías del campo de las ciencias tecnológicas, son por naturaleza el nicho más importante de conocimientos básicos para el desarrollo productivo de una nación. Por ello, este curso tiende a rescatar la faceta creativa, innovadora, emprendedora de los futuros ingenieros para su inminente inserción al medio socio productivo como agentes de cambio del mismo.

La falta de un espacio curricular en las carreras de ingeniería de la universidad, que inserte específicamente la filosofía emprendedora de nuestro ingenieros mediante el trabajo del área motivacional, donde puedan identificar sus habilidades, aptitudes y potencial empresarial, para emprender un negocio o para trabajar como agente de cambio innovador y creativo desde su puesto de trabajo

La particularidad de los proyectos en los que el uso intensivo de la tecnología es su principal característica hace necesario un tratamiento particular del tema del plan de negocios. En dicha metodología es necesario determinar el nivel de ventas, la reacción del mercado, la competencia, etc. Las dinámicas citadas suelen ser de difícil inferencia en los proyectos tecnológicos en los que la novedad se presenta como una condición siempre presente. Por consiguiente, se hacen necesarias la adaptación de las metodologías existentes de plan de negocios y la profundización de alguna de sus áreas, sobre todo en el trayecto Recurso – Proceso – Producto – Cliente.

La necesidad de incentivar en el futuro ingeniero, el trabajo de campo, conformación de grupos multidisciplinarios de las ingenierías, trabajo en equipo y administración y eficiencia de sus tiempos y responsabilidades.



Se cuenta con 31 ideas emprendedoras que podrán desarrollar los futuros ingenieros en el curso para armar su plan de negocios. Además, las cátedras Costos Industriales cuenta con software propio para calcular costos de procesos únicos y de producción conjunta de múltiples productos. La cátedra Formulación y evaluación de proyectos cuenta con software propio para evaluación y seguimiento de un proyecto de inversión.



Nº 00461

# Expediente Nº 14242/14

Uno de los lineamientos estratégicos más relevantes de la SPU y el CONFEDI, es incentivar la cultura emprendedora por parte de los nuevos profesionales, promoviendo toda actividad relacionada con el emprendedorismo en las carreras de ingeniería, e incorporarlas en las currículas de grado de las ingenierías del país. Dentro de este contexto, y la necesidad de desarrollo regional, se tiende a llegar a los graduadosde las Facultades de Ingeniería, Ciencias Naturales y Ciencias Exactas de la UNSa, y fortalecer el vínculo Universidad -Medio socio productivo, para incentivarlos en la cultura emprendedora como emprendedores empresarios. Este curso servirá de punto de partida y preparación para un próximo evento con graduados, profesionales y empresarios del medio, ofreciendo el potencial docente de la Facultad de Ingeniería, especialmente de las materias específicas de la carrera de Ingeniería Industrial, como apoyo de Consultores, movilizados por el IDIISA (Instituto de Ingeniería Industrial y Desarrollo), utilizando Simuladores de negocios para la elaboración de los Planes de Negocio, de modo de formar las bases de cimentación de una Incubadora de Empresas a través del IDIISA. Es indudable que el apoyo institucional recibido, y la consustanciación de la idea emprendedora en la cabeza y cuerpo directivo de la Facultad es vital en estas etapas.

# II. Objetivo general:

Proporcionar a los futuros ingenieros y licenciados en sistemas y en energías renovables, las herramientas necesarias para que sean capaces de *crear, diseñar y desarrollar proyectos empresariales* mediante la aplicación integral de conocimientos de Economía Aplicada, simuladores de negocios, investigación de campo y conocimientos adquiridos a lo largo de su carrera con una visión hacia el desarrollo sustentable. Brindarle un espacio de capacitación y apoyo continuo a partir de la incorporación en su formación de herramientas motivacionales, actitudinales y aptitudinales para mejorar su formación e inserción en el medio socio productivo

## III. Objetivos específicos:

- Contribuir a que el fututo ingeniero comprenda la temática de la concepción y lanzamiento de nuevos productos y servicios.
- Contribuir a que el fututo ingeniero se familiarice con las técnicas básicas de la ingeniería de la innovación, la creatividad y el emprendedorismo.
- Aportar las bases necesarias para mejorar la oratoria y manejar sus emociones en el arte de la comunicación de ideas y negocios.
- Aportar conceptos relativos a la elección y/o creación de modelos de negocios basados en ideas proyectos viables para su emprendimiento.
- Proporcionar al fututo ingeniero las herramientas básicas para que formule un plan de negocios para un proyecto tecnológico.
- Formar conciencia negociadora en los ingenieros y estudiantes avanzados del medio.







# Nº0 0 46 1

### Expediente Nº 14242/14

- Comprender el funcionamiento de nuestra economíay las consecuencias que implica la toma de decisiones.
- Incentivar el trabajo en equipo y administración de sus tiempos y responsabilidades.
- Incentivar el trabajo de campo y conformación de grupos multidisciplinarios de ingenierías.
- Comprender la Cultura Empresaria a través del espíritu emprendedor.
- Recibir apoyo de *Consultores* proporcionados por el IDIISA (Instituto de Ingeniería Industrial y Desarrollo) de la Facultad de Ingeniería de la U.N.Sa.
- Utilizar Simuladores de negocios para la elaboración de su Plan de Negocio.
- Elaborar un *Documento* que incluya *los temas más relevantes y* necesarios del *Proyecto Empresarial*.
- Promover el lanzamiento de una Feria de Creatividad y Vinculación Universidad Empresa, a través del Programa Ingenieros Emprendedores del IDIISA.
- Formar las bases de cimentación de una Incubadora de Empresas a través del IDIISA

#### IV. Temario a desarrollar:

#### 1. Perfil Emprendedor

- 1.1 **Creatividad**: Conceptos y modelos. Proyectos y empresas. Modelos organizacionales. Creador/ innovador/ emprendedor/ empresario.
- 1.2 **Marco teórico de emprendedorismo**: Start up, grupos de emprendedores. Tipos de emprendedorismo. Redes de apoyo a emprendedores. Trabajo en equipo.
- 1.3 **Proyectos de carácter social**: formulación, evaluación y monitoreo. Redes existentes. Características y disponibilidad de cada una.
- 1.4 Idea Proyecto: Búsqueda de oportunidades. Detección de necesidades. Identificación del problema o necesidad. Disponibilidad de los insumos y recursos básicos del proyecto. El contexto provincial y sus oportunidades de negocio. Generación y fuentes de ideas negocio. Criterios de selección. Marco de sustentabilidad de los emprendimientos.
- 1.5 Selección de alternativas de negocio: Armado de grupos de trabajo. Propuestas de ideas de emprendimientos de proyectos/negocios a desarrollar. Selección de alternativas más convenientes. Validación de una oportunidad de negocio en la instancia inicial. Conformación de los grupos de trabajo con una idea emprendedora a desarrollar por grupo.

#### 2. Plan de Negocios

2.1 **Estrategias de Negocio**: Conceptos. Plan de negocios. Su importancia. Constitución del grupo emprendedor/empresario. Características principales. Mercado. Las cuatro P. Plan de marketing. Componentes. Ingeniería del Proyecto. Tamaño. Localización. Organización del proyecto.



# Nº 0 0 4 6 1

#### Expediente Nº 14242/14

- 2.2 Estudio de Mercados: Importancia de los cuatro mercados relevantes. Validación de sus datos.
- 2.3 Aspectos financieros, impositivos y legales: Marco jurídico. Sistema tributario. Clasificación de impuestos. Régimen previsional de los trabajadores. Finanzas. Cargas sociales.
- 2.4 **Análisis económico del proyecto**: Inversiones. Costos de formulación. Costos de implementación. Costos operativos. Punto de equilibrio.
- 2.5 **Análisis financiero**: Flujos de fondos. Evaluación financiera de un proyecto. Indicadores de rentabilidad. Riesgos.
- 2.6 Ejercicios de aplicación.

# 3. Casos reales

- 3.1 **Presentación de emprendedores**. Contacto con emprendedores de la región. Videos de casos reales de emprendedorismo.
- 3.2 Contacto con instituciones públicas. CFI, Sepyme, Banco Nación. Accesos a créditos y subsidios. Líneas de financiamiento, Fontar, Foncyt.
- 3.3 **Aspectos jurídicos y ambientales**. Normas y leyes nacionales, provinciales, municipales. Organismos de aplicación y control por actividades. Organizaciones jurídicas de las empresas, ONG, cooperativas, sociedades comerciales.
- 3.4 Marco de sustentabilidad de los emprendimientos.
- 3.5 **Ejercicios de aplicación**. Lineamientos básicos para el desarrollo del caso seleccionado por cada grupo.

# 4. Comunicación

- 4.1 Comunicación con herramientas de PNL (Programación Neurolingüística).
- 4.2 **Comunicación:** Cómo sortear barreras comunicacionales para desarrollar un emprendimiento.
- 4.3 Oratoria. Aspectos generales. Disertación en público

#### 5. Negociación

- 5.1 **Negociación**:Herramientas y conceptos generales
- 5.2 Negociación: Habilidades y técnicas necesarias para derribar barreras para alcanzar objetivos
- 5.3 Casos reales de Negociación: 25 años de experiencia



#### 6. Vinculación Universidad – Empresa



6.1 **Estrategias de vinculación.** Sistema científico tecnológico. Universidad y el sector productivo. Incubadora de empresas.



Nº 0 0 4 6 1

# Expediente Nº 14242/14

- 6.2 **Presentación oral del plan de negocios.** Esquema de presentación para mostrar su plan de negocios. Ficha técnica del negocio. Estrategia de preparación para la presentación del plan de negocio. Validación de una oportunidad de negocio en la instancia final. Ejercicio de aplicación.
- 6.3 Modelización del negocio. Ejercicio de aplicación.
- 7. Presentación y evaluación de los trabajos de alumnos: Constituye la evaluación del curso / seminario. Presentación de un Plan de Negocio impreso en hojas A4, uno por grupo. Luego de aprobado el mismo, exposición oral del trabajo presentado.

## V. Bibliografía recomendada:

- Apuntes y Software propios, disponibles de las cátedras Formulación y Evaluación de Proyectos, Costos Industriales, Organización Industrial I y II.
- Daniel Miguez. El emprendedor profesional Un integrador para la creación de empresas dinámicas. Emprear. Dimensión Libros.
- Lloyd E. Shefsky, Los Emprendedores No Nacen, Se Hacen. Ed. Mc. Graw Hill
- Nigel Cross, Métodos de Diseño. Ed. Limusa
- Alejandro Lerma Kirchner, <u>Guía para el Desarrollo de Productos.</u> Ed. Thomson Learning
- Dan Kennedy, <u>Las 25 Verdades Secretas de los Negocios</u>. Ed. Mc. Graw Hill
- José Ma. Ivánez Gimeno, La Gestión del Diseño en la Empresa. Ed. Mc. Graw Hill
- Joaquín De la Torre, Evaluación de Proyectos de Inversión. Ed. Prentice Hall
- Baca Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos.Ed. Mc. Graw Hill
- SapagChainNassir y Reinaldo, <u>Evaluación de Proyectos de Inversión</u>. Ed. Mc. Graw Hill
- H. Freeman. Manual de Prevención de la Contaminación Ind. Ed. Mc Graw Hill

#### VI. Acreditación

El curso / seminario requiere 7 (siete) jornadas de 4 hs c/u de exposición y trabajo áulico didáctico. Se estima además, 4 hs el tiempo de exposición de los planes de negocio que expondrán los distintos grupos de trabajo. Este tiempo conforma un total de 32 horas áulicas.



El curso / seminario requiere de trabajo de campo y búsqueda de antecedentes e información, y elaboración del trabajo final, lo que les demandará un tiempo mínimo de 13 horas de dedicación fuera de aula.





Nº 0 0 4 6 1

Expediente Nº 14242/14

Por ello, este curso / seminario <u>acredita 45 horas</u> en la formación extracurricular de los alumnos de Ingeniería Industrial, Civil, Química, Agronómica, de recursos Naturales y en Perforaciones, Licenciatura en Sistemas, Licenciatura en Energías no Convencionales de la U.N.Sa.

Se emitirá Certificado de Asistencia o Aprobación, según corresponda, a los alumnos de Ingeniería y a los Ingenieros Participantes. El certificado de asistencia no acreditará horas crédito.

## VII. Destinatarios y cupo máximo

El curso / seminario está destinado a *Graduados de las Ingenierías* y alumnos de 5º año de las carreras de Ingeniería Civil, Industrial, Química, Agronómica, en Recursos Naturales y en Perforaciones, Lic. en Sistemas y en Energías Renovables y Técnicos electrónicos de la U.N.Sa. Dentro del cupo máximo, tendrán prioridad de cursado los alumnos que hayan aprobado las asignaturas que se detallan a continuación:

Alumnos de Ing. Civil: Economía y Administración de Obras I aprobada.

Alumnos de Ing. Industrial: Formulación y Evaluación de Proyectos y Gestión Estratégica aprobadas.

Alumnos de Ing. Química: Optativa I aprobada.

Alumnos de Ing. Agronómica: Administración Agropecuaria regular.

Alumnos de Ing. en Recursos Naturales: Formulación y Evaluación de Proy. Ambientales y de Rec. Naturales: aprobada.

Alumnos de Ing. en Perforaciones: Alumnos que cursan el 4º año

Alumnos de Geología del 5º año de carrera

Alumnos de Lic en Informática del 5º año de carrera

Alumnos de Lic. En Energías Renovables del 5º año de carrera

Alumnos de Tecnicatura universitaria en Electrónica del último año de la carrera

图

Cupo máximo: 100 alumnos



VIII. Aranceles:



Nº0 0 4 6 1

Expediente Nº 14242/14

No tiene costo para alumnos y docentes de las carreras de Ingeniería, Lic. En Sistemas, Lic. En Energías Renovables, Tecnicatura universitaria Electrónica, Ingeniería Agronómicay de Recursos Naturales de la U.N.Sa.

Arancel para Ingenieros y profesionales graduados de Ingeniería de la U.N.Sa.: \$ 400. (Pesos cuatrocientos)

Arancel para otros profesionales: \$ 600. (Pesos seiscientos)

El dinero recaudado se destinará a cubrir gastos que el curso demande, a la adquisición de software y bibliografía específicos para la temática que quedará en el IDIISA a disposición de las cátedras de la Facultad que lo requieran y para otras capacitaciones.

#### IX. Recursos didácticos

Para las exposiciones didácticas y de evaluación, se empleará retroproyección de multimedia, rotafolio, pizarra y fibrones, disponibles en el Microcine.

Se entregará apuntes y ejercicios impresos a través del Centro de Fotocopiado de la Facultad. El costo de las fotocopias estará a cargo de los asistentes al curso.

#### X. Lugar, Fechas, Horario

Se acompaña el programa con el cronograma del curso con todos los detalles. Se usará el Microcine de la Facultad de Ingeniería con capacidad para 100 alumnos sentados

La evaluación del curso / seminario se desarrollará mediante la exposición de los planes de negocio grupales el día viernes 23 de setiembre de 2016 de 15:00 a 19:30 hs.

#### XI. Cuerpo docente

#### Responsable del Curso / Seminario



Ing. Osvaldo Luis Pacheco. Profesor Adjunto Regular de las cátedras Formulación y Evaluación de Proyectos, y Costos Industriales. Carrera de Ingeniería Industrial. "Formador de Formadores en Emprendedorismo" PRECITYE, CONFEDI 2013. Director IIDISA (Instituto de ingeniería y desarrollo industrial de Salta)





Nº0 0 46 1

Expediente Nº 14242/14

#### Cuerpo docente:

Ing. Osvaldo Luis Pacheco

**Ing. Federico Quispe.** JTP Regular de las cátedras Organización Industrial I y II. Carrera de Ingeniería Industrial.

**Dra. Ing. María de los Ángeles Tinte Montalbetti.** JTP Regular de las cátedras Formulación y Evaluación de Proyectos, y Costos Industriales. Carrera de Ingeniería Industrial. Directora de Vinculación Tecnológica de Secretaria de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Salta.

Mg. Gloria Plaza. Profesora Asociada de la cátedra Producción Limpia. Carrera de Ingeniería Química. Líder de Auditoría Ambiental de Proyectos.

Ing. Fernanda Gabín. JTP cátedras Microeconomía y Macroeconomía. Carrera de Ingeniería Industrial Directora de Ciencia y Tecnología de Secretaria de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Salta.

**Ing. Mónica Liliana Paiva.** Profesora Adjunta de las cátedras Investigación Operativa y Gestión de la Calidad. Carrera Ingeniería Industrial. Gerente comercial Salta Refresco S.A.

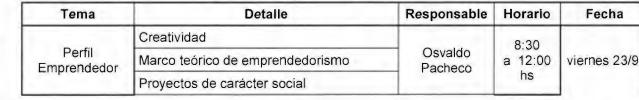
**Mg. Sergio Daniel Galdeano.** Gerente Comercial de Transporte (a nivel nacional) de YPF. Ex Gerente de Operaciones de red de estaciones de servicio de bandera YPF. Ex Gerente Regional de red de terceros de YPF. Ex Gerente Comercial del ACA.

Lic. en Relaciones Industriales María José Alvarado. Capacitadora de "Trabajo en Equipo", "Comunicación Organizacional". JTP Regular de la Cátedra Relaciones Humanas. Carrera de Ingeniería Industrial.

Ing. Fernando Cherri. JTP de las cátedras Organización Industrial I y II. Carrera de Ingeniería Industrial.

\*\*\*\*\*\*\*

Planificación y Programa Curso "Ingenieros Emprendedores" 2016







N°0 0 4 6 1

# Expediente Nº 14242/14

	Idea Proyecto	-		
	Validación de la idea proyecto			
	Selección de alternativas de negocio	Federico Quispe		
	Armado grupos de trabajo	Quispe		
	Estrategias de Negocio - Modelos de Plan de Negocios - Lienzo de Canvas	Mónica Paiva	15:00 a 19:30 hs	
Plan de Negocios	Estudio de Mercados, tamaño y localización del proyecto	Fernanda Gabín		
	Análisis económico y financiero del proyecto			
	Ejercicios de aplicación			
Casos reales	Sustentabilidad ambiental de proyectos	Gloria Plaza	9:00 a 13:30 hs	viernes 7/10
	Responsabilidad social empresaria			
	Infraestructura tecnológica de la universidad	Osvaldo Pacheco		
	Estrategias de vinculación tecnológica			
	Validación del negocio / proyecto			
	Ejercicios de aplicación			
	Comunicación con PNL	María José Alvarado	15:00 a 19:30 hs	
Comunicación	Cómo sortear barreras comunicacionales			
	Oratoria , disertación en público			
	Conceptos grales. Herramientas de la negoc.	0	9:00	
Negociación	Habil, y técnicas ppales para alcanzar objetivos	Sergio Galdeano	a 13:30 hs	viernes 14/10
	Casos reales: 25 años de experiencia			
Vinculación Universidad – Empresa - Organismos públicos - Fuentes Financieras	Presentación de emprendedores	María A. Tinte	15:00 a 19:30 hs	
	Aspectos jurídicos, impositivos y financieros			
	Contacto con instituciones públicas			
	Ejercicios de aplicación			
	Modelización del negocio	Fernando Cherri		
	Análisis FODA del plan de negocio grupal			
Cierre Jornadas Exposición de trabajos	1ª Presentación oral del plan de negocios grupal	Todos	9:00 a 13:30 hs	viernes 21/10
	Correcciones generales de planes de negocio			







Nº 0 0 4 6 1

Expediente Nº 14242/14

	Presentación oral del Plan de Negocios propuesto / Lienzo Canvas. Evaluación del trabajo de los alumnos	Todos	15:00 a 19:30 hs	
--	---	-------	---------------------	--

# **IDEAS EMPRENDEDORAS**

- Industrialización y ventas de hormigón pre tensado y Paneles de HºAº y/o pre tensado.
- 2. Industrialización y ventas de postes de Hº y/o Pavimento articulado.
- 3. Servicio de hormigonado.
- 4. Desarrollo e industrialización de casas o chalets estandarizados.
- 5. Servicio de mantenimiento, jardinería, limpieza y seguridad en edificios.
- 6. Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de calzados.
- 7. Fabricación y desarrollo de la cadena de valor de termotanques y acumuladores solares p/ H2O caliente.
- 8. Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de CO2 disponible de la actividad petrolera.
- 9. Industrialización y cadena de valor del Azufre de la actividad petrolera.
- Logística, Industrialización y desarrollo de la cadena de valor a partir de residuos de madera del Norte salteño.
- 11. Agroindustria: Estevia. Desarrollo agronómico, Industrialización y cadena de valor.
- 12. Agroindustria: Quinua. Desarrollo agronómico, Industrialización y cadena de valor.
- 13. Agroindustria: Cochinilla. Desarrollo agronómico, Industrialización y cadena de valor.
- 14. Agroindustria: Virreyna. Desarrollo agronómico, Industrialización y cadena de valor.
- 15. Tambos lecheros: Desarrollo agronómico, Industrialización y cadena de valor.
- 16. Chacinados, jamones, fiambres: Desarrollo agropecuario, Industrialización y cadena de valor.
- 17. Forestación, industrialización y desarrollo de la cadena de valor de maderas forestables en la región.
- 18. Logística, industrialización y desarrollo de la cadena de valor a partir del aceite vegetal usado.
- 19. Emprendimiento hotelero / turístico / restaurant.
- 20. Fabricación y desarrollo de la cadena de valor de cajas y acoplados p/ camiones.
- 21. Desarrollo industrial de una carrocera de ómnibus y mini ómnibus y estrategia de ventas y montajes de carrocerías.
- 22. Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de lana de llama, alpaca y vicuña.
- 23. Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de carne de llama.
- 24. Reciclado de desechos urbanos en sus distintas fracciones.







Nº 0 0 4 6 1

# Expediente Nº 14242/14

- 25. Reciclado y aprovechamiento energético de residuos agronómicos.
- 26. Extracción y/o Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de Sal para ganado.
- 27. Extracción y/o Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de Sulfatos de Sodio, de Cobre y de Aluminio.
- 28. Extracción y/o Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de minerales de roca: ónix, mármoles, basaltos, granitos, etc.
- 29. Extracción y/o Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de tierra filtrante: diatomeas.
- 30. Extracción y/o Industrialización y desarrollo de la cadena de valor de perlita.
- 31. Desarrollo y cadena de valor de Software específico para un negocio determinado.

\*\*\*\*\*\*

DRA. ANALIA IRMA ROMERO SECRETARIA ACADEMICA FACULTAD DE INGENIERIA - UNSA ING PEDRO JOSE VALENTIN ROMAGNOLI
DECANO
FACULTAD DE-INGENIERIA -- UNSE

TR JUOGA TH