

Experticia en CyT: Ecología de fuego en el Chaco semiárido de Argentina. Estrategias de regeneración de leñosas. Grupos funcionales.

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS - Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente > Otras Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente

Lugar de trabajo: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)



DATOS PERSONALES

Apellido: BRAVO

Nombre: SANDRA JOSEFINA DEL VALLE

Fecha de nacimiento: 18 - 09 - 1965

Nacionalidad: argentina

Estado civil: Casado/a

Dirección residencial: República de Siria 666 (4200). Capital, Santiago del Estero - Argentina

Teléfono: +0054 (0385) 431-5278

Correo electrónico: sandrabrav@gmail.com

Dirección laboral: Avenida Belgrano 1912 (4200). Capital, Santiago del Estero - Argentina

Teléfono: +0054 (0385) 450-9550 Int. 1306

Correo electrónico: fcf@unse.edu.ar

FORMACION ACADÉMICA

Doctor en Ciencias Biológicas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT)

Año de finalización: 2006

Licenciada en Ciencias Biológicas

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN (UNT)

Año de finalización: 08/1990

FORMACION COMPLEMENTARIA

2018 - 2018 "Collaborative work tools for effective forests and natural resources conservation ". INTERNATIONAL UNION OF FORESTRY RESEARCH ORGANIZATIONS

Hasta 24 horas



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

CVar ES UNA INICIATIVA DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

2016 - 2016 "Desarrollo y aplicación de modelos de estados y transiciones: resiliencia y manejo sustentable de Ecosistemas del Chaco y el Espinal". AGENCIA DE EXTENSION RURAL VILLA DOLORES (AER VILLA DOLORES) ; ESTACION EXPERIMENTAL AGROPECUARIA MANFREDI ; CENTRO REGIONAL CORDOBA ; INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA
Hasta 24 horas

2012 - 2012 "DENDROCRONOLOGÍA: PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES". FACULTAD DE INGENIERIA Y CS.ECONOMICO SOCIALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS
Entre 25 Y 50 horas

2009 - 2009 "BIOLOGIA DE LA CONSERVACION: INTRODUCCION A LA CLADISTICA". FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO
Entre 25 Y 50 horas

2008 - 2008 "ANATOMÍA DE LA MADERA I: nuevas tecnologías usadas para el estudio de la madera en la industria forestal".
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO
Entre 25 Y 50 horas

Inglés [nivel intermedio] - Curso de Conversación Nivel 3 (1995)

Inglés [nivel intermedio] - Curso de Conversación Nivel 2 (1994)

Inglés [nivel intermedio] - Curso de Conversación Nivel 1 (1993)

ANTECEDENTES EN CYT

10/2011 - Actualidad

Comité Académico Doctorado en Ciencias Forestales. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA "SAN JUAN BOSCO" (UNP).

2004

Categoría IV del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. FACULTAD DE CS.FORESTALES

2009

Categoría III del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. FACULTAD DE CS.FORESTALES

2014

Categoría III del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. FACULTAD DE CS.FORESTALES

09/2014 - Actualidad

Profesora adjunto Rentado (Exclusiva) - "Cátedra de Botánica General"

INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO



12/2017 - Actualidad

Consejero Directivo. FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

08/2017 - Actualidad

Miembro Titular de Comité Académico, Doctorado en Ciencias Forestales, FCF-UNSE. FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

03/2018 - Actualidad

Coordinador de la Comisión de Ciencia, Técnica y Asuntos Presupuestarios, en Consejo Directivo FCF-UNSE. FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

06/2012 - 04/2018

Miembro de Comisión de Ciencia y Técnica. FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

06/2012 - 04/2017

Comité Editor Revista Quebracho. FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

06/2008 - 09/2014

Jefa de trabajos prácticos Rentado (Exclusiva) - "Cátedra de Botánica General"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

07/2009 - 07/2013

Jefa de trabajos prácticos Rentado (Simple) - "Botánica Sistemática"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

08/2009 - 09/2014

Jefa de trabajos prácticos Rentado (Simple) - "Protección Forestal"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

08/2003 - 06/2008

Ayudante de primera Rentado (Exclusiva) - "Cátedra de Biología"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

04/2002 - 03/2003

Ayudante de primera Rentado (Exclusiva) - "Cátedra de Botánica General"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

06/2001 - 03/2002

Ayudante de primera Rentado (Exclusiva) - "Cátedra de Botánica General"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO



04/2001 - 05/2001

Ayudante de primera Rentado (Semi-exclusiva) - "Cátedra de Botánica General"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

03/2000 - 04/2001

Docente libre Ad Honorem (Simple) - "Cátedra de Botánica General"
FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

09/2014 - 08/2016

Representante Alterno de Investigadores. FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

08/2016 - 08/2018

Representante Titular de Investigadores, Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la UNSE. FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Formación de recursos humanos

2007 - 2010 Dirección de beca Práctica profesional INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA.

Becario/a: Leiva, Marta - INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

2015 - 2020 Co-dirección de Tesis de Doctorado.

Tesista: Loto, Dante - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE).

2015 - 2020 Dirección de Tesis de Doctorado.

Tesista: Santa Cruz, Ana Carolina - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE).

2015 - 2020 Dirección de Tesis de Doctorado.

Tesista: Ibáñez Moro, Valeria - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE).

2014 - 2018 Dirección de Tesis de Doctorado.

Tesista: del Corro, Florencia Inés - CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO (CITSE) ; (CONICET - UNSE).

2014 - 2018 Dirección de Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría.

Tesista: Santacruz García, Ana Carolina - UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS (UD).

2013 - 2014 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: Rossi, Fernando - FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

2013 - 2018 Co-dirección de Tesis de Doctorado.

Tesista: Ledesma, Roxana - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA).



2010 - 2014 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.

Tesista: García, Patricia - FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

2009 - 2010 Dirección de Investigador: Otra.

Investigador/a: González, Damián - FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

2009 - 2009 Dirección de Capacitación pre-profesional y/o profesional de Pasante.

Pasante: Basualdo, María de los Angeles - FACULTAD DE CS.FORESTALES.

2006 - 2007 Dirección de Capacitación pre-profesional y/o profesional de Pasante.

Pasante: Díaz, Franco - FACULTAD DE CS.FORESTALES.

2010 - Actualidad Dirección de Personal de apoyo a la I+D.

Jefe de Laboratorio: Ojeda Brosovich, Fernando - FACULTAD DE CS.FORESTALES.

Financiamiento CyT

11/2016 - 11/2019 Investigadora en el Proyecto de I+D: *PICTO Regímenes de perturbación de bosques nativos y otras comunidades vegetales del Chaco occidental*. Dirección: Carlos Kunst, null

Ejecutado en: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA); FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO; FACULTAD DE AGRONOMIA Y AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Financiado por: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA.

01/2016 - 01/2020 Directora en el Proyecto de I+D: *Rasgos funcionales en especies de leñosas nativas del Chaco y estrategias de regeneración vegetativa postdisturbio*. Dirección: SANDRA JOSEFINA DEL VALLE BRAVO, null

Ejecutado en: FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Financiado por: FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

01/2016 - 01/2020 Directora en el Proyecto de I+D: *Estudios ecológicos en bancos de semillas de especies de leñosas nativas del Chaco y su relación con disturbios antrópicos*. Dirección: SANDRA JOSEFINA DEL VALLE BRAVO, null

Ejecutado en: FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Financiado por: INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

09/2013 - 09/2015 Investigadora en el Proyecto de I+D: *PICTO Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Sustentable de Áreas de Fuerte Expansión Agrícola en el Norte Argentino*. Dirección: Ignacio Gasparri, null

Ejecutado en: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - TUCUMAN (CCT - CONICET - TUCUMAN) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS.

Financiado por: CENTRO CIENTIFICO TECNOLOGICO CONICET - TUCUMAN (CCT - CONICET - TUCUMAN) ; CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS.

06/2013 - 06/2016 Investigadora en el Proyecto de I+D: *PICTO Ordenamiento Territorial Titulo: Biodiversidad en Bosques Degradados del Chaco Semiárido: propuestas para su recuperación*. Dirección: Ana María Giménez, null

Ejecutado en: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA.



Financiado por: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA.

01/2012 - 12/2015 Directora en el Proyecto de I+D: *Determinación de grupos funcionales en especies de leñosas nativas del Chaco y su respuesta a disturbios.* Dirección: null, null
Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE).

Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE).

01/2011 - 12/2013 Investigadora en el Proyecto de I+D: *Sistemas ganaderos pastoriles mejorados para las Regiones Subhúmedas y Semiaridas. Evaluación de su sustentabilidad económica-ecológica-social y desarrollo de criterios para su certificación.* Dirección: Carlos Kunst, null

Ejecutado en: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA); UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA).

Financiado por: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA.

01/2011 - 01/2014 Investigadora en el Proyecto de I+D: *Gestión de fuego en plantaciones forestales del Delta: dinámica estacional de combustibles finos e interacción con variables climáticas y espaciales.* Dirección: Carlos Kunst, null
Ejecutado en: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA).

Financiado por: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA).

12/2008 - 12/2012 Co-directora en el Proyecto de I+D: *Análisis de la Arquitectura vegetal de Prosopis alba (algarrobo blanco).*

Dirección: Juana Moglia, null

Ejecutado en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE).

Financiado por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE).

12/2008 - 12/2012 Co-directora en el Proyecto de I+D: *El rol de calcio en la tolerancia de Prosopis ruscifolia (vinal) al estrés salino.*

Dirección: Diego Meloni, null

Ejecutado en: INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Financiado por: INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

01/2007 - 12/2010 Investigadora en el Proyecto de I+D: *Project Fire Paradox, An Innovative Approach of Integrated Wildland Fire Management.* Dirección: Francisco Rego, null

Ejecutado en: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA); FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO; FACULTAD DE AGRONOMIA Y AGROINDUSTRIAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Financiado por: UNIVERSITAT DE LEIDA (UDL).

01/2006 - 12/2008 Investigadora en el Proyecto de I+D: *Calidad de la madera de Eucaliptus camaldulensis implantado en Santiago del Estero.* Dirección: Dra. Juana Moglia, null

Ejecutado en: FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Financiado por: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA.

01/2006 - 12/2008 Investigadora en el Proyecto de I+D: *Tolerancia al estrés salino en Prosopis ruscifolia (vinal): aspectos fisiológicos y anatómicos.* Dirección: Diego, null

Ejecutado en: FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Financiado por: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA (ANPCYT) ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E



INNOVACION PRODUCTIVA.

10/2014 - 11/2014 Beca de Perfeccionamiento en la Investigación: "Scientist Assistance Program and Pre-congress Training 24th International Union of Forest Research Organizations World Congress "

Dirección: Leary, Rolfe

Financiada por: INTERNATIONAL UNION OF FORESTRY RESEARCH ORGANIZATION

Ejecutada en: INTERNATIONAL UNION OF FORESTRY RESEARCH ORGANIZATION

04/1999 - 04/2000 Beca de Perfeccionamiento en la Investigación: "Modificaciones causadas por fuego en el leño de Schinopsis quebracho-colorado, Anacardiaceae y Aspidosperma quebracho-blanco, Apocynaceae. "

Dirección: Giménez, Ana María - Co-Dirección: Moglia, Juana

Financiada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

Ejecutada en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

04/1998 - 04/1999 Beca de Perfeccionamiento en la Investigación: "Efecto del Fuego en la Calidad de Madera de Prosopis sp."

Dirección: Giménez, Ana María - Co-Dirección: Moglia, Juana

Financiada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

Ejecutada en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

04/1996 - 07/1998 Beca de Iniciación a la Investigación: "Criterios Fisiológicos para la Selección de Gramíneas Forrajeras para Zonas Semiáridas Afectadas por Salinidad"

Dirección: Taleisnik, Edith - Co-Dirección: Pérez, Héctor

Financiada por: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)

Ejecutada en: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)

09/1995 - 09/1996 Beca de Iniciación a la Investigación: "Efectos del Fuego en los Patrones de Crecimiento de Leñosas de la Región Chaqueña Seca"

Dirección: Giménez, Ana María - Co-Dirección: Moglia, Juana

Financiada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

Ejecutada en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

09/1994 - 09/1995 Beca de Iniciación a la Investigación: "Efectos del Fuego en los Patrones de Crecimiento de Leñosas de la Región Chaqueña Seca"

Dirección: Giménez, Ana María - Co-Dirección: Moglia, Juana

Financiada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

Ejecutada en: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO (UNSE)

09/2014 - 10/2014 Estancia de I+D en: "Methods in Research"

Financiada por: INTERNATIONAL UNION OF FORESTRY RESEARCH ORGANIZATION

Ejecutada en: INTERNATIONAL UNION OF FORESTRY RESEARCH ORGANIZATION

Dirección: Leary, Rolfe

11/2013 - 12/2013 Estancia de I+D en: "Evaluación de inflamabilidad de combustibles"



Financiada por: FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO; DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS FORESTALES

Ejecutada en: FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO; DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS FORESTALES

Dirección: Batista, Antonio

Actividades de Evaluación y Gestión Editorial

2018 - Actualidad Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Rol: Evaluador/a

2017 - 2017 Evaluación de becarios

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2017 - Actualidad Evaluación de investigadores

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA "SAN JUAN BOSCO" (UNP)

Rol: Evaluador/a

2017 - Actualidad Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA

Rol: Evaluador/a

2016 - 2016 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2015 - 2015 Evaluación de investigadores

FAC DE CIENCIAS ; UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Rol: Evaluador/a

2015 - 2015 Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.NATURALES E INSTITUTO MIGUEL LILLO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

Rol: Evaluador/a

2015 - 2015 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2014 - 2014 Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a



2014 - 2014 Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.NATURALES E INSTITUTO MIGUEL LILLO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

Rol: Evaluador/a

2013 - Actualidad Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2013 - 2013 Evaluación de investigadores

FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

Rol: Evaluador/a

2013 - 2013 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2012 - 2014 Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2012 - 2012 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2012 - 2012 Jurado de concursos docentes

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2012 - 2014 Evaluación de investigadores

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2011 - 2011 Jurado de concursos docentes

INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2011 - 2011 Jurado de concursos docentes

INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a



2007 - 2007 Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

2018 - 2018 Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Rol: Evaluador/a

2016 - 2016 Evaluación de programas y proyectos

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA)

Rol: Evaluador/a

2016 - 2016 Evaluación de programas y proyectos

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (FCYT) ; UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ENTRE RIOS

Rol: Evaluador/a

2017 - 2018 Evaluación de trabajos en revistas

Revista Quebracho Facultad de Ciencias Forestales (ISSN: null)

2016 - 2016 Evaluación de trabajos en revistas

JOURNAL OF ARID ENVIRONMENTS (ISSN: 0140-1963)

2012 - 2012 Evaluación de trabajos en revistas

BOSQUE (VALDIVIA) (ISSN: 0304-8799)

2011 - 2011 Evaluación de trabajos en revistas

Revista de la Facultad de Agronomía Facultad (ISSN: 0041-8676)

2011 - 2011 Evaluación de trabajos en revistas

Quebracho (ISSN: 0041-8676)

2009 - 2009 Evaluación de trabajos en revistas

ARID LAND RESEARCH AND MANAGEMENT (ISSN: 1532-4982)

2009 - 2009 Evaluación de trabajos en revistas

Ecoscience (ISSN: null)

2014 - 2014 Evaluación de Evaluación de Becas CIN

FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO

Rol: Evaluador/a

Actividades de Extensión



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación

CVar ES UNA INICIATIVA DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

09/2018 - 09/2018 "Taller Participativo de Revisión del Plan de Gestión de Parque Nacional Copo "

06/2018 - 06/2018 "Biodiversidad de leñosas nativas del Chaco, inflamabilidad de combustibles naturales y estrategias de regeneración postdistubio"

09/2016 - 09/2016 "Prevención de riesgos en la actividad agropecuaria"

10/2013 - 10/2013 "El enfoque de grupos funcionales para evaluar restauración de áreas degradadas"

09/2013 - 09/2013 "Aspectos de la vegetación determinantes para la ecología del fuego"

01/2012 - 01/2012 "La ecología del fuego en la región chaqueña y la importancia de su transferencia a la comunidad"

08/2011 - 08/2011 "Importancia de la Semilla Forestal en los Procesos de Conservación"

01/2011 - 01/2011 "Capacitación de Trabajos Prácticos de Laboratorio"

12/2009 - 12/2009 "El papel del fuego en ambientes agroforestales"

12/2009 - 12/2009 "Ecología y Gestión de Fuegos de Vegetación"

10/2009 - 10/2009 "18 años de investigación en ecología de fuego en leñosas del Chaco Semiárido de Argentina. "

06/2009 - 06/2009 "Efectos del fuego en árboles y arbustos nativos de la Región Chaqueña Argentina."

12/2008 - 12/2008 "Taller para Estudiantes Tecnología, Ecología y Gestión de Fuegos de Vegetación"

10/2008 - 10/2008 "Régimen de fuego en sabanas chaqueñas"

08/2008 - 11/2008 "Regímenes de fuego en Argentina"

04/2008 - 04/2008 "Efectos del fuego en la vegetación de la Región Chaqueña argentina. "

Actividades profesionales

06/2017 - 06/2017 Jornadas Técnica en INSTITUTO DE SILVICULTURA Y MANEJO DE BOSQUES (INSIMA) ; FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.



**Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación**

CVar ES UNA INICIATIVA DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA

11/2016 - 11/2016 Charla de Actualización en FACULTAD DE CS.FORESTALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO.

Participación en eventos CyT

2019 - Evento: "Plant Biology and Biotechnology Congress". Singapur.

Organizada por: WASHINGTON STATE UNIVERSITY (WSU)

Modo de participación: Conferencista

2016 - Evento: "VI Reunión Binacional de Ecología". Argentina, Iguazú, Misiones.

Organizada por: ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECOLOGÍA; SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE - FUNDACION PATRIMONIO DESIERTO

Modo de participación: Presentadora de póster

2016 - Evento: "VI Reunión Binacional de Ecología". Argentina, Iguazú, Misiones.

Organizada por: ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECOLOGÍA; SOCIEDAD DE ECOLOGÍA DE CHILE

Modo de participación: Presentadora de póster

2014 - Evento: "IUFRO CONGRESS". Estados Unidos, Utah.

Organizada por: IUFRO

Modo de participación: Presentadora de póster

2013 - Evento: "XXXIV Jornadas Argentinas de Botánica". Argentina, La Plata Buenos Aires.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

Modo de participación: presentación oral

2013 - Evento: "XXXIV Jornadas Argentinas de Botánica". Argentina, La Plata Buenos Aires.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

Modo de participación: presentación oral

2012 - Evento: "Segundo Congreso Nacional de Sistemas Silvopastoriles". Argentina, Santiago del Estero.

Organizada por: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)

Modo de participación: Presentadora de póster

2012 - Evento: "VII Taller Internacional sobre Recursos Forestales Sostenibles". Cuba, Pinar del Río.

Organizada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE PINAR DEL RÍO

Modo de participación: presentación oral

2011 - Evento: "XXXIII Jornadas Argentinas de Botánica". Argentina, Córdoba.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA

Modo de participación: Presentadora de póster

2011 - Evento: "International Rangeland Congress". Argentina, Rosario, Santa Fe.

Organizada por: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)

Modo de participación: Presentadora de póster



2011 - Evento: "International Rangeland Congress". Argentina, Rosario, Santa Fe.

Organizada por: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)

Modo de participación: Presentadora de póster

2011 - Evento: "International Rangeland Congress". Argentina, Rosario, Santa Fe.

Organizada por: INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA (INTA)

Modo de participación: Presentadora de póster

2009 - Evento: "XXIII Congreso Forestal Mundial". Argentina, Buenos Aires.

Organizada por: INTERNATIONAL UNION OF FORESTRY RESEARCH ORGANIZATION

Modo de participación: Presentadora de póster

10/2014 - Bravo, S.; Kunst, C.; Leiva, M; Ledesma, R.. "Response of small individuals of hardwood tree species to surfaces fires in Western Chaco Region, Argentina". Presentado en el evento "IUFRO Congress". Estados Unidos

11/2014 - Bravo, S.; Del Corro, F; Ojeda, F.; Lepiscopo, M.; Flores, A.; Funes, F.. "Biodiversidad y rasgos funcionales de especies leñosas nativas del Chaco Occidental de Argentina y su relación con disturbios". Presentado en el evento "Congreso Internacional del Gran Chaco Americano: Territorio e Innovación". Argentina

9/2013 - Bravo, S, Kunst, C; Leiva, M, Lepiscopo, M.. "Caracterización anatómica del leño y lesiones por fuego en *Prosopis pugionata Burkart*". Presentado en el evento "XXXIV Jornadas Argentinas de Botánica". Argentina

5/2012 - Bravo, S., Kunst, C. Leiva, M, Ledesma, R. "Espesor de corteza y tolerancia al fuego en especies nativas del Chaco es estadio juveni". Presentado en el evento "Segundo Congreso Nacional de Sistemas Silvopastoriles". Argentina

10/2012 - Sandra Bravo, Carlos Kunst, Marta Leiva, Roxana Ledesma. "Factores que influyen en la altura de carbonización de fustes en leñosas del Chaco Semiárido de Argentina". Presentado en el evento "VII Taller Internacional de Manejo Sostenible de Recursos Forestales". Cuba

10/2011 - Moglia, J., S. Bravo, D. González, F. Ojeda. "Crecimiento anual de altura total y de fuste en ejemplares juveniles de *Prosopis alba*". Presentado en el evento "XXXIII Jornadas Argentinas de Botánica". Argentina

4/2011 - Bravo, S., C. Kunst, Basualdo, M. Leiva, R. Ledesma. "Assessment of the aerial bud bank of native tree and shrub species of the Chaco region, Argentina. International Rangeland Congress, 4 – 9 de abril, Rosario, Argentina.". Presentado en el evento "International Rangeland Congress". Argentina

4/2011 - Bravo, S., J. Moglia, F. Ojeda, M. López, A. Flores. "Rasgos arquitecturales y crecimiento en plántulas de *Prosopis alba*". Presentado en el evento "Primer Congreso Forestal del Chaco Sudamericano". Paraguay

10/2009 - Bravo, S., Kunst, C., Leiva, M., Ledesma, R. 2009. "Altura de carbonización de fustes en leñosas nativas del Chaco en quemas prescriptas". Presentado en el evento "XXIII Congreso Forestal Mundial". Argentina

6/2009 - Bravo, S., Kunst, C., Leiva, M. "Impacto de regímenes de fuego naturales y quemas prescriptas en bosques semiáridos de Argentina". Presentado en el evento "Primer Simposio Sudamericano de Ecología y Manejo de Fuego". Argentina



Premios

2016 - "Misión de Intercambio Académico de Postgrados SPU-CAPES". UNIVERSIDAD DE BRASILIA, LABORATORIO DE TERMOBIOLOGÍA.

2014 - "Scientist Assistance Program" - Investigación. INTERNATIONAL UNION OF FORESTRY RESEARCH ORGANIZATIONS.

2013 - "Misión de Intercambio Académico de Postgrados SPU-CAPES". UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA (UFPR).

1989 - "Escolta de la Bandera Nacional" - Académica. FACULTAD DE CS.NATURALES E INSTITUTO MIGUEL LILLO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN.

PUBLICACIONES

Artículos

Ocampo-Zuleta, Korina; Bravo, Sandra Josefina. "Recruitment of woody species in tropical forests exposed to wildlandfires: an overview". *Ecosistemas*, 28 num.1 (2019): 106 - 117.

Santacruz-García, A.; Bravo, S. "A COMPARATIVE ASSESSMENT OF PLANT FLAMMABILITY THROUGH A FUNCTIONAL APPROACH: THE CASE OF WOODY SPECIES FROM ARGENTINE CHACO REGION". *AUSTRAL ECOLOGY*, (2019): .

Bravo, S; Basualdo, M; Kunst, C; Del Corro, F. "Aerial Bud Bank and Structural Changes of Woody Species from Argentine Chaco in Response to Disturbances". *Journal of Environmental Science and Engineering*, 8 (2019): 58 - 69.

Ledesma, R.; Kunst, C.; Bravo, S.; Leiva, M.; Lorea, L.; Godoy, J.; Navarrete, V.. "Developing a prescription for brush control in the Chaco region, effects of combined treatments on the canopy of three native shrub species". *ARID LAND RESEARCH AND MANAGEMENT*, (2018): 1 - 16.

Bravo, S.; Pece, M.; Del Corro, F.; Ojeda, F.. "Cambios anatómicos en raíces e hipocótilos de *Prosopis ruscifolia* Griseb. (Orden Fabales, Familia Fabaceae) sometidas a estrés salino". *REVISTA DE BIOLOGÍA TROPICAL*, 64 num.3 (2016): .

Argañaraz, J. ; Landi, M.; Bravo, S.; Scavuzzo, C.; Bellis, L.. "Estimation of live moisture content from Modis images for fire danger assessment in Southern Gran Chaco". *IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING*, (2016): .

Kunst, C.; Ledesma, R.; Bravo, S.; Defosse, G.. "Dinámica del contenido de humedad de pastos y su relación con la ecología del fuego en la región chaqueña occidental.". *RIA*, 41 (2015): 83 - 93.

Kunst, C.; Ledesma, R.; Bravo, S; Defosse, G.; Godoy, J.; Navarrete, V.. "Dinámica de la humedad de los combustibles y su relación con la ecología y manejo de fuego, región chaqueña occidental (Argentina) II: follaje y residuos de árboles y arbustos.". *Revista de Investigaciones Agropecuarias*, 40 (2014): 165 - 181.

Kunst,C.; Ledesma, R.; Bravo, S; Defosse, G.. "Dinámica de la humedad de los combustibles y su relación con la ecología y manejo de fuego, región chaqueña occidental (Argentina) II: follaje y residuos de árboles y arbustos.". *RIA*, 40 (2014): 165 - 181.



Bravo, S.; Kunst, C; Leiva, M.; Ledesma, R.. "Response of hardwood tree regeneration to surface fires, western Chaco region, Argentina.". *FOREST ECOLOGY AND MANAGEMENT*, 326 (2014): 36 - 45.

Bianchi, L., Defossé, G., Dentoni, M., Kunst, C. Ledesma, R.; Bravo, S. . "Dinámica de la humedad de los combustibles y su relación con la ecología y el manejo del fuego en la región chaqueña occidental (Argentina) I: conceptos básicos.". *RIA*, 40 (2014): 154 - 164.

Kunst, C.; Ledesma, R.; Bravo, S.; Defosee, G.; Godoy, J.; Navarrete, V.. "Comportamiento del fuego en un pastizal del sitio ecológico 'media loma' región chaqueña occidental (Argentina)". *Revista de Investigaciones Agropecuarias*, 38 (2012): 70 - 77.

Kunst, C., R. Ledesma, S. Bravo, A. Albanesi, A. Anriquez, J. Godoy. "Disrupting woody steady states inthe Chaco region (Argentina): responses to combined disturbance treatments". *ECOLOGICAL ENGINEERING*, 42 (2012): 42 - 53.

Kunst, C.; Ledesma, R.; Bravo, S.; Defosee, G.; Godoy, J.; Navarrete, V.. "Comportamiento del fuego en un pastizal del sitio ecológico 'media loma' región chaqueña occidental (Argentina)". *RIA*, 38 (2012): 70 - 77.

Bravo, S., Abdala, R., Abraham, F., Pece, M. "Treatments to improve the germination of *Prosopis kuntzei* Harms, Mimosaceae". *Seed Technology*, 31 (2011): 5 - 62.

Bravo, S. "Anatomical changes induced by fire-damaged cambium in two native woody species of argentine Chaco region". *IAWA JOURNAL*, 31 (2010): 283 - 292.

Bravo, S., C. Kunst, R. Grau. "Fire-rainfall relationship in Argentine Chaco savannas". *JOURNAL OF ARID ENVIRONMENTS*, 74 (2010): 1319 - 1323.

Moglia, J., Bravo, S.; Giménez, A., López, C. . "¿Son los caracteres estructurales de la madera de *Aspidosperma quebracho-blanco* los responsables de su inestabilidad?". *Revista Quebracho*, 17 (2009): 58 - 61.

JUANA GRACIELA MOGLIA, J., BRAVO, S., GEREZ, R.. "Anatomía comparada del leño de dos orígenes selectos de *Eucaliptus camaldulensis* Den (Myrtaceae), ensayados en la Provincia de Santiago del Estero, Región Chaqueña de Argentina". *BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA*, 43 (2008): 239 - 246.

Bravo, S., C. Kunst, R. Grau. "Suitability of the native woody species of the Chaco region, Argentina, for use in dendroecological studies of fire regimes". *Dendrochronologia*, 26 (2008): 46 - 52.

JUANA GRACIELA MOGLIA, J., BRAVO, S., GEREZ, R.. "Anatomía comparada del leño de dos orígenes selectos de *Eucaliptus camaldulensis* Den (Myrtaceae), ensayados en la Provincia de Santiago del Estero, Región Chaqueña de Argentina". *BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTÁNICA*, 43 (2008): 239 - 246.

Bravo, S., A. Giménez, G. Moglia. 2006.. "Caracterización anatómica del leño y evolución del crecimiento en ejemplares de *Acacia aroma* y *Acacia furcifispina* en la Región Chaqueña". *BOSQUE (VALDIVIA)*, 27 (2006): 146 - 154.

Bravo, S., A. Giménez, G. Moglia. 2006.. "Caracterización anatómica del leño y evolución del crecimiento en ejemplares de *Acacia aroma* y *Acacia furcifispina* en la Región Chaqueña". *BOSQUE (VALDIVIA)*, 27 (2006): 146 - 154.

Kunst, C., S. Bravo, F. Moscovich, J. Herrera, J. Godoy, S. Vélez. "Fecha de aplicación de fuego y diversidad de herbáceas en una sabana de *Elionorus muticus* (Spreng) O. Kuntze". *REVISTA CHILENA DE HISTORIA NATURAL*, 76 (2003): 105 - 115.

Abraham de Noir, F., S. Bravo, R. Abdala. "Mecanismos de dispersión en especies leñosas nativas del Chaco Occidental y Serrano". *Quebracho*, 9 (2002): 140 - 150.



Bravo, S., A. Giménez, G. Moglia... "Efectos del fuego en la madera de Prosopis alba Griseb. y P. nigra (Griseb.) Hieron. Mimosaceae". *BOSQUE (VALDIVIA)*, 22 (2001): 51 - 63.

Bravo, S., C. Kunst, A. Giménez y G. Moglia.. "Fire regime of Elionorus muticus Spreng. savanna, Western Chaco region, Argentina". *INTERNATIONAL JOURNAL OF WILDLAND FIRE*, 10 (2001): 65 - 72.

Giménez, A., N. Ríos, J. Moglia, P. Hernández y S. Bravo. 2001. "Estudio de magnitudes dendrométricas en función de la edad en Prosopis alba Griseb., algarrobo blanco, Mimosaceae". *Revista Forestal Venezolana*, 45 (2001): 175 - 183.

Bravo, S., A. Giménez, G. Moglia... "Efectos del fuego en la madera de Prosopis alba Griseb. y P. nigra (Griseb.) Hieron. Mimosaceae". *BOSQUE (VALDIVIA)*, 22 (2001): 51 - 63.

Giménez, A., Moglia, J., Hernández, P., Bravo, .S . "Leño y corteza de Prosopis nigra (Griseb.) Hieron., Mimosaceae, en relación con algunas magnitudes dendrométricas". *Revista Forestal Venezolana*, 44 (2000): 29 - 37.

Kunst, C., Bravo, S., Moscovich, F., Herrera, J., Godoy J., Vélez, S.. "Control de tusca (Acacia aroma Gill. Ap H. et Arn.) mediante fuego prescripto". *Revista Argentina de Producción Animal*, 20 (2000): 199 - 213.

Pérez, H., Bravo, S., Ongaro, V., Castagnaro, A., García .Seffino L, Taleisnik, E. "Chloris gayana cultivars: RAPD polymorphism and field performance under salinity.". *GRASS AND FORAGE SCIENCE (PRINT)*, 54 (1999): 289 - 296.

Bravo, S. y Grau, A.. "Variaciones en la densidad estomática de Alnus acuminata H.B.K. en un gradiente altitudinal". *Lilloa*, 38 (1992): 39 - 45.

Libros, capítulos y trabajos en eventos

Abraham,F.; Bravo, S. *Frutos de Leñosas Nativas del Chaco*. Santiago del Estero : UNSE, 2014. 193 p. ISBN:978-987-1676-19-4.

Kunst, C., Bravo, S, Panigatti, J(ed). *Fuego en los Ecosistemas Argentinos*. Buenos Aires: Ediciones INTA, 2003. 330 p. ISBN:987-521-084-6.

Kunst C. , Ledesma R., Bravo S., Albanesi A., Anriquez A., Godoy. "Fire as a tool for rangeland improvement in Northwestern Argentina". En *Fire Paradox 2009 1st South American Symposium*, Argentina: Ediciones INTA. 2009. Sin dato de issn/isbn.



Kunst, C ; Ledesma, R.; Bravo, S.; Godoy, J., Navarrete, V. "Sistemas silvopastoriles en el Chaco Semiárido III: efecto del rolado sobre la estructura de especies arbustivas nativas". En *1er Congreso Nacional de Sistemas Silvopastor*, Argentina: UNAM. 2009. Sin dato de issn/isbn.

Informes técnicos, tesis y otros

Tesis de doctorado : "Régimen de Fuego en una Sabana del Chaco Occidental y sus Efectos Morfológicos en Especies Leñosas".
FACULTAD DE CS.NATURALES E INSTITUTO MIGUEL LILLO ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN, 2006

OTROS ANTECEDENTES CYT

Membresías en asociaciones C-T y/o profesionales

01/2013 - 01/2017 Miembro del Consejo de Investigación y Transferencia CITSE CONICET

Coordinación de proyectos de cooperación académica o C-T

01/2011 - 01/2015 Coordinador Académico Proyecto de Movilidad Estudiantil MERCOSUR,



**Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación**

CVar ES UNA INICIATIVA DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA