



Curriculum vitae

Apellido: TOURN

Nombre: SANTIAGO NÉSTOR

**EXPERTICIA EN CYT**

Resumen:

Ingeniero Agrónomo, Ayudante Graduado de Mecanización Agrícola, inscripto a la maestría en producción vegetal de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar del PlataÁrea actuación: **Agricultura, Silvicultura y Pesca****Agricultura**Palabras clave español: **MECANIZACIÓN AGRÍCOLA, CIENCIA DEL SUELO, MATERIA ORGÁNICA**Palabras clave inglés: **SOIL SCIENCE, ORGANIC CARBON, MACHINERY****FORMACION****■ FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Especialización:**Situación del nivel: **Incompleto**Fecha inicio: **03-2014**

Fecha egreso:

Denominación de la carrera: **Maestría en Producción Vegetal**Título: **Master en producción vegetal**

Número de resolución:

Instituciones otorgantes del título:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETALTítulo del trabajo final: **MINERALIZACIÓN DE LA MATERIA** % de avance del trabajo final: **50**Apellido del director/tutor: **Studdert**Nombre del director/tutor: **Guillermo**

Institución del director/tutor:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETALApellido del codirector/cotutor: **Videla**Nombre del codirector/cotutor: **Cecilia**

Institución del codirector/cotutor:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL¿Realizó su posgrado con una beca?: **Si**

Institucion:

**MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION C
TECNOLOGICA / FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA**Área de conocimiento: **Agricultura, Silvicultura y Pesca**Sub-área de conocimiento: **Ciencias del Suelo**Especialidad: **Manejo de Suelos****■ FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Grado:**Situación del nivel: **Completo**Fecha inicio: **03-2007**Fecha egreso: **12-2013**Denominación de la carrera: **Ingeniería Agronómica**Obtención de título intermedio: **No**

Denominación del título intermedio:

Título: **Ingeniero Agrónomo**

Instituciones otorgantes del título:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETALTítulo de la tesina: **EVALUACIÓN DEL EFECTO DEL** % de avance de la tesina:Apellido del director/tutor: **Dominguez**Nombre del director/tutor: **Germán**



Área de conocimiento: **Agricultura, Silvicultura y Pesca**

Sub-área de conocimiento: **Ciencias del Suelo**

Especialidad: **Manejo de Suelos**

Información

CARGOS

■ **DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:**

Fecha inicio: **09-2014**

Hasta:

Institución:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL

Cargo: **Ayudante de primera**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Exclusiva**

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Condición: **Regular o por concurso**

Nivel educativo:

Universitario de grado

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Mecanización Agrícola	Capurro, Jose Antonio

ANTECEDENTES

■ **FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO:**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

- Intensificación de la agricultura: cultivos puente verde para contribuir a la sustentabilidad agrícola

Descripción del proyecto:

Las agricultura tradicional involucra un cultivo por año, dejando períodos prolongados (barbechos) sin vegetales vivos sobre el suelo. Períodos de barbecho más cortos o menos frecuentes y/o la realización de más de un cultivo por año, son alternativas de intensificación de la agricultura tendientes a revertir los efectos. Los cultivos puente verde (CPV) son sembrados entre dos cultivos comerciales y permiten un uso más eficiente de la radiación incidente y del CO₂, para lograr mayor aporte de C, reducir la compactación y el lavado de N, ayudar a controlar plagas y malezas y proveer cobertura. En este proyecto se propone estudiar el efecto de la utilización de CPV leguminosas, gramíneas y mezcla de ambos sobre la dinámica y disponibilidad de agua y N para el cultivo siguiente. Se estudiará además, la dinámica de la descomposición de sus residuos y su efecto sobre la materia orgánica del suelo y sus fracciones lábiles y se evaluará la posibilidad de predecir esos cambios mediante el uso de modelos sencillos de simulación. Se estudiará la utilización de CPV en combinación con otras prácticas de manejo (labranzas, fertilización con N). Se prevé que los resultados a obtener contribuirán a mejorar la sustentabilidad de la agricultura.

Campo aplicación: **Producción vegetal**

Función desempeñada: **Estudiante**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **7000.00**

Fecha desde: **01-2014**

Fecha hasta: **12-2015**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Intensificación de la agricultura: cultivos puente verde para contribuir a la sustentabilidad agrícola**

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Guillermo Studdert**



Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **01-2014** Fecha fin: **12-2015**

Palabra clave: **CULTIVOS PUENTE VERDE, ABONOS VERDES, NITRÓGENO, MAÍZ**

Área del conocimiento: **Agricultura, Silvicultura y Pesca**

Sub-área del conocimiento: **Ciencias del Suelo**

Especialidad: **Manejo de Suelos**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Estabilidad de agregados como indicador de salud del suelo en sistemas bajo producción agropecuaria

Descripción del proyecto:

Las prácticas de manejo inapropiadas son la principal causa de pérdida de salud de suelo. La misma puede caracterizarse con indicadores que reflejen cambios tanto en propiedades físicas, como químicas y/o biológicas del suelo. La estabilidad de agregados (EA) y el contenido de materia orgánica (MO) se han constituido en indicadores de salud edáfica ampliamente utilizados, dado que son sensibles para detectar cambios tempranos en las propiedades del suelo afectadas por el uso de la tierra y generalmente están fuertemente correlacionados entre sí. La determinación de la EA en diferentes suelos bajo situaciones de manejo contrastantes puede proveer información importante sobre el comportamiento del suelo. Asimismo, el conocimiento de la distribución de fracciones lábiles de la MO entre agregados del suelo de distinto tamaño y de la relación con su estabilidad contribuirá a la comprensión de la dinámica del C en el suelo para un manejo sustentable. La evaluación de diferentes metodologías de EA y su relación con los contenidos de MO y sus fracciones puede ser útil para determinar cuál de aquéllas es la más simple y la más sensible a diferentes usos del suelo y contribuir en la búsqueda de indicadores para el monitoreo de su salud.

Campo aplicación: **Produccion vegetal-Cereales**

Función desempeñada: **Estudiante**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **6500.00**

Fecha desde: **01-2013**

Fecha hasta: **12-2014**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Estabilidad de agregados como indicador de salud del suelo en sistemas bajo producción agropecuaria**

Código identificación del proyecto: **15/A426**

Nombre y apellido del director: **Guillermo Studdert**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **01-2013** Fecha fin: **02-2014**

Palabra clave: **MACROAGREGADOS, MATERIA ORGÁNICA, CARBONO, CALIDAD DE SUELOS**

Área del conocimiento: **Agricultura, Silvicultura y Pesca**

Sub-área del conocimiento: **Ciencias del Suelo**

Especialidad: **Manejo de Suelos**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Dinámica del carbono edáfico asociada al manejo: contribución a su interpretación y predicción

Descripción del proyecto:

El uso agrícola de los suelos provoca cambios en sus propiedades que son altamente dependientes de la forma en que se haga uso de las prácticas de manejo y de las condiciones agroambientales. Entre las propiedades edáficas más sensibles están el contenido y la dinámica de la materia orgánica. Los suelos del Sudeste Bonaerense se caracterizan por su elevada productividad asociada en gran parte a su textura superficial media (franca) y a su elevado contenido original de materia orgánica. La utilización de estos suelos para una producción continuada de cultivos de cosecha y el cambio de los cultivos intervinientes en la rotación, están llevando a estos



suelos a niveles críticos en aquella resistencia. Esto ha llevado a la necesidad de adopción de la siembra directa como forma de paliar algunas de tales consecuencias, pero el cambio en la forma de manejo ha significado también variaciones en el uso de insumos y en la forma en que se deben manejar algunos aspectos de la producción que pueden tener consecuencias sobre el sistema productivo y el ambiente. Incrementar el conocimiento y la comprensión de cómo el uso de los suelos para producir afecta tales relaciones, mejorará la posibilidad de diseñar las prácticas de manejo para reducir las posibilidades de afectar al suelo, al ambiente y a la producción de bienes y servicios, como así también al uso de algunos insumos que aportan al incremento de la productividad de manera segura para el ambiente. Asimismo, la identificación y ajuste de modelos de predicción y simulación brindará herramientas de gran utilidad para ello. Con el objetivo general de "mejorar la caracterización y la interpretación de los efectos de las prácticas de manejo agrícola sobre la dinámica de la materia orgánica e identificar, ajustar o generar herramientas que permitan predecir tales cambios a escala local y regional", en este proyecto se propone: 1) evaluar el efecto de las secuencias de cultivos y de los sistemas de labranza a partir de información generada y de muestras almacenadas y otras tomadas ad hoc en ensayos de larga duración en la Unidad Integrada Balcarce; 2) validar varios modelos simples de simulación de los cambios en la materia orgánica del suelo y generar modelos a partir de la información disponible de tales ensayos; 3) ajustar un modelo de predicción a nivel regional que será utilizado para evaluar los compromisos entre el costo de perder materia orgánica y el beneficio de producir alimentos en distintos ecosistemas. Se propone utilizar técnicas isotópicas, de incubación de muestras en laboratorio y de análisis específico de propiedades del suelo altamente dependientes del manejo. La escasa información disponible sobre el tema para suelos de las características de los suelos a analizar, hace que los resultados puedan significar un aporte importante al conocimiento científico. Se prevé realizar varias Tesis de Grado y de Posgrado y transferir de inmediato la información al medio productivo.

Campo aplicación: **Producción vegetal-Otros**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **686400.00**

Fecha desde: **10-2012**

Fecha hasta: **10-2016**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA / FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Dinámica del carbono edáfico asociada al manejo: contribución a su interpretación y predicción**

Código identificación del proyecto: **PICT-2012-1092**

Nombre y apellido del director: **Guillermo Studdert**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **10-2012**

Fecha fin: **10-2016**

Palabra clave: **MATERIA ORGÁNICA, SISTEMA DE CULTIVO, MINERALIZACIÓN, PROPIEDADES DEL SUELO**

Área del conocimiento: **Agricultura, Silvicultura y Pesca**

Sub-área del conocimiento: **Ciencias del Suelo**

Especialidad: **Manejo de Suelos**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Impacto del manejo agrícola sobre algunos indicadores en agroecosistemas de producción de cereales y oleaginosas relevantes de la provincia de Buenos Aires.

Descripción del proyecto:



El crecimiento sostenido de la producción de granos desde el último cuarto del siglo pasado de la región pampeana (debido fundamentalmente a un proceso de intensificación agrícola y su expansión hacia áreas tradicionalmente consideradas marginales) se produjo en simultaneidad con el desarrollo de tecnología con gran potencial para modificar sus estructuras económica, social y ambiental. Frente a la dificultad de anticipar posibles cambios futuros en el funcionamiento de los agrosistemas, prever problemas agroambientales potenciales y resolver dilemas tecnológicos/ambientales, el gran desafío regional actual lo constituye la evaluación de su sustentabilidad físico biológica.

Se parte de la hipótesis que los sistemas de producción agrícola predominantes en cada una de las zonas de estudio no son ambientalmente sostenibles y que existen alternativas que si lo son: sistemas de producción de cereales y oleaginosos diversificados en rotaciones de cultivo bajo siembra directa.

Este proyecto propone analizar y seleccionar indicadores agroambientales de alternativas productivas de mediano y largo plazo, a partir de información obtenida en ensayos de campo de mediana a larga duración calificados llevados a cabo por INTA y Universidades, la utilización de modelos de evolución de C y N edáficos y de índices de riesgo de contaminación e intensificación con el objeto de seleccionar y transferir en el corto plazo alternativas agrícolas productivas de mayor sustentabilidad.

Se analizarán los rendimientos de cultivo y sus relaciones alométricas, índices de riesgo de contaminación por nutrientes y plaguicidas, índice de intensificación de las secuencias de cultivo, balances de Carbono y Nitrógeno orgánicos del suelo y propiedades edáficas surgidas de información previamente obtenida o pronta a obtenerse en la mayoría de los ensayos incluidos en la propuesta. Para evaluar el efecto acumulado de diferentes alternativas productivas en cada ensayo estudiado sobre las variables edáficas y agronómicas medidas, se utilizará el análisis de varianza. Por otro lado, en los experimentos que responden al mismo diseño experimental se utilizará el procedimiento PROC MIXED, el cual permite analizar series de experimentos distintos que no presentan varianzas homogéneas entre sí debido a diferentes tipos de suelo, clima, secuencias de cultivo, situación de partida. Para la selección de los indicadores más sensibles (aquellos que más contribuyen a la separación entre las situaciones estudiadas) se utilizará la técnica multivariada de componentes principales, la cual facilitará la interpretación, manteniendo la mayor parte de la información contenida en los datos originales. El índice de intensificación de las secuencias de cultivo será correlacionado con algunas variables edáficas determinadas medidas con el objeto de probar si es un buen indicador del funcionamiento del agrosistema. Los índices de riesgo de contaminación se expresarán por medio de un sistema de semáforos cuyo resultado permitirá caracterizar el perfil contaminante de cada alternativa productiva. Los balances de C y N, expresados como las cantidades de C y N orgánicos que se pierden anualmente en los agrosistemas, contribuirán con la evaluación de la sustentabilidad físico-biológica de diferentes alternativas productivas.

Finalmente, la información obtenida será transferida por medio de talleres realizados en cada una de zonas de estudio analizadas.

Campo aplicación: **Produccion vegetal-Cereales**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **360000.00**

Fecha desde: **03-2012**

Fecha hasta: **03-2015**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
INST.NAC.DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Impacto del manejo agrícola sobre algunos indicadores en agroecosistemas de producción de cereales y oleaginosas relevantes de la provincia de Buenos Aires.**

Código identificación del proyecto: **código CIAC 940110**

Nombre y apellido del director: **Mónica B. Barrios**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el

03-2012

Fecha fin:

03-2015

Palabra clave: **SUSTENTABILIDAD, INDICADORES, SISTEMA DE CULTIVOS, INTENSIFICACIÓN**

Área del conocimiento: **Agricultura, Silvicultura y Pesca**

Sub-área del conocimiento: **Agricultura**

Especialidad: **Manejo de Suelos**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

- Mejoras en el conocimiento y la predicción de la dinámica de la materia orgánica del suelo para un uso agrícola sustentable

Descripción del proyecto:

La materia orgánica (MO) es uno de los componentes más influyente sobre las funciones del suelo. Por ello, su manejo sustentable requiere conocer y predecir cómo es afectada por el uso agrícola. Las



combinaciones de cultivos y los sistemas de labranza permiten manejar la mineralización y la humificación y, así, el contenido de MO y el funcionamiento del suelo. En el Sudeste Bonaerense no ha sido estudiado el efecto de las combinaciones de cultivo bajo siembra directa (SD) sobre la MO y la MO particulada (MOP). Tampoco ha sido estudiado el efecto de los cultivos de cobertura sobre la dinámica de la MO ni sobre los cultivos. Asimismo, el efecto sobre la mineralización de la distribución diferencial de la MOP en los agregados debida a los sistemas de labranza, tampoco ha sido suficientemente estudiado. Por otro lado, es necesario validar modelos que permitan simular cambios en la MO para poder proponer prácticas para su mejor manejo. Se propone utilizar resultados y analizar muestras de suelo de ensayos de larga duración y ad hoc con situaciones de manejo contrastantes, para estudiar los efectos de las combinaciones de cultivos sobre la MO y las tasas de mineralización y para validar modelos de simulación de la MO

Campo aplicación: **Produccion vegetal-Cereales**

Función desempeñada: **Estudiante**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **6019.00**

Fecha desde: **01-2012**

Fecha hasta: **12-2013**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto: **Mejoras en el conocimiento y la predicción de la dinámica de la materia orgánica del suelo para un uso agrícola sustentable**

Código identificación del proyecto: **15/A402**

Nombre y apellido del director: **Guillermo Studdert**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **01-2012**

Fecha fin: **12-2013**

Palabra clave: **MATERIA ORGÁNICA, MINERALIZACIÓN, MACROAGREGADOS, SIMULACIÓN**

Área del conocimiento: **Agricultura, Silvicultura y Pesca**

Sub-área del conocimiento: **Agricultura**

Especialidad: **Manejo de Suelos**

■ **EXTENSION RURAL O INDUSTRIAL:**

Denominación del proyecto o actividad: **Eduacoagro**

Fecha inicio: **12-2014**

Hasta: **12-2014**

Tipo de extensión:

Rural

Ambito extensión:

Rural

Función desempeñada: **Promotor**

Descripción del proyecto o actividad:

Presentación de Maquinarias Agrícolas a estudiantes de nivel secundario

Institución del trabajo:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL

Tipos de acciones comprendidas:

Tipo de acciones comprendidas	Lugar de realización	Part.
Capacitación productiva	Balcarce, Colegio San José	Si

Tipos de destinatario:

Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Sin financiamiento específico



■ **ACTIVIDADES DE EVALUACION - Evaluación de personal CyT y jurado de tesis y/o premios:**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2015**

Institución convocante:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL

Rol evaluador:

Pais: **Argentina**

Ciudad: **Balcarce**

Observaciones:

tesis de grado de David Sanchez

■ **BECAS:**

Fecha inicio: **03-2014**

Fin: **12-2014**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Denominación de la beca:

Beca de Formación

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL

Institución financiadora de la Beca:

MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA / AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA / FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA

Nombre del Director: **Guillermo**

Apellido del Director: **Studdert**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **Si** Porcentaje de financ.: **25%**

Descripción:

MINERALIZACIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA EN AGREGADOS DE DISTINTO TAMAÑO BAJO SISTEMAS DE CULTIVO CONTRASTANTES

Fecha inicio: **03-2013**

Fin: **12-2013**

Tipo de beca: **Formación de grado**

Denominación de la beca:

Estudiante Avanzado

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL

Institución financiadora de la Beca:

INST.NAC.DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA / CENTRO REG.BUENOS AIRES

Nombre del Director: **Maria**

Apellido del Director: **Agostini**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **No**



Modo de participación:

Asistente

Institución organizadora:

Institución
UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL

Nombre del evento: **XXIII CONGRESO ARGENTINO DE LA CIENCIA DEL SUELO**

Tipo de evento: **Congreso**

Alcance geográfico: **Internacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **MAR DEL PLATA**

Año: **2012**

Modo de participación:

Asistente, Presentador de póster

Institución organizadora:

Institución
UNIV.NAC.DE MAR DEL PLATA / FAC.DE CS.AGRARIAS / DTO.DE PRODUCCION VEGETAL