

ISBN 978-987-24771-9-6

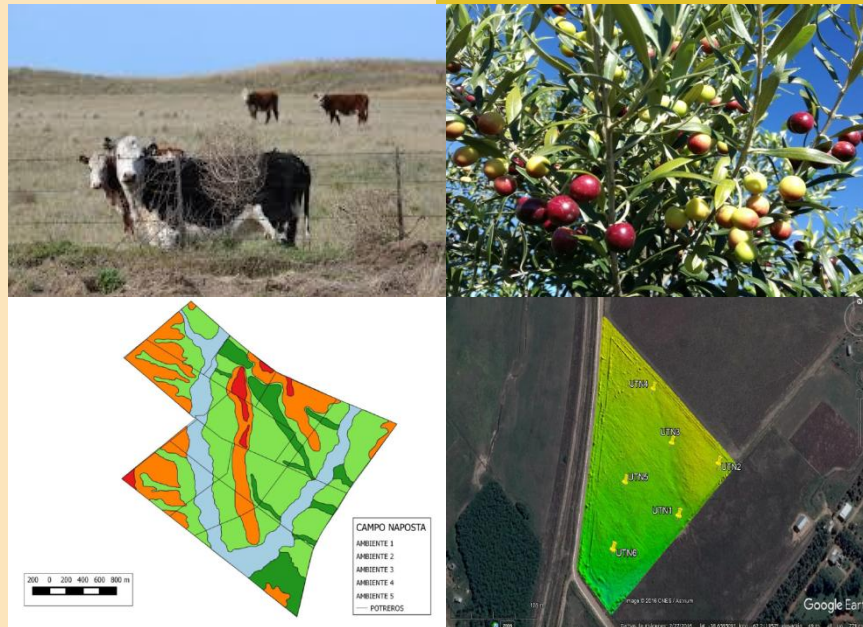
III JORNADAS NACIONALES DE SUELOS DE AMBIENTES SEMIÁRIDOS II TALLER NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DIGITAL

7 y 8 de Septiembre de 2017 en Bahía Blanca (BA)

ACTAS

Juan Alberto Galantini, Matias E. Duval, María Rosa Landriscini y Liliana Suñer

Compiladores



III Jornadas Nacionales de Suelos de Ambientes Semiáridos / Juan Galantini ... [et al.] ;
compilado por Juan Galantini ... [et al.]. - 1a edición especial - Ciudad Autónoma de Buenos
Aires : Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo -AACS, 2018.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-24771-9-6

1. Ciencias del Suelo. I. Galantini, Juan II. Galantini, Juan , comp.

CDD 550

Fecha de catalogación: 17-04-2018

III Jornadas Nacionales de Suelos en Ambientes Semiáridos
II Taller Nacional de Cartografía Digital.
7 y 8 de Septiembre de 2017 en la ciudad de Bahía Blanca

Libro de Actas

Juan Alberto Galantini, Matias E. Duval, María Rosa Landriscini y Liliana Suñer
(Compiladores)



Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo (AACS)

Los artículos incluidos en las Actas son el resultado de las investigaciones realizadas por los autores y presentadas en las III Jornadas Nacionales de Suelos en Ambientes Semiáridos y II Taller Nacional de Cartografía Digital. Los conceptos vertidos en ellos quedan bajo la responsabilidad de los autores.



Estimado lector:

Los suelos de los ambientes semiáridos se caracterizan por su baja productividad, donde el agua suele ser el principal factor limitante para la producción biológica. Con un adecuado manejo pueden volverse moderadamente productivos. Su sensibilidad a la degradación obliga a un manejo cuidadoso, basado en el conocimiento. Si bien dichos ambientes semiáridos representan una superficie importante, tanto a nivel nacional como mundial, la investigación y transferencia sobre ellos no se encuentra acorde a las necesidades. El desafío va más allá de la generación de conocimiento, debe llegar hasta su divulgación, para que sea la inspiración de nuevas ideas y una guía en la búsqueda de manejos productivos en armonía con la naturaleza. Este es el gran desafío que enfrenta la sociedad actual para asegurar las futuras demandas de alimentos sin comprometer los recursos naturales.

La Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo (AACCS), a través de la Comisión Química de Suelos, llevó a cabo las III Jornadas Nacionales de Suelos en Ambientes Semiáridos y II Taller Nacional de Cartografía Digital. Las mismas fueron organizadas en forma conjunta por el INTA, la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC, BA), el CERZOS (UNS-CONICET) y el Dpto. de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur. Este evento se realizó el 7 y 8 de Septiembre de 2017 en la ciudad de Bahía Blanca. Con la participación de más de 120 inscriptos y la presentación de 80 contribuciones se generó un ámbito en el que se compartieron dos días de intenso intercambio de información para difundir las actividades que los diferentes grupos de trabajo llevan adelante en ambientes semiáridos de nuestro país.

Las presentaciones se organizaron siguiendo los siguientes Ejes Temáticos: 1) Política y Gestión de Recursos Naturales; 2) Tecnologías de manejo de suelos y agua; 3) Evaluación integral de un sistema productivo con diferentes labranzas; 4) Sistemas alternativos de uso del suelo; 5) Cartografía digital en ambientes frágiles.

Estas Actas contienen la información que se presentó y analizó durante las Jornadas.

COMISIÓN ORGANIZADORA

Presidente: Juan A. Galantini ^{1,2}
Vicepresidente: Matias E. Duval ³
Secretarios: Juan I. Vanzolini ⁴
Hugo Krüger ⁵
Tesorera: María R. Landriscini ²
Protesorera: Liliana Suñer ^{1,2,3}
Vocales:
Oscar Bravo ³
Ramiro García ³
Julio Iglesias ³
Juan M. Martínez ^{2,3}
Corina Cerda ⁵
Josefina Zilio ⁵
Gabriela Minoldo ³
Fabiana Limbozzi ²
Fernando López ^{2,3}

¹ Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) de la Provincia de Buenos Aires;

² Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS), Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía Blanca, Argentina

³ Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS), Bahía Blanca, Argentina

⁴ EEA INTA Hilario Ascasubi

⁵ EEA INTA Bordenave

Instituciones organizadoras

Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo (AACCS)

Behring 2519 5to A
1427 CABA

Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS)

Edificio E-1, Centro Científico Tecnológico (CCT CONICET Bahía Blanca)
Camino La Carrindanga km 7.
8000 Bahía Blanca (BA)
Tel. (0291) 486 1124

Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur (UNS)

San Andrés 800
8000 Bahía Blanca (BA)
Tel. (0291) 4595101

EEA INTA Hilario Ascasubi

Ruta 3 km 794
8142 Hilario Ascasubi (BA)
Tel. (02928) 491011

EEE INTA Bordenave

Ruta Provincial 76 km 36,5
8187 Bordenave (BA)
Tel. (02924) 420 621

Comisión de Investigaciones Científicas (CIC)

Calle 526 entre 10 y 11
1900 La Plata (BA)
Tel. (0221) 4217374



Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo



Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (UNS-CONICET)



Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires



Departamento de Agronomía de la Universidad Nacional del Sur



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Indice

<hr/>	
Eje Temático 1: Política y Gestión de Recursos Naturales	
MANEJO SOSTENIBLE DE TIERRAS CON ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, EXPERIENCIAS DEL PROYECTO SOBA	7
CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO EN EL PDO. DE VILLARINO: PASTURAS PERENNES Y EL PLAN DE SUSTENTABILIDAD FORRAJERA	8
ENERGÍAS RENOVABLES: UNA APUESTA AL FUTURO.....	21
<hr/>	
Eje Temático 2: Tecnologías de manejo de suelos y agua de regiones semiáridas	
AVANCES EN INDICADORES FÍSICO-HÍDRICOS EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA Y SU RELACIÓN CON PRÁCTICAS DE MANEJO	23
EL PROCESO DE EROSIÓN EÓLICA EN EL SO BONAERENSE. ¿CUÁNTO NOS AFECTA?	24
INCIDENCIA DEL USO Y MANEJO DEL SUELO SOBRE EL ESCURRIMIENTO Y LA EROSIÓN EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA ARGENTINA	28
MECANISMOS DE EMISIÓN DE PARTÍCULAS FINAS (PM10) POR EROSIÓN EÓLICA EN SUELOS AGRÍCOLAS DE ARGENTINA	38
DISTRIBUCIÓN DE FRACCIONES DE FÓSFORO EN LA SUBREGIÓN PLANICIE CON TOSCA DE LA REGIÓN SEMIÁRIDA CENTRAL	47
VARIACIÓN TEMPORAL DE LA ABUNDANCIA Y DISTRIBUCIÓN DE RAICES DE CENTENO COMO CULTIVO DE COBERTURA	53
ESTUDIO FRACTAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE TAMAÑO DE PARTÍCULAS Y PSEUDOPARTÍCULAS EN SUELOS DE LA PAMPA ARENOSA DE BUENOS AIRES	59
ANÁLISIS MULTIVARIADO DE PROPIEDADES EDÁFICAS BAJO SIEMBRA DIRECTA EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA SUR COMO BASE PARA LA SELECCIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD	65
PARÁMETROS EDÁFICOS Y PRODUCTIVOS QUE CONDICIONAN EL CONTENIDO DE PROTEÍNA EN GRANO DE TRIGO	73
MONITOREO DEL PERFIL DEL SUELO EN UNA PARCELA IRRIGADA CON AGUA DEL DRENAJE EN LA ZONA DE CORFO RÍO COLORADO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES	79
MONITOREO DEL PERFIL DEL SUELO EN UNA PARCELA IRRIGADA CON AGUA DEL DRENAJE EN LA ZONA DE CORFO RÍO COLORADO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES	84
<hr/>	
Eje Temático 3: Evaluación integral de un sistema productivo con diferentes labranzas	
ENSAYOS DE LARGO PLAZO: UN CASO DE ESTUDIO EN EL ESTABLECIMIENTO HOGAR FUNKE	91
DINÁMICA DE LA BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGÍA DEL SUELO EN SUELOS DEL SUDOESTE BONAERENSE CON DIFERENTES MANEJO DE LABRANZA	92
VALORACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD DE SISTEMAS DE LABRANZA: ESTUDIO DE CASO EN EL SO BONAERENSE	98
ESTABILIDAD DE AGREGADOS EN UN SUELO CON DIFERENTES LABRANZAS	99
CARBONO Y NITRÓGENO RECALCITRANTE EN UN SUELO CON DOS SISTEMAS DE LABRANZA: EFECTOS DE LARGO PLAZO	104
EFECTOS DE LARGO PLAZO	110
<hr/>	
Eje Temático 4: Sistemas alternativos de uso del suelo	
LA OLIVICULTURA COMO ALTERNATIVA DE USO DE SUELO EN EL SUDOESTE BONAERENSE Y SUS IMPLICANCIAS	116
PRODUCTIVIDAD DE UN OLIVAR DE LA VARIEDAD NEVADILLO POR DIFERENTES DOSIS DE RIEGO EN EL SUDOESTE BONAERENSE	117
ADICIÓN AL SUELO DE RESIDUOS DE LA INDUSTRIA OLIVÍCOLA	123
ECONOMÍA DE CULTIVOS ALTERNATIVOS EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA: EL CASO DE LA OLIVICULTURA	130
OLIVICULTURA	135

EFICIENCIA DE CONTROL DE LA EROSIÓN EÓLICA DE CULTIVOS DE COBERTURA LUEGO DE MANÍ EN EL SUDOESTE DE CÓRDOBA.....	138
ESTUDIO DE LA RELACIÓN ENTRE LAS PRECIPITACIONES Y LA VEGETACIÓN COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LA SUSCEPTIBILIDAD AL PROCESO DE DESERTIFICACIÓN (25 DE MAYO, RÍO NEGRO).....	143
CEPAS BACTERIANAS NATIVAS SIMBIOTES DE VICIA DE LA REGIÓN SEMIÁRIDA PAMPEANA, PARA LA FORMULACIÓN DE BIOFERTILIZANTES	144
EFFECTO DEL USO DE EFLUENTES DE TAMBO SOBRE LA PRODUCTIVIDAD FÍSICA DEL AGUA EN MAÍZ PARA SILO	149
<hr/>	
Eje Temático 5: Cartografía digital en ambientes frágiles	154
CONTRIBUCIONES DE LOS RADARES ACTIVOS Y PASIVOS AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES SECOS DE LA ARGENTINA	155
USO DE DRONES EN AGRICULTURA	156
APLICACIONES PRÁCTICAS DE LA TELEDETECCIÓN EN EL SUDOESTE BONAERENSE	157
UTILIZACIÓN DE SENSORES REMOTOS PARA EL ESTUDIO DE AMBIENTES FRÁGILES: CASO VILLARINO Y PATAGONES.....	159
PROCESAMIENTO DE IMAGENES LANDSAT PARA EL ESTUDIO DE COBERTURAS DEL SUELO EN UNA CUENCA HIDROGRAFICA DE LA REGIÓN SEMIÁRIDA PAMPEANA.....	160
RELACIÓN ENTRE INDICES OPTICOS Y LA PROFUNDIDAD DE SUELOS EN 6 AÑOS DE TRIGO.....	161
USOS DE INDICES ESPECTRALES EN LA DETECCION DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS CULTIVOS EN AMBIENTES DELIMITADOS POR DIFERENTES CARACTERISTICAS EDAFICAS.....	167
UTILIZACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES PARA DETERMINAR LA PROBABILIDAD DE ÁREA CUBIERTA DE NIEVE EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO NEUQUÉN	174
UTILIZACIÓN DEL SIG PARA CONSTATAR LA ZONIFICACIÓN DE AMBIENTES PRODUCTIVOS EN LOS PARTIDOS DE BAHÍA BLANCA Y CORONEL ROSALES	175
Trabajos presentados en poster	176
DISPONIBILIDAD DE ALGUNOS MICRONUTRIENTES EN SUELOS IRRIGADOS CON AGUAS ARSENOTÓXICAS	177
CONTENIDOS DE MATERIA ORGÁNICA Y FÓSFORO EN SUELOS DE LA PAMPA MEDANOSA CORDOBESA BAJO ROTACIONES CON Y SIN CULTIVO DE MANÍ.....	182
FRACCIÓN EROSIONABLE Y DISTRIBUCIÓN DE AGREGADOS EN SECO EN SUELOS DE DIFERENTE GRANULOMETRÍA	187
CONTRIBUCIÓN DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN EL RENDIMIENTO Y PROTEÍNA EN EL CULTIVO DE TRIGO EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA PAMPEANA	191
DIAGNÓSTICO Y POTENCIALIDAD DEL RIEGO EN LOS TRAMOS MEDIO E INFERIOR DEL VALLE DEL RÍO SAUCE CHICO	197
CARACTERIZACIÓN DE SITIOS ECOLÓGICOS EN LA SUBREGIÓN DE MESETAS Y VALLES, LA PAMPA	202
ESTUDIO EXPLORATORIO DE LA DISTRIBUCIÓN Y DIVERSIDAD DE LA MACROFAUNA EDÁFICA EN SUELOS BAJO DISTINTAS PRÁCTICAS DE USO	208
¿EL NITRÓGENO ANAERÓBICO MEJORA EL DIAGNÓSTICO DE NITRÓGENO EN TRIGO EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA BONAERENSE?.....	214
PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE UN SUELO Y EFECTOS DE UNA QUEMA ESPONTÁNEA SOBRE EL pH EDÁFICO.....	220
FERTILIZACIÓN NITROGENADA DE TRIGO EN DOSIS VARIABLE EN EL SUDOESTE BONAERENSE....	225
CONSTANTES HÍDRICAS DETERMINADAS A CAMPO EN UN SUELO HAPLUSTOL DE CÓRDOBA, ARGENTINA	231
FERTILIZACION NITROGENADA EN EL CENTENO (<i>Secale cereale</i>) UTILIZADO COMO CULTIVO DE COBERTURA.....	235
MAPA DE VEGETACIÓN DE LA ESTEPA MAGALLÁNICA SECA, SANTA CRUZ	242
VARIACIONES DEL pH EN DOS LOTES AGRÍCOLAS DEL PARTIDO DE CORONEL DORREGO	249
EROSIÓN EÓLICA EN TRIGO LUEGO UN CULTIVO DE MANÍ EN EL SUR DE CÓRDOBA	255
EFFECTO DE LA FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN TRIGO CONTINUO SOBRE VARIABLES EDAFICAS BAJO SIEMBRA DIRECTA.....	258
SUFUSIÓN EN SUELOS HOLOCENOS (SAN LUIS, ARGENTINA).....	264

CULTIVOS DE COBERTURA EN LA REGIÓN CENTRAL DE CÓRDOBA.....	270
CONSERVACIÓN DE SUELOS EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA AMBIENTAL EN LA CUENCA EL MORRO (SAN LUIS).....	276
ESTIMACIÓN DEL FÓSFORO DISPONIBLE Y LA CALIDAD DE SUELOS DE USO AGRÍCOLA EN EL ÁREA DE SECANO DEL PARTIDO DE VILLARINO.....	280
EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE DOS CULTIVARES DE TRIGO PAN EN DIFERENTES ESTRUCTURAS DE CULTIVO EN OMBUCTA (PDO. DE VILLARINO).....	285
EVALUACIÓN DE LA HABILIDAD COMPETITIVA DE DOS CULTIVARES DE TRIGO PAN CON DISTINTA ESTRUCTURA DE CULTIVO EN OMBUCTA (PDO. DE VILLARINO).....	289
ESTIMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE VARIABLES QUÍMICAS EN SUELOS DE CORONEL SUÁREZ MEDIANTE SIG.....	293
APORTE DE CARBONO EN LA SECUENCIA CULTIVO DE COBERTURA – MAÍZ SOBRE UN ENTISOL EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA PAMPEANA.....	300
VARIACIÓN DE LAS FRACCIONES ORGÁNICAS RESISTENTES EN SUELOS DE LA REGIÓN PAMPEANA.....	305
USO DE INDICES BASADOS EN FRACCIONES DEI CARBONO ORGÁNICO DEL SUELO BAJO DIFERENTES SISTEMAS con TRIGO de LARGO PLAZO.....	311
EFFECTOS DE SIEMBRA DIRECTA Y ROTACIÓN DE CULTIVOS SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS DE SUELO EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA CENTRAL DE CÓRDOBA.....	318
PLASTICIDAD ADAPTATIVA EN ATRIBUTOS MORFOLÓGICOS DE SEMILLA Y PLÁNTULA EN <i>Buglossoides arvensis</i> L. EN EL SUDOESTE BONAERENSE: I. DISPONIBILIDAD HÍDRICA.....	325
PLASTICIDAD ADAPTATIVA EN ATRIBUTOS MORFOLÓGICOS DE SEMILLA Y PLÁNTULA EN <i>Buglossoides arvensis</i> L. EN EL SUDOESTE BONAERENSE: II. FERTILIZACIÓN NITROGENADA.....	332
SIEMBRA DIRECTA Y AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN EN EL SUDOESTE BONAERENSE.....	338
<hr/>	
Resúmenes presentados en Poster.....	346
TENDENCIAS ACTUALES DE LA DESERTIFICACIÓN EN LA PROVINCIA DE CHUBUT.....	347
EVOLUCIÓN ESPACIAL DEL MATERIAL MOVILIZADO POR SALTACION Y SU EFECTO SOBRE LA EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO (PM ₁₀) EN DOS SUELOS AGRÍCOLAS.....	348
ANÁLISIS DE LOS USOS Y COBERTURAS DEL SUELO MEDIANTE EL DISEÑO DE UN MODELO DE SIMULACIÓN ESPACIAL EN LA CUENCA DEL RÍO SAUCE GRANDE (ARGENTINA).....	349
FERTILIZACIÓN NITROGENADA EN EL CULTIVO DE SORGO: UNA HERRAMIENTA CLAVE PARA MITIGAR LOS EFECTOS DE LA ALCALINIDAD.....	350
ANÁLISIS DE TENDENCIA Y PERIODICIDAD DE EXTREMOS TERMO-PLUVIOMÉTRICOS EN EL SUDOESTE BONAERENSE: APORTES PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES.....	351
PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE un BIOCHAR DE EUCALYPTUS.....	352
CARTOGRAFÍA DE UN ECOSISTEMA DE MURTILLA EN LA ESTEPA DEL SUR DE SANTA CRUZ.....	353
RESERVAS DE CARBOHIDRATOS EN GRAMÍNEAS EXPUESTAS A UN FUEGO CONTROLADO EN PASTIZALES SEMIÁRIDOS DEL CENTRO DE ARGENTINA.....	354
EFICIENCIA EN EL USO DE LAS PRECIPITACIONES EN GRAMÍNEAS PERENNES QUEMADAS Y NO QUEMADAS EN PASTIZALES SEMIÁRIDOS.....	355
ESTUDIO PRELIMINAR DE SUSTANCIAS HUMICAS EN DOS SITIOS BAJO USO CONTRASTANTE EN LA PAMPA.....	356
ROLADO SELECTIVO Y SU EFECTO SOBRE PROPIEDADES QUÍMICAS Y FÍSICAS DE UN SUELO DEL CALDENAL PAMPEANO CON DIFERENTE VEGETACIÓN.....	357
DELIMITACIÓN DE AMBIENTES EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CON PASTIZALES Y “CAMPOS” NATURALES DEL SEMIARIDO BONAERENSE.....	358
HIDROFOBICIDAD E INFILTRACIÓN DE AGUA EN UN SUELO DEL CALDENAL: RESPUESTA A DIFERENTES MANEJOS.....	359
DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE FITOLITOS EN PASTO LLORÓN Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE FORRAJE.....	360
RELACIÓN SUELO-PAISAJE EN LA SUBREGIÓN DE MESETAS Y VALLES, LA PAMPA.....	361
USO EFICIENTE DEL AGUA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE CULTIVOS DE COBERTURA PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE EN SISTEMAS MIXTOS AGRÍCOLA-GANADEROS DEL SUDOESTE BONAERENSE.....	362

DENSIDAD Y BIOMASA RADICAL EN GRAMÍNEAS PERENNES NATIVAS DE PASTIZALES SEMIÁRIDOS	363
COLONIZACIÓN TOTAL Y DE ESTRUCTURAS DE MICORRIZAS ARBUSCULARES ASOCIADAS A GRAMÍNEAS PERENNES DE DIFERENTE CALIDAD FORRAJERA, EXPUESTAS A DEFOLIACIÓN	364
EFECTO DEL VERTIDO DE EFLUENTES PESQUEROS SOBRE LAS PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DEL SUELO Y LA VEGETACIÓN EN UN AMBIENTE ÁRIDO DE PATAGONIA	365
ANÁLISIS DE PERFILES DE pH Y CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA EN SUELOS DE MALLINES CON DIFERENTE CONDICIÓN DE PASTIZAL	366
UTILIZACIÓN DE AGUAS SALINAS CON DIFERENTES AÑOS DE RIEGO EN UN OLIVAR DEL PARTIDO DE CORONEL DORREGO	367
TRIGO CONTINUO EN UN AMBIENTE SEMIARIDO: EFECTO SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS DEL SUELO	368
EFECTO DE LABRANZA DIFERENCIAL PARA UN SISTEMA DE AGRICULTURA CONTINUA EN EL SUDOESTE BONAERENSE	369
EFICIENCIA DEL USO DEL AGUA EN VERDEOS DE INVIERNO BAJO DOS POSICIONES TOPOGRÁFICAS EN UN SITIO SEMIÁRIDO	370
VARIACIONES EN PROFUNDIDAD DE LAS FORMAS DE FÓSFORO EDÁFICO EN AMBIENTES DE MONTE SEMIÁRIDO	371
CAMBIOS EN LA PRODUCTIVIDAD DEL CULTIVO DE MAÍZ ASOCIADO A INCREMENTOS EN LA DOSIS DE FÓSFORO	372
EFECTO DE LA UTILIZACIÓN DE ACOLCHADOS PLÁSTICOS EN EL MANEJO INTEGRADO DE <i>Meloidogyne</i> SPP.	373
UTILIZACIÓN DE HORNO MICROONDAS PARA DETERMINACIÓN DE HUMEDAD DEL SUELO	374
EMISION DE MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE (MPS) Y SU RELACIÓN CON LA ERODABILIDAD DE UN SUELO DEL SO BONAERENSE	375
RESPUESTA DEL TRIGO A LA INOCULACIÓN CON <i>AZOSPIRILLUM</i> EN SUELOS DEL SECTOR SEMIARIDO BONAERENSE	376
VARIABILIDAD ESPACIAL DE SUELOS: INFLUENCIA SOBRE LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE PASTO LLORÓN	377
ASPECTOS RELACIONADOS CON LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS EN EL SEMIÁRIDO SECANO BONAERENSE. NODO VILLARINO NORTE	378
RESULTADOS DE IMPLANTACION DE PASTURAS PERENNES EN LOS PARTIDOS DE BAHÍA BLANCA Y CNEL. ROSALES EN EL MARCO DEL PROYECTO PARA LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES EN AMBIENTES SEMIÁRIDOS	379
APLICACIÓN DEL INDICE VERDE (NDVI) AL SEGUIMIENTO ESTACIONAL DE PASTIZALES Y “CAMPOS” NATURALES EN EL SEMIÁRIDO BONAERENSE	380
ORTORECTIFICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS HISTÓRICAS PARA EL ESTUDIO DE CUERPOS DE HIELO EN EL CERRO CRESTÓN (NEUQUÉN, ARGENTINA)	381
CONTENIDO DE OXALATO EN ECOTIPOS DE <i>Portulaca oleracea</i> L. CRECIDOS EN SUELOS DE LA REGIÓN SEMIÁRIDA EN RELACIÓN CON LA DISPONIBILIDAD DE NITRÓGENO EDÁFICO	382
EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL SUELO MEDIANTE DOS INDICADORES DE CALIDAD	383

**EFFECTO DEL VERTIDO DE EFLUENTES PESQUEROS SOBRE LAS PROPIEDADES
FISICOQUÍMICAS DEL SUELO Y LA VEGETACIÓN EN UN AMBIENTE ÁRIDO DE
PATAGONIA**

Vallejos M.B., M. Marcos, C.G. Barrionuevo, N.L. Olivera

Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC – CCT CONICET – CENPAT), Blvd. Brown 2915, (U9120ACD) Puerto Madryn
- mvallejos@cenpat-conicet.gob.ar

RESUMEN: El objetivo de este trabajo fue evaluar el posible efecto de un vertido de efluentes pesqueros sobre la cobertura vegetal y las propiedades fisicoquímicas del suelo en un ambiente árido. Se tomaron 5 muestras de suelo (perfil 0-10 cm) en un sitio cercano a Puerto Madryn con vegetación nativa donde existe un vertido de efluentes pesqueros (SE) y 5 muestras en un sitio control no impactado (SC). En dichas muestras se determinó humedad, pH, Conductividad Eléctrica (CE), Relación de Adsorción de Sodio (RAS), C total, C inorgánico y N total. En el efluente se determinó pH, CE y RAS. También se determinó la cobertura vegetal, que fue mayor en SE (70%) que en SC (45%). El suelo de SE presentó valores significativamente mayores ($p < 0,05$) de CE (SE $1,99 \pm 0,48$ mmhos/cm; SC $0,59 \pm 0,20$ mmhos/cm), C total (SE $0,86 \pm 0,10$ %; SC $0,42 \pm 0,03$ %), C inorgánico (SE $0,46 \pm 0,12$ %; SC $0,10 \pm 0,02$ %) y humedad (SE $12,9 \pm 0,7$ %; SC $9,4 \pm 0,4$ %). Los valores de pH, CE y SAR de efluente fueron 7,8; 2,05 mmhos/cm y 12,9 respectivamente. En un análisis de componentes principales (ACP), el CP1 separó los sitios SC y SE, asociándose este último con un incremento de C total, C inorgánico, N total, CE y humedad del suelo. El CP2 evidenció cierta heterogeneidad en SE con un mayor aporte de las variables RAS y pH. El vertido de efluentes pesqueros aportó humedad y nutrientes al suelo induciendo un incremento de la cobertura vegetal. El aumento de C inorgánico y salinidad del suelo en SE podría relacionarse con la alta salinidad del efluente y posiblemente con la presencia de carbonatos provenientes de caparazones de crustáceos que constituyen el principal producto pesquero procesado en la región. Este estudio aporta información de base para evaluar el potencial re-uso de dichos efluentes para riego.

PALABRAS CLAVE: Agua de reuso, suelos, efluentes pesqueros.