



# IV Jornadas Nacionales de Suelos de Ambientes Semiáridos



Córdoba, 25 y 26 de septiembre de 2019.

Facultad de Ciencias Agropecuarias- Universidad Nacional de Córdoba.

## SUELOS POTENCIALMENTE ÁCIDOS EN LA MARISMA DE BAHÍA SAN BLAS

Misseri L.<sup>1\*</sup>, P. Bouza<sup>1</sup>, M.P. Alvarez<sup>1</sup>, E. Carol<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CENPAT)

\*Autor de contacto: Bv. Almirante Brown 2915 (9120), Puerto Madryn, Chubut –

lmisseri@cenpat-conicet.gob.ar

<sup>2</sup> Centro de Investigaciones Geológicas (CIG-UNLP-CONICET)

**RESUMEN:** Los suelos de marismas presentan características hidromórficas, por lo que es común encontrar materiales sulfídicos. Su identificación cobra importancia frente a posibles acciones de drenaje, lo que ocasionaría generación ácida por la oxidación de sulfuros. El humedal costero de Bahía San Blas, ubicado al sur de la provincia de Buenos Aires, si bien es una Reserva Provincial Natural de Uso Múltiple, carece de antecedentes en cuanto al estudio de los suelos. Por esta razón el objetivo de este trabajo fue evaluar la presencia de materiales sulfídicos para prever el impacto que puede tener su existencia en caso de futuras intervenciones antrópicas. La marisma fue delimitada según su fisiografía en alta y baja. La marisma alta es dominada por *Sarcocornia perennis* y la baja por *Spartina alterniflora*. En base a esto, se realizaron 10 calicatas y 14 perforaciones con barreno manual distribuidas en transectas de modo que abarcaran las dos subunidades. En las perforaciones se extrajeron muestras de suelo cada 15 cm para determinar la clase textural, mientras que en cada calicata se procedió a la descripción del perfil y la medición de Eh y pH. En aquellos horizontes con rasgos de anoxia ( $Eh < 0$ ) se determinó el pH de incubación y de oxidación. Según estos valores en 4 perfiles se reconocieron materiales sulfídicos ( $pH < 3,5$ ) y en los demás el descenso del pH no alcanzó el valor diagnóstico, lo cual puede deberse a factores como el contenido de materia orgánica, la proporción de arcillas y/o la disolución de componentes carbonáticos que producen un efecto *buffer*. Estos resultados sentaron las bases sobre el conocimiento de los suelos de la zona de estudio y para el manejo de los mismos en cuanto al diseño de obras ingenieriles o cambios en la dinámica mareal que puedan exponer los sulfuros del suelo a condiciones oxidantes.

**PALABRAS CLAVE:** materiales sulfídicos, generación ácida, pH de incubación



# IV Jornadas Nacionales de Suelos de Ambientes Semiáridos



Córdoba, 25 y 26 de septiembre de 2019.  
Facultad de Ciencias Agropecuarias- Universidad Nacional de Córdoba.

## SUELOS POTENCIALMENTE ÁCIDOS EN LA MARISMA DE BAHÍA SAN BLAS

Lucas Mísseri<sup>1\*</sup>, Pablo J. Bouza<sup>1</sup>, María del Pilar Alvarez<sup>1</sup>, Eleonora S. Carol<sup>2</sup>

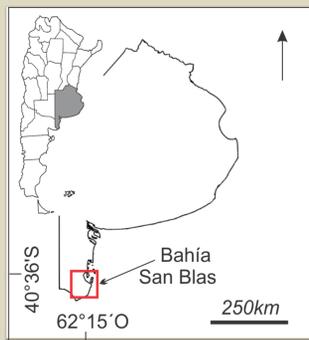
<sup>1</sup>Instituto Patagónico para el Estudio de los Ecosistemas Continentales (IPEEC-CENPAT)

<sup>2</sup>Centro de Investigaciones Geológicas (CIG-UNLP-CONICET)

\*lmisseri@cenpat-conicet.gob.ar

### INTRODUCCIÓN

Los suelos de marismas presentan características hidromórficas, por lo que es común encontrar materiales sulfídicos. Su identificación cobra importancia frente a posibles acciones de drenaje, lo que ocasionaría generación ácida por la oxidación de sulfuros. El humedal costero de Bahía San Blas, es una Reserva Provincial Natural de Uso Múltiple, donde el estudio de los suelos y aguas merece especial atención para garantizar el manejo sustentable de la misma.



**OBJETIVO:** evaluar la presencia de materiales sulfídicos para prever su impacto frente a futuras intervenciones antrópicas.

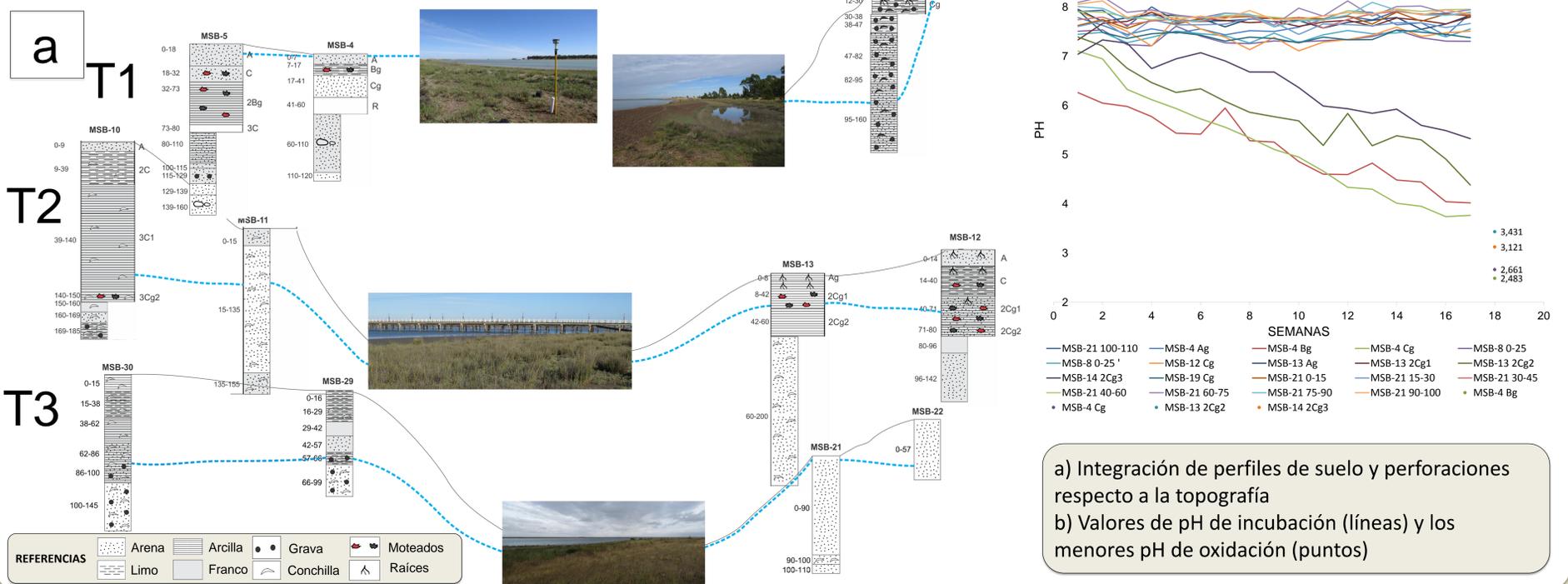
### MÉTODOS

- Ejecución de 10 calicatas y 14 perforaciones con barreno manual distribuidas en 3 transectas abarcando marisma alta (*Sarcocornia perennans*) y marisma baja (*Spartina alterniflora*)



- En perforaciones: muestreo de suelo cada 15 cm y descripción textural
- En calicatas: descripción de perfil de suelo, medición de Eh y pH en horizontes anóxicos.
- En horizonte con rasgos de anoxia:
  - Determinación de pH de incubación (17 semanas en condiciones aeróbicas)
  - pH de oxidación (tratamiento con H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 30 % v/v)

### RESULTADOS



### CONCLUSIONES

En 4 perfiles se reconocieron materiales sulfídicos (pH <3,5) y en los demás el descenso del pH no alcanzó el valor diagnóstico, lo cual puede deberse a factores como el contenido de materia orgánica, la proporción de arcillas y/o la disolución de componentes carbonáticos (fragmentos de conchillas) que producen un efecto buffer.

Estos resultados sentaron las bases sobre el conocimiento de los suelos de la zona de estudio y para el manejo de los mismos en cuanto al diseño de obras ingenieriles o cambios en la dinámica mareal que puedan exponer los sulfuros del suelo a condiciones oxidantes.

