

PARAJE SOROCAYENSE

INFORME TÉCNICO – DICIEMBRE 2022

INFORME TÉCNICO

SOROCAYENSE – PARAJE SOROCAYENSE – VALLE DE CALINGASTA

Compilador Ing. Agr. Simón Tornello
Colaborador Ing. Agr. Leandro Ruiz
Agencia de Extensión Rural INTA Calingasta
Estación Experimental Agropecuaria INTA San Juan

Resumen

Este documento tiene como objetivo sistematizar información sobre las condiciones de producción vitivinícola de Sorocayense, localidad del Valle de Calingasta, a fin de avanzar en la implementación de un sistema de reconocimiento, protección y registro ante el Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV). Surge a partir de la solicitud conjunta efectuada por la Municipalidad de Calingasta y por actores del sector vitivinícola de Calingasta. Se compilan aspectos socio-productivos y se indican las condiciones edafoclimáticas, obtenido de diferentes instancias de investigación generados por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Se considera que existen antecedentes que acreditan las características distintivas de los productos obtenidos en Sorocayense y que dicho nombre geográfico debe protegerse para designar el origen de los vinos y de las bebidas espirituosas de naturaleza vínica.

Esta actividad se enmarca dentro de las acciones de articulación inter-institucional de la Plataforma para la innovación de las zonas cordilleranas de Cuyo (PIT I029)

Contenido

Introducción	2
Características socio-productivas	4
Condiciones edafo-climáticas	5
• Antecedentes	5
• Condiciones térmicas	5
• Condiciones edáficas	8
Referencias bibliográficas	12

Tabla de gráficos:

- Gráfico nº 1. Fecha de la última helada de -1°C
- Gráfico nº 2. Aptitud agroclimática para variedades de brotación tardía
- Gráfico nº 3. Unidades edáficas para el paraje Hilario, departamento Calingasta.
- Gráfico nº 4. Perfil típico de la Serie "Ansilta" calicata ubicada en una explotación vitivinícola al sur del paraje Sorocayense, departamento Calingasta.

Introducción

El paraje Sorocayense se encuentra en sobre la margen derecha del Río de los Patos, limita al norte con el paraje Hilario y al sur con la identificación geográfica (I.G.) Barreal (INV, 2013). Es una zona de transición siguiendo la distribución demográfica del norte de Barreal y luego una ocupación del territorio a través de población rural dispersa similar a los parajes vecinos del norte. Articula las márgenes del río con el puente que vincula la Ruta Nacional 412 y la Ruta Provincial 406. El paraje nuclea más de setenta familias, muchas relacionadas con la agricultura familiar, productores, ganaderos y trabajadores rurales. También se encuentran personas vinculadas con la producción de ladrillos, la construcción y empleados del estado municipal.

Las explotaciones agropecuarias se irrigan principalmente por el *Canal Román* que se alimenta de una toma directa del Río de los Patos y atraviesa todo el paraje. En el sector sur, algunas explotaciones toman el recurso del canal *Cano Araya*. Se trata de explotaciones predominantemente, pequeñas y medianas, que en conjunto reúnen unos sesenta usuarios y ocupan unas 194ha con derecho a riego. Como aspecto distintivo, la diversidad productiva caracteriza al paraje, algunas vinculadas a la producción forrajera con destino a la producción ovina, existen cultivos hortícolas tanto destinadas al consumo directo como a la producción de semillas, también cultivos bajo cubierta y producción frutícola y forestal. La producción de vid está presente tanto al sur como al norte, con cultivos recientes y con viticultura patrimonial.

Las condiciones edáficas del paraje son similares a las de los parajes vecinos, las influencias más marcadas están dadas por la formación de la precordillera y el aporte de material del Río de Los Patos. Se encuentran suelos formados a partir de sedimentos aluviales y fluviales, también existe formaciones a partir de depósitos lacustres. Estudios recientes (2022) realizados por Babelis, Bueno y Liotta, permitieron definir al menos tres series de suelos, de espesor de capas y texturas variables, pero se tratan de *torrifuvents típicos*. En la serie *Ansilta* se encuentran una fase *fuertemente erosionada evidenciada por la presencia de cárcavas retrocedentes generadas por el escurrimiento de importantes volúmenes de agua desde las serranías*.

En cuanto a las condiciones climáticas, al igual que en otros sectores del departamento se destaca un clima árido, con escasas precipitaciones, amplias variaciones térmicas, tanto estacionales como diarias. El relevamiento en el estudio "Incorporación de la actividad vitivinícola en el departamento de Calingasta como alternativa económica sustentable" (Vita, y otros, 2019) refleja las posibilidades de ampliar la superficie cultivada, cuyo extracto se incluye.

Otro aspecto destacable del paraje es la presencia de una de las bodegas del departamento desde 2007. El establecimiento se instaló en una finca provista de

antiguos parrales que, según testimonios¹, perteneciera a la familia de Eberardo Montigel, herrero alemán proveniente de Chile. Afirman que Montigel que sería uno de los primeros elaboradores de vino del valle, con una bodega instalada más al sur, en Barreal. También se encuentra en este paraje una explotación de unas 15ha que provee uvas a diferentes elaboradores del valle y transforma para elaborar un vino propio. Otros emprendimientos se alternan en Sorocayense, plantaciones recientes de variedades internacionales, cultivar *Malbec* principalmente, y parrales patrimoniales de variedades criollas.

Características socio-productivas

El paraje nuclea más de setenta familias, muchas relacionadas con la agricultura familiar, productores, ganaderos y trabajadores rurales. También se encuentran personas vinculadas con la producción de ladrillos, la construcción y empleados del estado municipal. En menor medida comerciantes y prestadores de servicios turísticos.

En lo referido a las condiciones habitacionales se destaca el Barrio El Carrizal, inaugurado en 2012, con 50 viviendas y con una ampliación que se encuentra en marcha en la actualidad. La provisión de agua potable fue una de las problemáticas más acuciantes de esta localidad, estas limitantes fueron resueltas por obras recientemente inauguradas (perforación y nexo a la red). En cuanto a la conectividad vial el puente que vincula la Ruta Nacional 412 con la Provincial 406 permite un acceso seguro a otros parajes como La Puntilla y Tamberías hacia el oeste o bien a las localidades que se encuentran sobre la RN412: Barreal al sur, e Hilario – Colón – La Isla al norte. Se observa cierta movilidad, con fines laborales, desde este paraje hacia otras zonas.

En cuanto a organizaciones de productores una incipiente agrupación de productores de rumiantes menores se ha constituido para resolver problemáticas productivas y comerciales. Junto con instituciones estatales, este grupo recibe asistencia y asesoramiento, aumentando la producción para complementar los ingresos prediales. Existe otro grupo de hecho conformado por mujeres quienes desarrollan actividades vitícolas como la cosecha y labores en verde. Asimismo, trabajan en una propuesta de economía circular para el acondicionamiento de envases (botellas de vidrio) para su reúso.

Culturalmente, el club tradicionalista tiene una fuerte impronta en el paraje, al igual que el Club Atlético Juventud Unida de Sorocayense. Otro elemento de importancia religiosa es la Capilla del Niño Dios y su festividad.

¹ Testimonio de Franco Pastorelli, viticultor de Hilario y antiguo propietario de la finca (2020)

Condiciones edafo-climáticas

• Antecedentes

Vila, Cañadas y Lucero, realizaron el estudio *“Caracterización de zonas mesoclimáticas aptas para la vid (Vitis vinifera L) en la provincia de San Juan, Argentina”* (1999) donde definieron seis zonas en función de las condiciones climáticas, edáficas y ecológicas de la vid. Dentro de esta calificación se agruparon los valles cordilleranos desde Rodeo en Iglesia a Pedernal, Sarmiento, involucrando todo el valle de Calingasta. A este extenso territorio se lo consideró una *zona templado-fría con amplitudes térmicas moderadas a altas*. Algo similar tuvo lugar en cuanto a las condiciones de suelo en donde la escala del estudio no permite diferenciar de las particularidades a nivel de paraje ni profundizar el conocimiento de los procesos formativos y el origen de los diferentes suelos.

• Condiciones térmicas

Considerando los cambios en los patrones climáticos registrados en las últimas décadas y la escala de análisis de este y otros estudios realizados, es necesario contar con nuevas investigaciones que permitan relevar la diversidad de condiciones productivas del valle, principalmente entendiendo las condiciones cambiantes del clima. Algunos avances encontramos en este sentido, se puede tomar el estudio *“Incorporación de la actividad vitivinícola en el departamento Calingasta como alternativa económica sustentable”* cuyos mapas climáticos del paraje Sorocayense se presentan a continuación.

Esta investigación, surgió de una demanda de la Municipalidad de Calingasta, fue financiada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología y ejecutada por un equipo de INTA. Se generó relevamiento térmico a travez de una red de sensores que se emplazaron en diferentes gradientes altitudinales. Luego, en gabinete se analizaron y correlacionaron datos permitiendo recrear el comportamiento de las temperaturas tomando como referencia los registros históricos (Estación Las Cortaderas, 1988-2005). A continuación se extraen y grafican para el paraje Sorocayense:

- Grafico nº 1 – Fecha de la ultima helada de -1°C
- Grafico nº 2 – Aptitud agroclimatica para variedades de brotación tardía

A efecto del presente informe se incluyen las gráficas de las temperaturas mínimas absolutas y un ejemplo de aplicación: la aptitud agro-climática para variedades de brotación tardía.

Sorocayense Temperatura Mínima Absoluta en °C

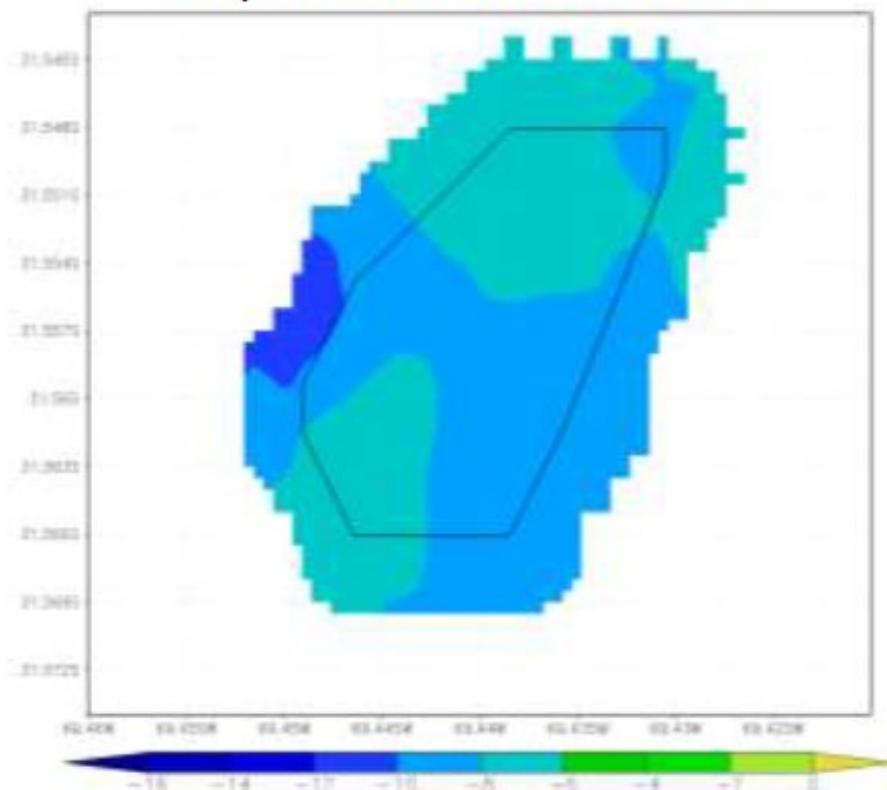


Grafico n° 1 - Temperatura mínima absoluta (°C) en el paraje Sorocayense

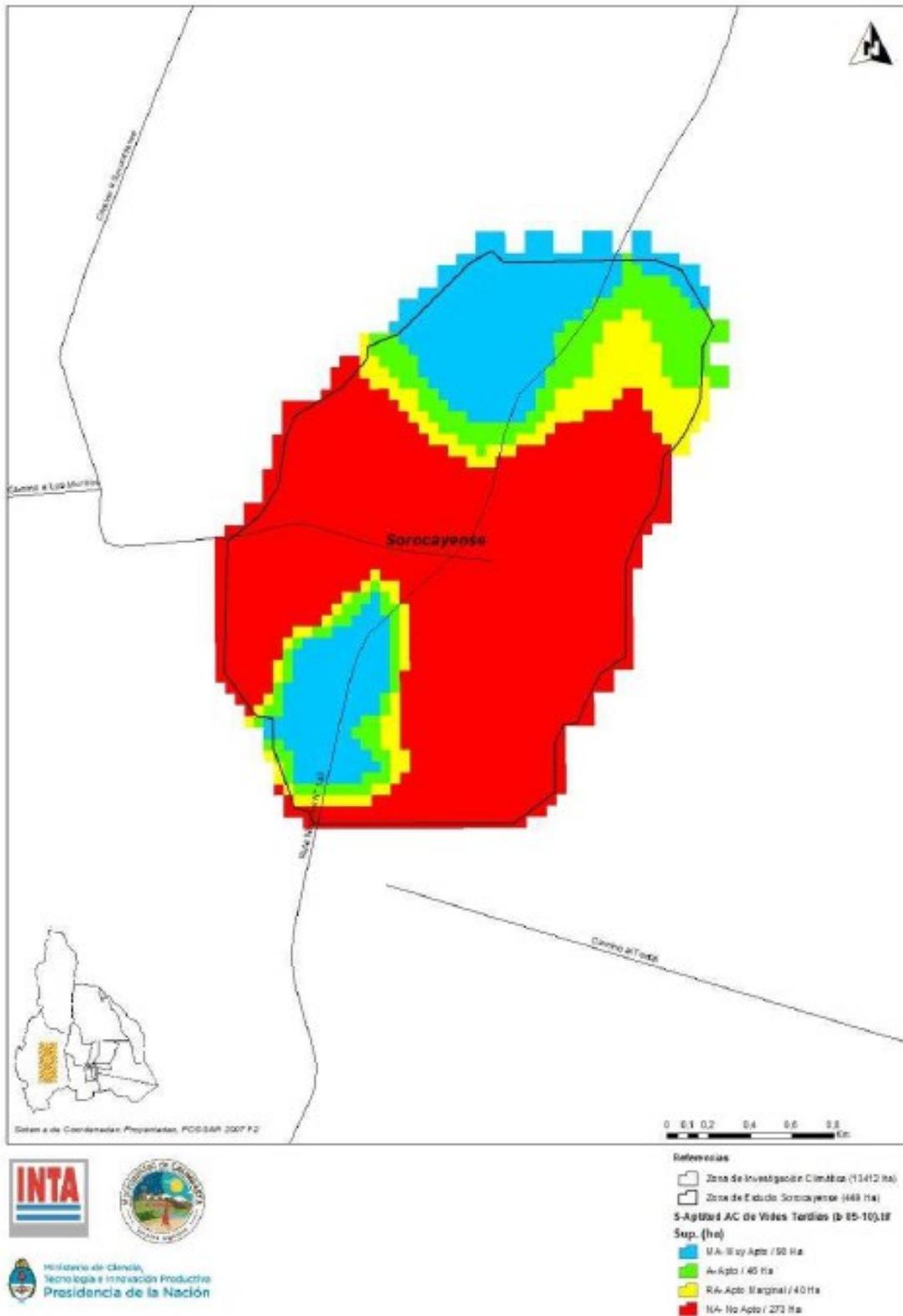


Gráfico Nº 2 - Aptitud agro-climática para variedades de brotación tardía.

En las gráficas se observa un comportamiento diferencial del paraje Sorocayense respecto a otras zonas del departamento, también un gradiente de aptitud. Como todos los estudios de esta escala, la información brindada permite una aproximación la cual es necesario complementar a nivel predial.

- **Condiciones edáficas**

Fruto de los diversos relevamientos desarrollados por el equipo de suelos de la Estación experimental agropecuaria (EEA) San Juan de INTA se generó un informe técnico específico para los parajes de Hilario, Sorocayense y Tamberías (Babelis, Liotta, & Bueno, 2022). El mismo vinculó la interpretación de imágenes satelitales con sondeos y apertura de calicatas. Se respetaron las normas de reconocimiento de los suelos, incluyendo una serie de análisis físico-químicos.

En el paraje Sorocayense, enmarcado entre terreno de piedemonte y el río con su complejo fluvial asociado se distinguen y describen tres series edáficas (Ansilta, Alcázar y La Ramada) encontrando en la serie Ansilta una fase erosionada evidenciada por la presencia de cárcavas. A continuación, se representan el mapa de suelo generado a partir de las giras de campo e interpretación de imágenes mediante uso de plataforma Google Earth Pro y modelos digitales de elevación (SAGA-GIS)

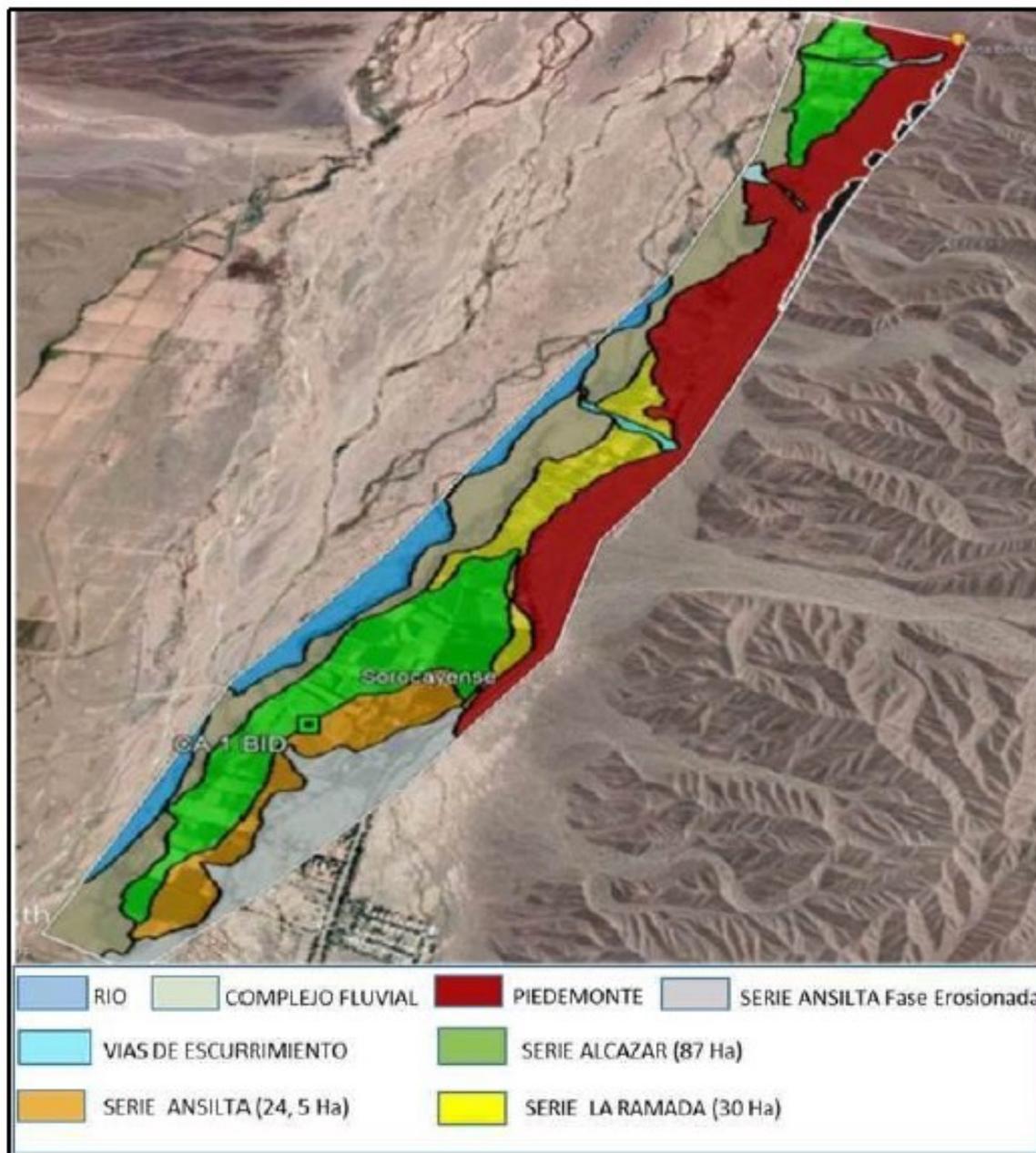


Grafico n° 3 - Unidades edáficas para el paraje Hilario, departamento Calingasta.
Fuente (Babelis, Liotta, & Bueno, 2022)

Serie Ansilta, es la de menor superficie, ubicada hacia el sur del paraje, Torrifluent típico, franca fina, mixta, térmica.

Es un suelo profundo (> 2m), moderadamente bien drenado, no anegable y de permeabilidad moderada a lenta, desarrollado a partir de depósitos lacustres y aluviales. La capa superficial (I) presenta un considerable espesor (entre 80 y 110 cm) y presenta textura muy variadas como producto de los ciclos de intermedia a fina que varía entre franco arenosa y franco arcillo, el color pardo

claro, estructura en bloques subangulares medios moderados, poco provisto de materia orgánica, ligeramente duro en seco y friable en húmedo. El subsuelo presenta texturas finas también que pueden comprometer el drenaje profundo. Varían entre Franco limosa y franco arcillo arenosa, no estructurados, de color pardo rojizo, con presencia de moteados de oxidación de materia orgánica. En todo el perfil se evidencia presencia de calcáreo siendo la reacción fuerte en todo el perfil, sin riesgo de influencia de napa freática, escurrimiento rápido debido al relieve que es de tipo normal con 1 a 3% de pendiente. Químicamente el perfil no presenta riesgos de salinidad y es ligeramente alcalino. La Figura 3 muestra un perfil representativo de la serie. (Babelis, Liotta, & Bueno, 2022)

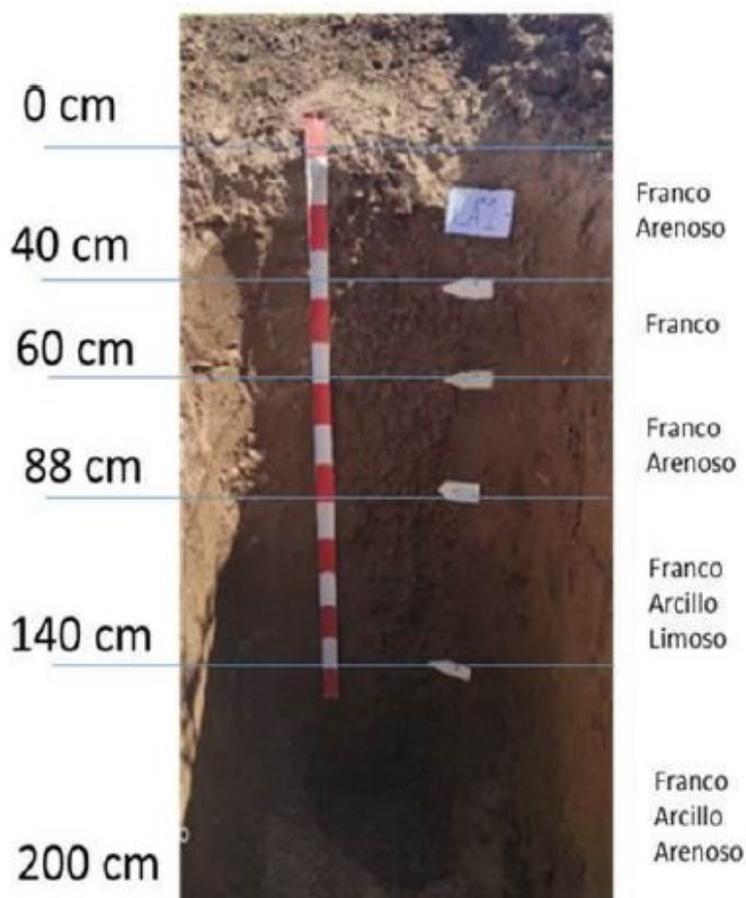


Grafico n° 4 – Perfil típico de la Serie “Ansilta” calicata ubicada en la explotación vitivinícola Basin al sur del paraje Sorocayense, departamento Calingasta.
Fuente (Babelis, Liotta, & Bueno, 2022)

Esta serie presenta una fase erosionada, no apta para el cultivo bajo las condiciones actuales. Sin embargo, esta presente en algunas explotaciones vitícolas, las cuales cultivan sus viñedos en otros suelos, pero generan un paisaje particular.

Serie Alcázar, presente tanto al sur como al norte del paraje, Torrifluent típico, familia franca fina, mixta, térmica.

Es un suelo moderadamente profundo (1,5 m), bien drenado, no anegable y de permeabilidad moderada, desarrollado a partir de sedimentos aluviales y fluviales. La capa superficial (I) varía entre 40 y 100 cm de espesor y presenta una textura franca arcillo limosa y franco arcilloso, el color es pardo claro. Presenta una estructura en bloques subangulares medios moderados que rompen a masivo, poco provisto de materia orgánica, ligeramente duro en seco y friable en húmedo. El subsuelo presenta una marcada discontinuidad textural, la textura descrita varía entre franco arenosa a arenoso franco con 5 a 10% de gravillas de entre 2 y 15 mm, de color pardo claro, no estructurado. En todo el perfil se evidencia presencia de calcáreo siendo la reacción moderada en las capas de textura fina y ligera en el subsuelo. Sin riesgo de influencia de napa freática, escurrimiento rápido debido al relieve que es de tipo normal con 1 a 3% de pendiente. Químicamente el perfil no presenta riesgos de salinidad y es ligeramente alcalino. (op.cit)

Serie La Ramada, presente tanto al centro del paraje, justo frente de un abanico aluvional y surcado por vías de escurrimiento. Esta área no posee cultivos comerciales de vid, sino pérgolas antiguas en explotaciones antiguas. Torrifluent típico, franca fina, mixta, térmica.

Es un suelo poco profundo (0,8 a 1,3m), algo excesivamente drenado, no anegable y de permeabilidad rápida, desarrollado a partir de depósitos fluviales. Se posicionan en terrazas abandonadas del río, pudiendo recibir algo de aporte de sedimento eólico. La capa superficial (I) varía entre 20 y 50 cm de espesor y presenta una textura media a gruesa que varía entre franco limoso, franco arenosa o arenoso franco, el color pardo claro, estructura en bloques subangulares finos débiles, muy poco provisto de materia orgánica, blando en seco y muy friable en húmedo. Es muy frecuente observar una cantidad apreciable de piedras en superficie (>5% de cobertura rocosa). El subsuelo presenta una textura arenosa media a gruesa con abundantes gravas y gravillas 70-80%, no estructurado, de color pardo claro. En todo el perfil se evidencia presencia de calcáreo siendo la reacción ligera hasta un metro de profundidad. Químicamente el perfil no presenta riesgos de salinidad y es ligeramente alcalino. La principal limitante es la escasa capacidad de almacenaje de agua en el perfil.

Referencias bibliográficas

- Babelis, G., Liotta, M., & Bueno, L. (2022). *Caracterización de los suelos de las localidades de Hilario, Sorocayense y Tamberías. Departamento Calingasta, provincia de San Juan*. INTA. San Juan: (en prensa).
- INV. (2013). *Identificación geográfica Barreal*. Resolución N°42/2013, Instituto Nacional de Vitivinicultura. Obtenido de <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/resolucionc42-2013.pdf>
- Lacoste, P. (2008). El arriero y el transporte terrestre en el Cono Sur. (Mendoza, 1780-1800). *Revista de Indias*, 35-68.
- Michieli, C. T. (2002). Actuación de los Jesuitas durante la colonización española de una región periférica de los Andes (San Juan, Argentina, siglos XVII y XVIII). *Publicación 29 (nueva serie)*, 84 - 101.
- Tornello, S. (2014). *Informe técnico Proyecto integrado contribución al desarrollo vitivinícola sustentable de Calingasta*. San Juan: ProFeder 715129.
- Vila, H., Cañadas, M. A., & Lucero, M. (1999). *Caracterización de zonas mesoclimáticas aptas para la vid (Vitis vinifera L) en la provincia de San Juan, Argentina*. Mendoza: INTA.
- Vita, F., Babelis, G., Sierra, E., Battistella, M., Bugallo, F., & Tornello, S. (2019). *Incorporación de la actividad vitivinícola en el departamento Calingasta como alternativa económica sustentable*. INTA, Calingasta, San Juan. Proyecto de desarrollo tecnológico municipal DETEM.