

RESPUESTAS A OBSERVACIONES



Aviso de Proyecto

**Informe y Estudio de Impacto Ambiental
Proyecto Loteo y Urbanización en Malargüe
Proponente: Sra. CLAUDIA PAVERINI**



**AUTORIDAD DE APLICACIÓN:
MUNICIPALIDAD DE MALARGÜE**

RESPUESTAS A OBSERVACIONES AL AVISO DE PROYECTO

Observaciones al Aviso de Proyecto presentado:

En el presente documento se realizan las respuestas (Rptas.) a las observaciones realizadas al Aviso de Proyecto presentado:

Respecto a: *la instalación de un barrio nuevo en sí (la etapa de funcionamiento) debe ser considerada dentro del análisis, identificación y valoración de los impactos socioambientales de la construcción de un barrio nuevo, los cuales, en general, son irreversibles y persistentes en el tiempo.*

Rta.: Se hace necesario aclarar que el presente Informe Ambiental corresponde a la etapa de **Loteo y Urbanización**, entendiéndose como:

Lote a la superficie de terreno continua, resultante del proceso de división y urbanización del suelo, o de modificaciones.

Loteo de terrenos: corresponde al proceso de división del suelo, cualquiera sea el número de predios resultantes, cuyo proyecto contempla la apertura de nuevas vías públicas y su correspondiente urbanización.

Urbanizar consiste en dotar a todos los lotes resultantes de una subdivisión de infraestructura vial, sanitaria y energética, con sus obras de alimentación y desagües; de plantaciones y obras de atavío; obras de defensa y servicios del terreno; equipamiento y áreas verdes, proporcionales a las fracciones definidas los servicios que por el instrumento de planificación territorial correspondiere y establecido por normativa vigente.

Para urbanizar hay que atenerse a las normas de urbanización presentes en las ordenanzas y además requerir permisos de obras de urbanización, lo que significa que el proyecto de urbanización debe ser previamente aprobado, antes de las definiciones de construcciones edilicias que se realizarán en el proyecto del barrio que se pretende realizar en el terreno en estudio.

Para la realización de las obras específicas del barrio, previamente se deberá tramitar la habilitación ambiental de esa etapa de obra con un procedimiento ambiental específico de Construcción del Barrio.

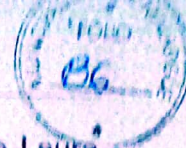
Respecto a los ítems solicitados:

Punto 3 - Domicilio Legal y real. Teléfonos. Falta teléfono(s) del proponente.

(Falta agregar a la documentación el poder a favor de Franco Gabriel Di Sanzo firmado por el proponente).

Rpta:

El Teléfono de contacto de la Proponente: +54 9 3541 27-9902



Indicamos que ante cualquier consulta comunicarse con Franco Di Sanzo o Laura Najar.

➤ Franco Di Sanzo:

Dirección: Blas Parera N°1420- San Rafael- Mendoza

Correo: francodisanzo@hotmail.com

➤ Laura Najar:

Teléfono: 260-4674279

Domicilio Real: Olascoaga 469, San Rafael, Mendoza

Correo electrónico: lnajar@gmail.com

Domicilio para notificaciones: Comandante Salas (E) 528, Malargüe, Mendoza.

Se adjunta en **Anexo A** la escritura notarial a favor de Claudia Pavarini

Se adjunta en **Anexo B** el poder a favor de Franco Gabriel Di Sanzo firmado por el proponente.

Punto 9 - Superficie del terreno: Error de tipeo en página 11 "Fracción 1: 10 Ha0000m²". Separar punto "superficie del terreno" y punto "Superficie cubierta existente y proyectada". Superficie cubierta existente y proyectada. En el cuadro "SUPERFICIES Y LAS AFECTACIONES", falta la fracción 1. El cuadro es incompleto y con error en columna TOTAL.

Rpta:

Se indican las superficies y se adjunta el cuadro con los datos más específicos de superficies y las afectaciones, valores parciales y totales.

Superficie del terreno según mensura:

- Fracción 1: 10 Ha 0000m²
- Fracción 2: 2 Ha 2222,40 m²

Superficie cubierta existente y proyectada:

- a- **Superficie cubierta existente:** No posee respecto al proyecto en estudio
- b- **Superficie cubierta proyectada:** se indica en el siguiente cuadro las especificaciones a definirse con el proyecto.

| SUPERFICIES Y AFECTACIONES | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Fracciones | Fracción 1 | | | | Fracción 2 | | Total |
| Espacios | Unidades funcionales | Circulaciones | Ensanche C. Capdeville | Espacios verdes | Esp. Equip. | Parte comercial y científica | |
| Superficies | 7Ha 2096,13 m ² | 2Ha 3333,134 m ² | 2221,38 m ² | 2360,36 m ² | 6121,22 m ² | 1Ha 7101,18 m ² | 12Ha 2222,40 m ² |
| Parciales | 10 Ha 0000 m ² | | | | 2 Ha 2222,40 m ² | | |

Punto 11 - Etapas del proyecto y cronogramas: *Falta el cronograma de obra.*

Se estima que las tareas específicas o actividades de la etapa de **Loteo y Urbanización** se proyectarán a partir de que se hayan conseguido de las habilitaciones municipales correspondientes, según el siguiente cronograma:

- A₁ - Preparación del terreno,
- A₂ - Cierre perimetral y construcción del portal de ingreso
- A₃ - Obradores
- A₄ - Estaqueado de terrenos
- A₅ - Excavaciones para servicios
- A₆ - Establecimiento de fundaciones para columnas de alumbrado
- A₇ - Construcción de cordones y puentes cruza calle.
- A₈ - Tendido de servicios hasta cada terreno.
- A₉ - Instalaciones de luminarias y registros
- A₁₀ - Terminaciones y limpieza de obra

| Actividades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • A ₁ | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • A ₂ | x | x | x | x | | | | | | | | x | x | x | | | | | | | | | | |
| • A ₃ | x | x | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • A ₄ | | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | | | | | | | | | | |
| • A ₅ | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | |
| • A ₆ | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| • A ₇ | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | |
| • A ₈ | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | | | |
| • A ₉ | | | | | | | | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | |
| • A ₁₀ | | | | x | x | x | | | | x | x | x | | | | x | x | x | | | x | x | x | x |

Punto 13 - Consumo de agua por unidad de tiempo en las diferentes etapas, factibilidad del prestador. El Decreto Reglamentario N°2.109/94 estipula el punto 15. "Agua. Consumo u otros usos. Fuente, calidad y cantidad. "Detallar el consumo de agua, fuente, cantidad y calidad por etapas: debe coincidir con las etapas mencionadas en el punto 11., Distinguir agua para obra del agua potable para personal de obra.



Rpta:

Consumo de agua:

Durante la etapa de obra de urbanización se requiere agua para:

Uso en la obra específicamente: preparación de morteros, hormigón para cordón cuneta, badenes, fundación de postes de alumbrado y esquineros de alambrados, limpieza de hormigoneras, baldes, equipos y riego del predio.

Fuente: el agua de uso en la obra se trae en un tanque cisterna de 1.000 litros, el cual se carga en los sectores públicos disponibles en la ciudad. Desde este tanque se acopia en tambores de 200 litros o tanque de mayor volumen, que se van ubicando convenientemente a medida que se va avanzando con la construcción de cordones cuneta y fundaciones para postes de alumbrado y esquineros de alambrados. Se estima un consumo de unos 250 m³ para la etapa de urbanización.

punto 15. "Agua, Consumo u otros usos, Fuente, calidad y cantidad." Detallar el consumo de agua, fuente, cantidad y calidad por etapas; debe coincidir con las etapas mencionadas en el punto 11, Distinguir agua para obra del agua potable para personal de obra.

Rpta:

Consumo humano: se proveerá a los operarios, para consumo de agua, la que se adquiere a proveedores de la zona, envasada ya sea en bidones o en botellas. Se estima un consumo de 1 a 3 litros por operario por día para consumo, según la época del año. Al tratarse de agua de consumo que se encuentra a la venta en comercios de la zona, responde a valores de calidad establecidos por el Código Alimentario Argentino.

Punto 14 - Consumo de combustible por tipo, unidad de tiempo y etapa: Aclarar si habrá un depósito de combustible y aceite en obradora; en caso de corresponder, describir el depósito y D.T.R.

Rpta:

No habrá depósito de combustible o aceite en obrador ni en ningún sector del terreno relacionado con las obras de urbanización

Punto 17- Ensayos, determinaciones, estudios de campo y/o laboratorios realizados: Deberá agregarse los estudios solicitados por la Dirección de Hidráulica; es decir, caracterización topográfica y evaluación geomorfológica de las cuencas de aportes y su correspondiente estudio hidrológico, justificando la adopción de la tormenta de proyecto y su tiempo de recurrencia, altimetrías que reflejen el estado actual del terreno y los circunvecinos con incidencia, niveles propuestos para las urbanizaciones proyectadas, diseños hidráulicos de los sistemas pluviales internos, diseño de los sistema de protección frente al escurrimientos externos. puntos de vuelco



debidamente autorizados, etc. cumpliendo con la normativa N°34/2019 de la Dirección de Hidráulica.

Rpta:

Se hace necesario poseer la habilitación ambiental para luego avanzar con la solicitud de las instrucciones de loteo en el área correspondiente de la Municipalidad. Una vez logradas estas habilitaciones se podrá avanzar en la definición y especificaciones del Loteo, para que, así se logre establecer con el proyecto definitivo. Y con esta documentación recién se podrá avanzar en los estudios pertinentes que solicita la Dirección de Hidráulica y poder a continuación, realizar los estudios de caracterización del sector del proyecto y dar así cumplimiento a la normativa N°34/2019.

Punto 18 - Residuos y contaminantes. Tipos y volúmenes por unidad de tiempo: Aclarar volúmenes de residuos de desmonte. Detallar la generación de residuos según tipo: R.S.U. y asimilables, Residuos industriales, Residuos peligrosos y Efluentes; para cada uno determinar el tipo, el volumen y su gestión. Describir los Residuos, tipos, volúmenes y gestión durante la etapa de funcionamiento del proyecto.

Rpta:

La generación estimada de residuos propios de esta etapa en estudio, para el Loteo y Urbanización serán:

| Residuos etapa de construcción | | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|---|---|
| Categoría | Descripción | Etapas | Cantidad estimada | Gestión interna | Gestión externa (disposición final) |
| Residuos de desmalezado y limpieza | Restos de troncos, ramas y vegetación, escombros. | Limpieza y nivelación del terreno | 1 a 2 contenedores (de 5m³ por mes aproximadamente) | A medida que se generen estos residuos se irán colocando en contenedores para su retiro | Contratación del servicio de contenedores y de transporte habilitado, quienes retiren y transporten hacia sitio de disposición autorizada por el municipio. |
| Residuos de obra | Alambres, metales, restos de hormigón, fierros, chapas, cables, etc. En principio el acopio de materiales se realizará dentro del terreno, en contenedores de capacidad suficiente que se irán despachando semanalmente. | Limpieza de terrenos Construcción en general | 1 contenedor por mes aprox. | A medida que se generen estos residuos se irán colocando en contenedores para su retiro | Contratación del servicio de contenedores y de transporte habilitado, quienes retiren y transporten hacia sitio de disposición autorizada por el municipio |



| | | | | | |
|--------------------------|---|----------------------------------|-------------------|--|---|
| Residuos sólidos urbanos | Restos de comida, plásticos, cartón, vidrios, metales, papel. | Durante la etapa de Construcción | 300 g/persona/día | Recipientes en frentes de obra en vía pública y coordinación de colocación en horarios de recolección para el retiro por parte del servicio público del Municipio. | Recolección por Transporte Municipal hasta el sitio de disposición final del Municipio. |
|--------------------------|---|----------------------------------|-------------------|--|---|

Residuos etapa de Funcionamiento

| Categoría | Descripción | Disposición | Frecuencia de generación | Cantidad |
|------------------------------------|---|--|--------------------------|----------|
| Residuos sólidos urbanos secos | Plásticos, papeles, latas, cartón y vidrio etc. | Retiro por parte del sistema de recolección municipal | Diaría | 2 kg/día |
| Residuos sólidos urbanos orgánicos | Restos de comidas | Retiro por parte del sistema de recolección municipal. | Diaría | |

Punto 19 - Necesidades de infraestructura y equipamiento que genera directa o indirectamente el proyecto. Describir las necesidades de infraestructura (obrador, etc.) durante la etapa de delimitación de lotes y urbanización. Describir el espacio de la Fracción 2 destinada a espacio de equipamiento. Describir la conectividad y necesidad de conexión de la trama vial urbana en la etapa de funcionamiento.

Rpta:

La infraestructura necesaria para esta etapa la establece principalmente el obrador, que constituye el espacio de actividades, que incluye las construcciones e instalaciones de carácter provisorio (no precario) y necesario, para servir de apoyo al desarrollo de las diferentes tareas inherentes a la construcción de la obra. La distribución en el sitio de obra deberá ser tal, que el área de trabajo y la disposición de los equipos sea óptima, logrando la mayor economía de espacios y tiempos para la operación para la cual fue destinado, con seguridad para el personal y los elementos. Será una distribución productiva tanto del personal, como para materiales, maquinaria y servicios auxiliares

La ejecución de las tareas se realizará con la ubicación dentro del predio del loteo del obrador, y baños químicos para administración, maquinistas y personal de albañilería a definir por la empresa contratista de urbanización. Las definiciones, especificaciones y dimensiones serán establecidas por la empresa contratista que realice las tareas de urbanización

Respecto al sector destinado a espacio de equipamiento, la conectividad y necesidad de conexión de la trama vial urbana en la etapa de funcionamiento, serán



infraestructuras y actividades a definir con el área de la municipalidad específica, que cumpliendo la normativa y a requerimiento de necesidades del sector, sean los más convenientes de establecer.

Punto 23 - Plan de mitigación para corregir los impactos que genere el proyecto: Estudio de Impacto Ambiental adjunto: *se debe completar la línea de base ambiental: relieve, clima (describir datos meteorológicos expresados en los gráficos, etc.), recurso hídrico (tomar en cuenta estudios previos sobre agua subterránea); completar la información sobre las actividades socioeconómicas de la Ciudad y Oasis de Malargüe; incluir un punto sobre el Patrimonio Cultural de la Ciudad y Oasis de Malargüe (solo a modo de ejemplo, el loteo se ubica en cercanías del sitio patrimonial "Complejo la Orteguina"); Completar la caracterización sociodemográfica con información actualizada, en particular lo vinculado a la vivienda.*

Rpta:

Completando la línea de base ambiental se indica:

RELIEVE

El Departamento de Malargüe se encuentra entre Altitud mínima: 1.381 m y una Altitud máxima: 1.609 m, con una Altitud media: 1.424 m.

En Malargüe se encuentran tres regiones marcadas en función del relieve: montañas al oeste; planicies en el centro y este; y mesetas y volcanes en la parte central-sur. El ambiente montañoso que se desarrolla al oeste está integrado por varias formaciones que disminuyen su altura hacia el este: la cordillera de Los Andes con sus dos unidades estructurales (Cordillera Principal al oeste y Cordillera Frontal al este).

La cordillera Principal es el resultado de un plegamiento joven, forma un encadenamiento uniforme de gran altura. El sur está dominado por La Payunia formada por un conjunto de volcanes y grandes superficies cubiertas por mantos de lavas, que indican la transición hacia el paisaje patagónico. El volcán Payún Matrú es uno de los más representativos de la región, alcanza los 3680 metros sobre el nivel del mar. Está ubicado en la Reserva Provincial La Payunia. Esta reserva se encuentra a 90 km. de la ciudad de Malargüe, posee una superficie de 665.682 ha, presentándose entre una altitud: entre 1.700 m a 3.780 m en el Volcán Payún Matrú, el de mayor altitud. Perteneciente a la Ecorregión: Patagónica. Posee más de 800 volcanes, constituyendo uno de los parques volcánicos de mayor densidad y diversidad del planeta. Por esta razón y por su belleza paisajística, gran parte de la reserva integra un sitio propuesto como Patrimonio Mundial Natural ante la Unesco. Posee extensos escenarios cubiertos de coloridos materiales volcánicos, en los cuales habita un santuario de fauna y flora.

Los valores de relieve se pueden visualizar en los siguientes mapas topográficos, que con los colores y su intensidad indican los valores de altitud de cada sector:



Departamento de Malargüe

Ciudad de Malargüe y
sectores aledaños

Escala

Fuente: <https://es-ar.topographic-map.com/>

Se puede visualizar en el gráfico que la ciudad de Malargüe se encuentra entre los 1396 m y 1420 m

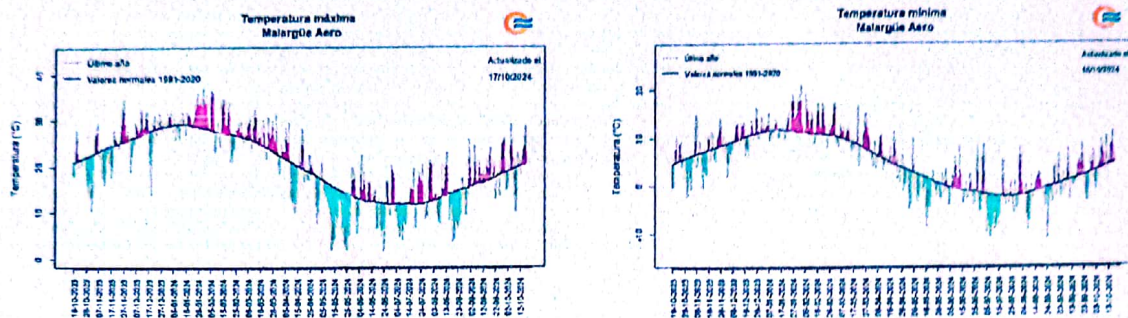
CLIMA

En los siguientes gráficos se indican los valores registrados de las variables características, por períodos y se incluye una explicación de las representaciones que se han utilizado para cada una de las variables analizadas.

Los gráficos indican las principales variables climáticas monitoreadas por el Servicio Meteorológico Nacional, actualizadas a octubre 2024.

(<https://www.smn.gob.ar/clima/vigilancia>):

TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS:



Valores de las Temperaturas máximas y mínimas

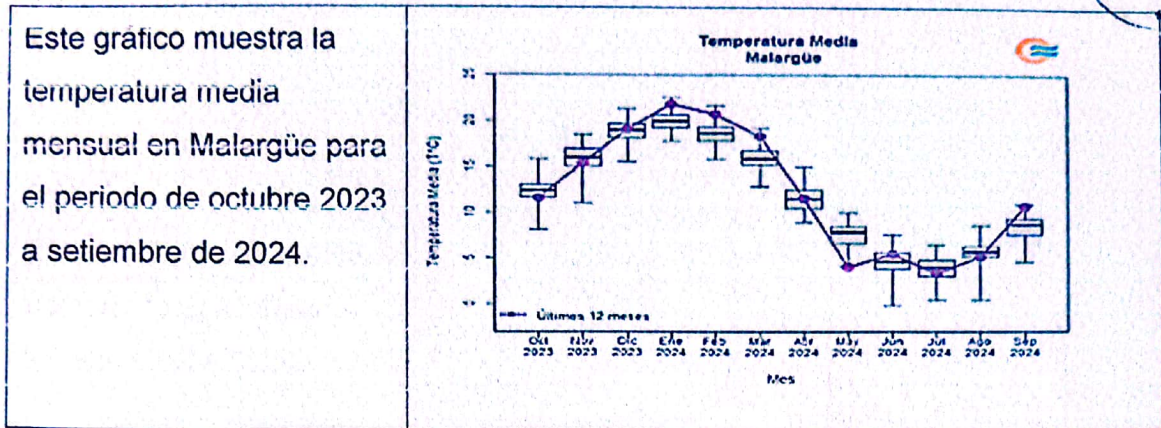
Los gráficos muestran las temperaturas máximas y mínimas en la estación meteorológica de "Malargüe Aero", comparando los valores del último año con los valores normales registrados entre 1991 y 2020.

Eje vertical (izquierda): Indica la temperatura en grados Celsius, desde 0 °C hasta 40 °C para temperaturas máximas y de -20°C a 20°C para temperaturas mínimas.

Eje horizontal (inferior): Representa fechas del año, abarcando desde marzo de 2023 hasta octubre de 2024.

Línea negra: Muestra los valores normales de temperatura máxima y mínima para cada fecha, de acuerdo con el promedio entre 1991 y 2020. Presenta una forma de "U", lo que refleja un ciclo estacional donde las temperaturas más altas se observan en verano (principio y final del gráfico), y las más bajas en invierno (centro del gráfico).

Líneas púrpuras y celestes: Representan las desviaciones en las temperaturas máximas o mínimas respecto a los valores normales. Las líneas púrpuras muestran cuando las temperaturas fueron mayores a las normales, y las líneas celestes cuando las temperaturas fueron menores a lo esperado.



Eje vertical (izquierda): Indica la temperatura media en grados Celsius ($^{\circ}\text{C}$), desde 0°C hasta 25°C .

Eje horizontal (inferior): Representa los meses del último año, desde octubre hasta setiembre.

Línea púrpura con puntos: Representa la temperatura media observada durante los últimos 12 meses.

Cajas y bigotes: Muestran la variabilidad de las temperaturas medias, con las cajas representando los cuartiles (el rango donde se concentra la mayor parte de los datos) y las líneas o bigotes extendiéndose hacia los valores extremos.

Observaciones:

Las temperaturas medias más altas se observan en enero 2024, rondando los $20\text{--}23^{\circ}\text{C}$.

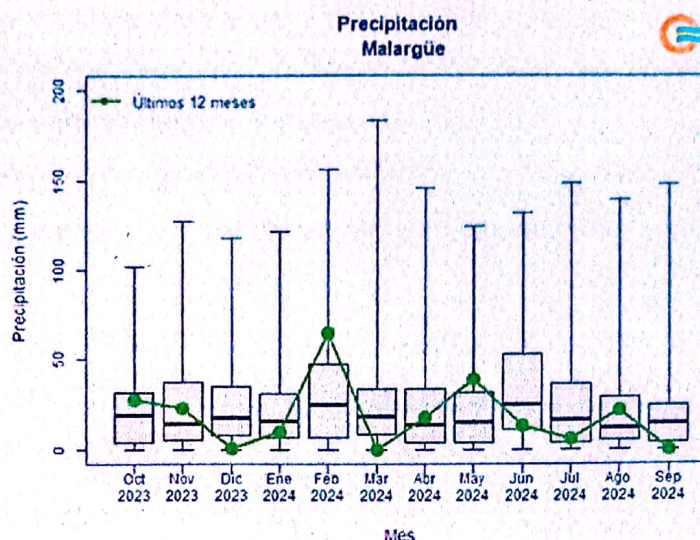
Las temperaturas medias disminuyen a medida que avanza el año, alcanzando su punto más bajo en junio y julio, donde las temperaturas están por debajo de 5°C .

Luego, las temperaturas comienzan a aumentar gradualmente a partir de agosto hasta diciembre, siguiendo un patrón estacional cíclico.

Este gráfico destaca el comportamiento típico de temperaturas medias en Malargüe, con veranos cálidos y secos e inviernos fríos.

PRECIPITACIÓN MENSUAL:

El gráfico muestra la **precipitación mensual** en la localidad de Malargüe durante los últimos 12 meses, desde octubre de 2023 hasta septiembre de 2024



1. Distribución de las precipitaciones (cajas y bigotes):

- Las cajas (boxpiots) representan la distribución de los datos de precipitación mensual (en milímetros) en cada mes.
- Las líneas en las cajas muestran el rango intercuartílico (desde el primer hasta el tercer cuartil), que indica la dispersión central de los datos.
- Las líneas verticales ("bigotes") se extienden para mostrar el rango completo de los datos sin considerar los valores atípicos.
- Hay varios meses donde los bigotes son bastante largos, lo que sugiere que la precipitación puede haber sido muy variable en algunos meses.

2. Precipitaciones observadas (línea verde):

- La línea verde con puntos representa las precipitaciones mensuales reales observadas en Malargüe durante los últimos 12 meses.
- En **febrero de 2024**, se observa un pico considerable, donde las precipitaciones superaron los 50 mm, siendo el mes con más lluvia en este periodo.
- **Marzo de 2024** también muestra una precipitación elevada, aunque menor que en febrero.
- El resto de los meses se mantienen relativamente estables, con valores bajos de precipitación que oscilan mayormente entre los 0 mm y los 30 mm, con la excepción de algunos meses, como **junio de 2024**.

3. Tendencia general:

- La tendencia en la precipitación es relativamente baja y estable en la mayoría de los meses. Sin embargo, hay algunos picos, particularmente en los meses de verano (febrero y marzo de 2024).
- Se aprecia un repunte de precipitaciones entre junio y agosto de 2024, aunque no tan elevado como el observado en los meses de febrero y marzo.

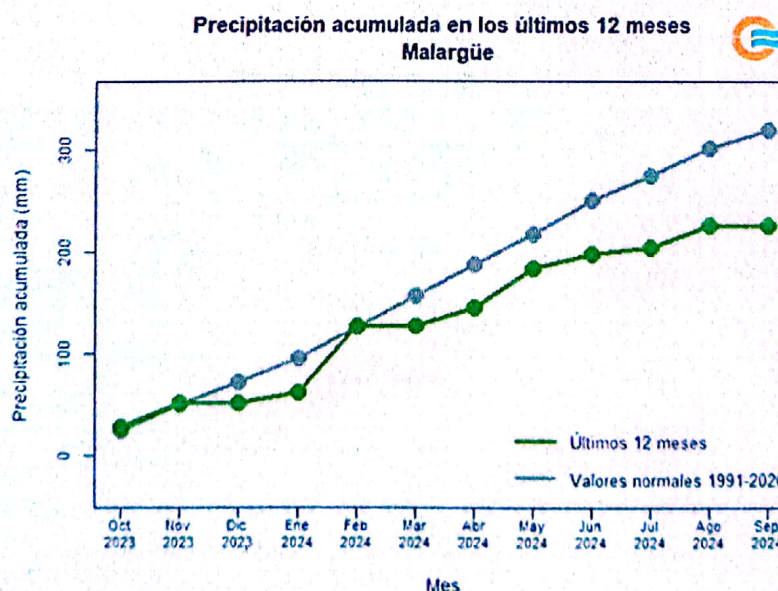
4. Variabilidad:

- Los bigotes largos en algunos meses (como marzo y mayo de 2024) indican una mayor variabilidad en las precipitaciones, lo que sugiere que hubo días de lluvia intensa en algunos casos.

En resumen, el gráfico sugiere que la precipitación en Malargüe tiende a ser moderada la mayor parte del año, con algunos meses de variabilidad significativa, especialmente en los primeros meses de 2024 (febrero y marzo). Estos picos probablemente representan fenómenos de lluvia intensa que interrumpen un patrón de precipitaciones generalmente bajas o moderadas.

PRECIPITACIÓN ACUMULADA:

Este gráfico muestra la precipitación acumulada en Malargüe durante los últimos 12 meses (línea verde) en comparación con los valores normales históricos (1991-2020, línea gris).



1. Comparación entre periodos:

- La precipitación acumulada en los últimos 12 meses es inferior a los valores normales (1991-2020) en varios puntos, especialmente a partir de febrero de 2024.

2. Tendencia general:

- Ambas líneas muestran una tendencia ascendente, lo que indica un incremento progresivo de la precipitación a lo largo del año.

- Aunque en algunos meses las precipitaciones reales están cercanas o coinciden con el promedio, en otros, los valores acumulados son muy inferiores.

3. Observaciones clave:

- A partir de febrero, la diferencia entre las dos líneas tiende a ampliarse, siendo la acumulación de precipitación hasta un 30 % inferior a los valores promedio.

- Esto sugiere que el año 2024 tiende a ser un año más seco que lo normal..

HELADAS:

Heladas Meteorológicas (0 °C)

| Malargüe AERO | Período analizado: 1958 - 2012 | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------|---------|----------|------|
| | FPH | FUH | PE R | Tab s | FH |
| Valores medios | 8-abr | 29-oct | 205 | 12,0 | 97 |
| Desvío estándar | 16 | 20 | 26 | 3,2 | 12 |
| Valores con probabilidad (20 %): | 27-mar | 15-nov | 235 | 14,7 | 100 |
| Extremos | 21-feb | 14-dic | 267 | 24,6 | 126 |
| Año de ocurrencia de los extremos | 2003 | 1958 | 1975 | 1960 | 1983 |
| Nº de años utilizados | 55 | 54 | 54 | 55 | 55 |
| Nº de años sin heladas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: http://www.agro.uba.ar/heladas/malargue_aero_0.htm

Referencias:

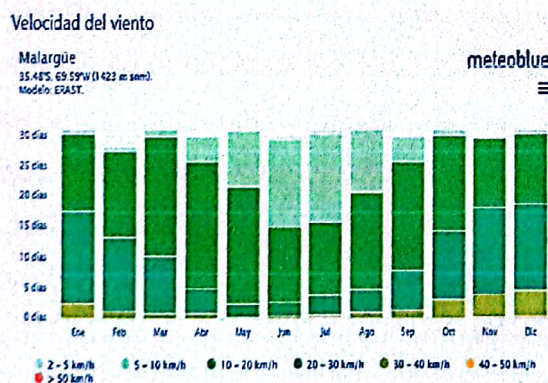
FPH = Fecha de primera helada
PER = Período con heladas;
FH = Frecuencia de días con heladas
anuales

FUH = Fecha de última helada
Tabs = Temperatura mínima absoluta
anual

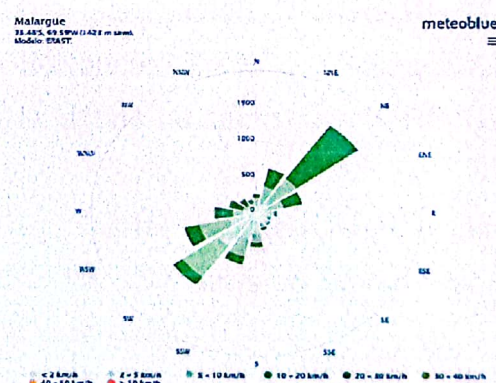
VELOCIDADES DE LOS VIENTOS:

Las velocidades de los vientos, su frecuencia de ocurrencia y la dirección predominante se visualizan en los siguientes diagramas de Meteoblue se basan en 30 años de simulaciones de modelos meteorológicos por hora :

Velocidad del Viento



Rosa de los vientos



Fuente: meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/malargue_argentina_3845181

El gráfico de velocidad del viento en Malargüe muestra la distribución de la velocidad del viento a lo largo de cada mes durante el año. Mientras que la Rosa de los vientos muestra la horas al año que el viento sopla en la dirección indicada.

- Los meses con mayor presencia de vientos más fuertes (20 km/h o más) son abril, octubre y noviembre. Estos meses tienen secciones notables de vientos que alcanzan entre 20 y 50 km/h.

- Febrero presenta la menor cantidad de días con vientos débiles (2-5 km/h) y muestra una distribución más equilibrada entre diferentes rangos de velocidad, aunque predominan los vientos entre 5 y 20 km/h.
- Los meses de junio y julio tienen una notable presencia de vientos suaves (2-10 km/h), mostrando menos actividad de vientos fuertes.
- Octubre y noviembre destacan por tener vientos que superan los 40 km/h, lo que puede influir en la variabilidad de las condiciones climáticas en esos meses.
- Diciembre también muestra un aumento significativo de vientos en el rango de 30-40 km/h, lo que sugiere condiciones más ventosas hacia el final del año.
- La dirección predominante de los vientos es del **noreste**, con una alta proporción de vientos fuertes (más de 20 km/h) en esa dirección, también son frecuentes los de dirección **suroeste** con intensidades de 10 a 30 km/h

RECURSOS HIDRICOS

Malargüe posee cinco ríos: Río Atuel (límite con San Rafael). Río Grande (el más extenso y caudaloso de la provincia). Río Barrancas (límite con Neuquén), Río Malargüe (abastece de agua a la ciudad y a la laguna de Llanquanelo) y Río Salado (que atraviesa el Valle de Las Leñas).

Los acuíferos en la región tienen sentido de flujo Oeste- Noreste y la profundidades medias de la napa freática está entre los 10 y los 15 metros de profundidad, que corresponde a la cuenca de los ríos Atuel Salado Malargüe

Río Malargüe¹

¹ https://aquebook.irrigacion.gov.ar/files/upload/contenidos/10_3/REDDERIEGO_MENDOZA-FAO.pdf

La cuenca del río Malargüe ocupa una superficie total de 11.146 km² y comprende las siguientes subcuencas: Aportación Permanente, Aportación Temporal con Riesgo Aluvional, Secano, Cerradas y las Unidades de Manejo. Desde el punto de vista de la división política, la cuenca del río Malargüe comprende el departamento de Malargüe; a excepción de una pequeña porción del departamento de San Rafael.



El río Malargüe tiene una longitud aproximada de 73 km, desde su nacimiento en el río Torrecillas hasta la Laguna de Llanquanelo, en su límite Este. Entre sus principales afluentes se encuentra precisamente el citado río Torrecillas y los siguientes arroyos: Lagunitas, Agua Hedionda, los Terremotos, Negro, Arroyo Pincheira o de las Minas, El Suncho, Llano Grande y arroyo Loncoche. Conforman el río Malargüe dos tipos de subcuencas: generadoras de caudales y de uso consuntivo. Las primeras están conformadas por las subcuencas de aportación permanente, de aportación temporal, de aportación temporal con riesgo aluvional, de secano y cerradas. En las segundas se incluye a las unidades de manejo, áreas bajo riego donde se aprovecha el agua. Allí se concentra el mayor porcentaje de las actividades productivas.

El río Malargüe nace al pie del Cerro Cabecera del Colorado, con el nombre de Arroyo Colorado. A 10 km aguas abajo, recibe el aporte de las aguas del Arroyo Torrecillas, adoptando a partir de este punto la denominación de río Malargüe. En su recorrido hacia la llanura, capta el aporte de distintos tributarios hasta desembocar, 73 km más abajo, en la margen norte de la laguna Llanquanelo.

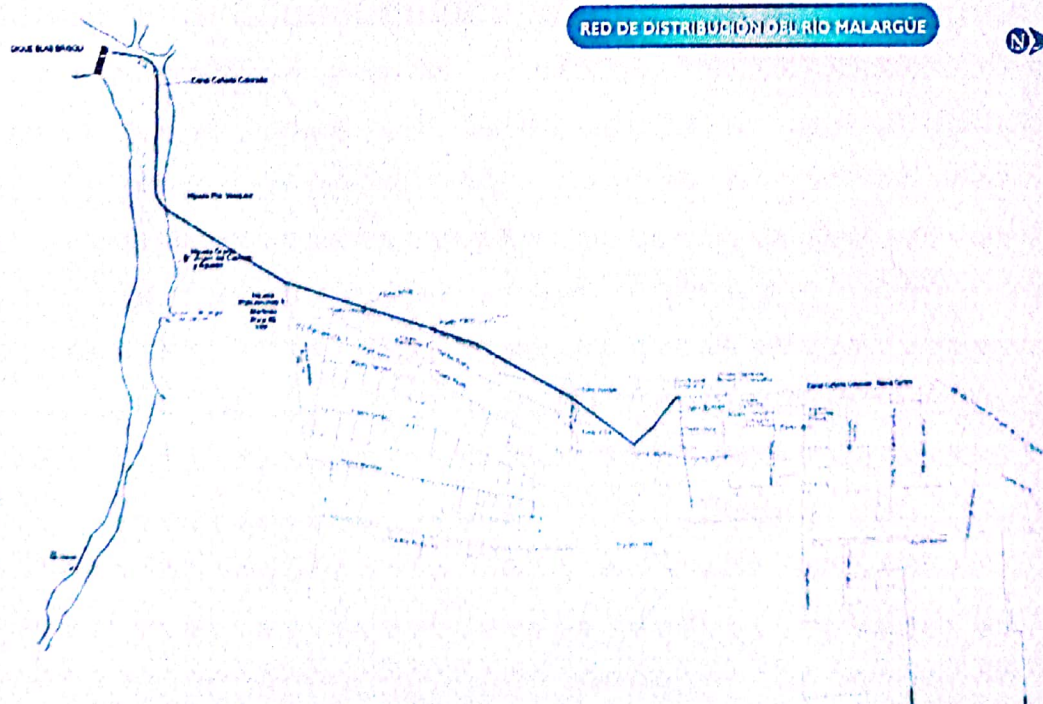
Además de los caudales del río Malargüe, una serie de ríos y arroyos de menor jerarquía participa de la oferta hídrica de la cuenca que alimenta la Laguna de Llanquanelo. Estos arroyos son: Buta Mallín¹⁵, Chacay, Álamo, Mocho y Malo. Asimismo, el agua subterránea del área de estudio, cuya cuenca está conformada por los aportes de los ríos Salado, Atuel y Malargüe, abarca una superficie aproximada de 5.200 km². Los ríos y arroyos que aportan a este acuífero subterráneo, son producto del derretimiento de las nieves y glaciares en la alta montaña. Se calcula que infiltran aproximadamente el 25% de sus caudales. En la siguiente figura, se muestra el oasis irrigado de este río.

Infraestructura hidráulica

El dique Derivador "Blas Brísoli" es la principal obra hidráulica construida sobre el río Malargüe, fue terminado de construir en 1954. Dicha obra está destinada a cubrir la demanda para riego y abastecimiento poblacional. La obra de toma termina en dos compuertas que dan origen al canal matriz Cañada Colorada. El Canal Cañada Colorada, permite regar casi la totalidad de la zona de riego del río Malargüe. Tiene una longitud de aproximadamente 12 km, a lo largo de su recorrido se derivan del mismo 9 tomas. La red terciaria y cuaternaria de distribución, se desarrolla en aproximadamente 72 km.

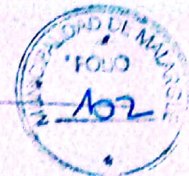
El sistema de riego consta de dos grandes desagües (Norte y Sur), ubicados al noreste del mismo. Eliminan los excedentes de riego y drenaje hacia una zona más baja, al este del área irrigada. Por la pendiente natural y por la textura de los suelos, la zona noreste de la red presenta niveles de freática altos. Esta red de colectores alcanza un recorrido de 16 km.

Cabe destacar que la red de riego del río Malargüe, tiene una longitud que supera los 129 km; encontrándose revestidos 4 km aproximadamente, mientras que la longitud de drenajes principales supera los 9 km. Para una mejor visualización de las zonas de riego que componen el sistema de esta cuenca, se presenta a continuación un esquema gráfico de la red de distribución



Red de Distribucion del Rio Malargue.

Fuente: Departamento General de Irrigación. Gobierno de Mendoza



CUENCA DE LOS RÍOS ATUEL SALADO MALARGÜE²

La cuenca de los ríos Malargüe, Atuel y Salado o cuenca de Llanquanelo se encuentra ubicada en el extremo sur de la Provincia de Mendoza. Superficialmente abarca unos 5.200 km² y se extiende desde las últimas estribaciones de la cordillera de los Andes al oeste hasta los afloramientos terciarios del Bloque de San Rafael al este. Al sur la cuenca está cerrada por las sierras de Palauco y al norte por la presencia de sedimentitas terciarias que la separan de la cuenca Sur. Los principales acuíferos de esta cuenca hidrogeológica se encuentran en la cubierta sedimentaria inconsolidada que se ha formado principalmente por los productos del transporte y deposición realizada por los ríos Atuel, Salado, Malargüe y otros arroyos. Los sedimentos aportados por los ríos originaron en sus cabeceras conos aluviales coalescentes en abanico, alineados al este de la cordillera, y luego como consecuencia del cambio de gradiente topográfico dieron lugar a la llanura de inundación fluvial. Es decir, el gradiente topográfico que regula la distribución y clasificación del material, dio origen en la zona proximal a sedimentos de grano grueso en todo su desarrollo vertical, conformando acuíferos que se comportan como libres. Esta zona es el área principal de recarga de la cuenca. Los bordes orientales de los conos están nítidamente marcados por el comienzo de las zonas de descarga. A partir de la culminación de los conos y disminución del gradiente, también disminuye la granulometría de los sedimentos, que se produce como consecuencia de la brusca disminución de la pendiente y pérdida de capacidad de transporte fluvial. Estos depósitos dan origen a la existencia de niveles impermeables y a la formación de acuíferos semiconfinados y confinados al este de los conos. La cubierta sedimentaria se encuentra dispuesta sobre un basamento compuesto por rocas precámbricas, paleozoicas, mesozoicas y terciarias, de orígenes ígneo, metamórfico, efusivo y las sedimentas continentales y marinas, que por su diagenización y compactación han perdido su capacidad primaria de permitir el paso de los fluidos. Ese basamento aflora principalmente en la Cordillera, en el Bloque San Rafael y en las Sierras de Palauco. Salvo algunos sondeos realizados en las proximidades de la ciudad de Malargüe, no se han efectuado hasta el presente estudios geológico-geofísicos sistemáticos que permitan definir sus

² PARTICULARIDADES DE LAS CUENCAS HIDROGEOLÓGICAS EXPLOTADAS CON FINES DE RIEGO EN LA PROVINCIA DE MENDOZA; Hernández, Jorge y Nicolás Martín

aspectos geométricos. Se estima, sin embargo que el espesor de la cubierta supera los 1000 m hacia el sureste de la cuenca.

Ubicada al sureste de la cuenca se encuentra la laguna de Llancaleño; consta de un cuerpo de agua de muy poca profundidad y alta salinidad. La laguna se desarrolla sobre una amplia planicie, sin desagües. Está encerrada por los cordones del Nevado a oriente, del Payén al sur, y terrenos más altos al norte. Su extensión varía sustancialmente de años ricos a pobres desde el punto de vista hídrico; así, en 1986 abarcó una superficie de casi 35.000 ha y en 1997 sólo alcanzaba las 7.000 ha. Hay que hacer notar que la Laguna de Llancaleño es un área de alta sensibilidad ambiental y fue declarada reserva en el año 1980. En 1995 ha sido incorporada al Sistema Internacional de Protección de Humedales (RAMSAR) y debe ser preservada de cualquier efecto negativo. Tiene una concesión por 2.500 ha que se le otorgaron en 1994 para satisfacer las demandas ambientales debido a la variedad de especies animales y vegetales que cohabitan la misma. Al noroeste de la cuenca, en la zona de La Junta, las infiltraciones de los ríos Atuel y Salado se vinculan subterráneamente con la laguna de Llancaleño, dando origen a algunos cursos drenantes de la freática que se constituyen en afluentes que la alimentan (arroyos Maio y Mocho). La laguna también es sustentada superficialmente por los excedentes de riego del río Malargüe y de los arroyos El Alamo y Chacay, y también subterráneamente por las infiltraciones de los mismos. El área de drenaje hacia la laguna es de unos 1.600 km².



20

respectivamente) y al confluir con el río Atuel incrementa el contenido de sales con que éste ingresa a la cuenca Sur.

El río Malargüe, de módulo $7,7 \text{ m}^3/\text{s}$, aporta sus aguas por el sector suroeste de la cuenca. Los arroyos restantes, El Chacay y El Alamito, ubicados algo más al norte que el anterior, contribuyen con aproximadamente $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$.

El agua tiene diversos usos (consumo humano, riego agrícola, industria petrolera y minera), pero como en toda la Provincia el consumo predominante es la agricultura. En general, se trata de forestales, forrajes y algunas especies hortícolas como papa y ajo. Bajo la influencia del río Malargüe y los arroyos se riegan aproximadamente 2400 ha y de los ríos Atuel y Salado unas 400 ha. Prácticamente la totalidad se riega con agua superficial.

Respecto al agua subterránea, el conocimiento hidrogeológico de la zona es escaso, como así también las obras de captaciones de agua subterránea. La información actual solo es representativa de zonas muy restringidas y no se puede extender su conocimiento a toda la región hidrogeológica. El volumen de agua total almacenada en los depósitos aluviales de ambos ríos, se estima en función del producto entre la extensión (5200 km^2), un espesor saturado promedio de 250 m y coeficiente de almacenamiento (0.10), en 130.000 hm^3 , considerando tanto al acuífero libre como a los semiconfinados y confinados en toda su extensión. La profundidad del agua subterránea, según algunas mediciones efectuadas en las inmediaciones de la ciudad de Malargüe, indican que varía entre los 10 y 40 m. Hacia el oeste en el área de recarga, es probable que aumente la profundidad a valores que superan los 40 m y hacia el este, en la zona de descarga, que disminuya hasta alcanzar valores positivos. Dividiendo la cuenca sedimentaria en dos existe una divisoria de agua superficial, entre el sector de influencia los ríos Atuel - Salado y el sector del río Malargüe y de la Laguna de Llanquanelo, que es poco perceptible y que subterráneamente es probable que no exista. Sin embargo, si bien las direcciones del flujo de las aguas subterráneas son en general de este a oeste, al sur de la mencionada divisoria de aguas superficiales, las aguas subterráneas procedentes de la recarga en los depósitos sefíticos pedemontanos, convergen hacia la Laguna de Llanquanelo (endorreica) acompañando el recorrido de los cauces superficiales en la dirección de la pendiente natural del terreno. Al norte de la línea divisoria de aguas superficiales el flujo se dirige hacia el noreste en dirección al dique embalse El Nihuil.



Según datos extraídos de informes finales de pozos presentados al Departamento General de Irrigación, en 7 perforaciones realizadas en la ciudad de Malargüe y alrededores, con profundidades variables entre 30 y 160 m, se ha registrado salinidades entre 700 y 1000 mg/l. Hacia el este de la ciudad de Malargüe, en 5 perforaciones realizadas en su mayoría por las compañías petroleras con profundidades variables entre los 12 y 56 m tienen salinidades entre 800 y 1400 mg/l. Aproximadamente 13 km al norte, existen otros 4 pozos con profundidades que van de los 85 a los 120 m y salinidades variables entre 400 y 1000 mg/l.

Como se ha visto, la cuenca hidrogeológica de los ríos Atuel, Salado y Malargüe, es una cuenca prácticamente virgen desde el punto de vista de su conocimiento y explotación. Las posibles alteraciones de origen antrópico sólo parecen estar vinculadas a la recarga. Desde el punto de vista cuantitativo, los usos agrícolas especialmente han restado parte de la contribución de los ríos Malargüe, Atuel y Salado a los acuíferos y la casi totalidad de los arroyos El Álamo y Chacay. Para la faz cualitativa se presentan mayores riesgos dada la presencia de la industria extractiva de petróleo y el tratamiento de minerales de uranio, cuyas actividades han alterado características del agua subterránea. Cabe agregar, que esta cuenca presentaría una gran sensibilidad como respuesta a las variaciones climáticas. Las enormes variaciones que sufre la extensión de la laguna del Llanquanelo parecieran demostrarlo.

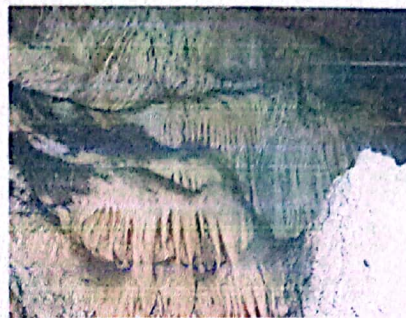
ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS DE LA CIUDAD Y OASIS DE MALARGÜE

Ampliación actividades socioeconómicas de la Ciudad y Oasis de Malargüe; incluir un punto sobre el Patrimonio Cultural de la Ciudad y Oasis de Malargüe (solo a modo de ejemplo, el loteo se ubica en cercanías del sitio patrimonial "Complejo la Ortegúina");

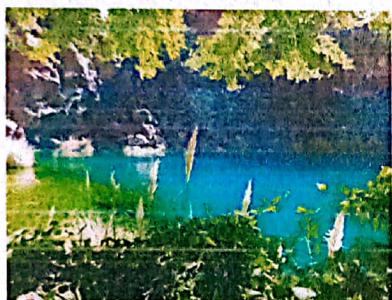
Rta.:

Malargüe es un departamento de la provincia de Mendoza, que se encuentra a los pies de la cordillera de los Andes y cuenta con innumerables atractivos turísticos que se han definido naturalmente o que la mano del hombre a logrado desarrollar. Lo que lo hace un destino de muchas atracciones turísticas y conlleva un importante aspecto sociocultural que contribuye a generar, puestos de trabajo y aportar valor económico al desarrollo de la región. Se pueden destacar, entre otros, los siguientes sitios con valor socio-cultural y turístico:

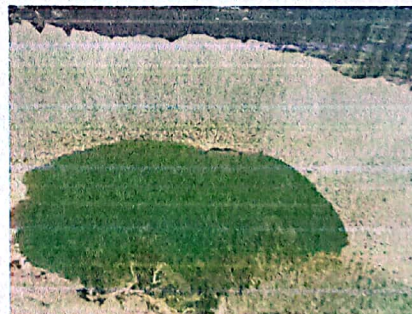
Al suroeste está la **Caverna de las Brujas**, una reserva natural con un amplio complejo cavernoso. Esta Reserva es una particular cavidad kárstica situada en las proximidades de la localidad de Bardas Blancas, y es una de las principales ofertas turísticas del Departamento de Malargüe. Fue declarada área protegida a través de la Ley Provincial N° 5.544 del año 1990.



A unos 60km al noroeste de la ciudad de Malargüe, está la **Laguna de la Niña Encantada**, su ingreso se encuentra desde la ruta Provincial N° 222, cruzando el río Salado por un puente colgante "Puente de ELCHA" y detrás de un cerro formado por lava volcánica se visualiza esta pequeña laguna de 80mts de diámetro, de aguas con colores verde intenso casi turquesa. De la laguna nace un arroyo que a los 500mts se une con el río Salado.



Siguiendo por la ruta Provincial 222 y a unos 67 km de la ciudad de Malargüe se encuentra el **Pozo de las Ánimas**. Se trata de un singular paisaje en que se observan dos dolinas que fueron erosionadas por los ríos subterráneos originando espejos de aguas verdes. Son dos depresiones, divididas por una estrecha separación. El tamaño de los pozos se aproxima a los 200 metros de diámetro y tienen unos 80 metros de profundidad hasta el lago y otros 20 metros de profundidad por bajo el agua.



Al este y a 75 km de la ciudad de Malargüe por la ruta 186 se encuentra la **Laguna Llanquanelo**, a 1280 metros a nivel del mar. Es un lago salino, endorreico en un ambiente semidesértico desarrollando un humedal con abundantes especies de aves. El área máxima de agua abierta ha alcanzado las 65.000 ha, pero está



actualmente reducida a aproximadamente un tercio de esa medida. En las áreas alrededor del lago donde el agua usualmente se acumula (generalmente de suelo arcilloso) a menudo se forman pequeñas piletas semipermanentes. Existe una cubierta de matorrales, la mayoría de la vegetación en la cuenca de Llanquanelo es xerófila o halófila. Una pequeña pero representativa flora de matorrales de montaña alcanza el área alrededor del lago por el norte, así como la estepa patagónica lo hace por el sur. El sistema de Llanquanelo tiene poblaciones de hasta 150.000 aves acuáticas (pertenecientes a 74 especies) en el verano. Fue designada Sitio Ramsar el 8 de noviembre de 1995.

Al sur está el área volcánica de la **Reserva Provincial La Payunia**, que es una planicie con una importante cantidad de volcanes, que le dan un aspecto exótico, con arenillas oscuras que convierten el sector de mucho atractivo perceptual de particular belleza por su naturaleza y por vida de flora y fauna característica. Con más de 800 volcanes, constituye uno de los parques volcánicos de mayor densidad y diversidad del planeta. Posee extensos escenarios cubiertos de coloridos materiales volcánicos,



en los cuales habita un santuario de fauna y flora. Es frecuente que el visitante pueda apreciar tropillas de guanacos, una de las mayores poblaciones del Centro-Oeste argentino. Payunia comprende un amplio territorio de planicies y laderas totalmente cubiertas de materiales negros y rojizos que son la expresión de variadas manifestaciones volcánicas. La actividad volcánica que dio forma al paisaje actual se produjo a finales del período terciario -considerado un tiempo geológico reciente- y

continuó, aunque alternadamente, hasta épocas prehistóricas. Es uno de los sitios de mayor densidad volcánica del mundo, con un promedio de 10,6 volcanes cada 100 km². Su diversidad biológica la convierte en una de las regiones representantes de la estepa patagónica y además posee yacimientos arqueológicos que suman atractivo, tanto de interés turístico como científico y educativo.

Las Leñas está al noroeste de la ciudad, se llega por ruta Provincial N°222 es uno de los centros de esquí y de snowboard más importantes de Argentina y América. Se



encuentra ubicado en el valle homónimo y en el interior de la cordillera de los Andes. El valle es elevado y rodeado por mucho más elevadas cumbres que superan los 4000 m s. n. m.. Posee un espectacular paisaje natural, amplia oferta hotelera y la variedad de espacios recreativos para todos los gustos. Cuenta con 30 pistas de esquí, de baja, mediana y alta complejidad,

distribuidas en 7500 hectáreas de terreno óptimo para deportes de nieve.

A 30 km al sur de la ciudad de Malargüe se encuentra la Reserva de Paisaje Protegido:

Castillos de Pinchera. Área natural representativa de la eco-región patagónica, con una superficie de 650 ha.. Se trata de rocas de origen volcánico erosionadas por el viento y el agua que forman picos y cuevas en forma de castillos medievales. Antiguamente, los Castillos de Pincheira dieron refugio a los indígenas que habitaban

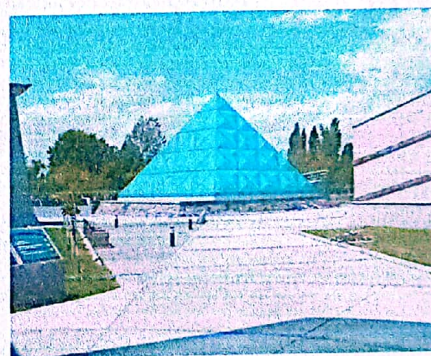


estas tierras. En los alrededores se han encontrado puntas de flechas y restos de cerámica indígena. También fue escondite de un grupo de bandidos al mando de los hermanos Pincheira, de los cuales toma su nombre.

A 135km al suroeste de la Ciudad de Malargüe se ubican las **Termas de Cajón Grande**. A los pies del Cerro Campanario se encuentran piletas a cielo abierto con aguas termales, rodeadas de un hermoso paisaje. Están compuestas por 7 piletas que van de los 45 a los 40 grados, poseen un pozo surgente y 7 piletas a las que se deriva el agua, todas de cemento y piedra. Son muy importantes para la salud ya que calman dolores y relajan el cuerpo.



El **Planetario Malargüe**, inaugurado en 2008, es un Planetario fijo digital, entre las propuestas que ofrece es que constituye centro de divulgación científica y un atractivo turístico por excelencia que consolida la oferta turística del departamento. Propone mediante su innovadora tecnología la posibilidad de conocer y entender el universo que nos rodea permitiéndonos no solo observarlo si no también viajar libremente en él. También ofrece actividades complementarias como visitas guiadas donde el visitante podrá disfrutar de tres relojes de sol; y de distintas muestras interactivas de ciencia que constituyen un excelente recurso didáctico, facilitando la comprensión de diferentes *conceptos y fenómenos físicos*.



Observatorio de Rayos Cósmicos: del Observatorio Pierre Auger tiene como objetivo determinar el origen y la identidad de los rayos cósmicos y dar otro paso adelante en la comprensión de nuestro universo. Estos estudios inician otra manera de hacer astronomía, basada en la observación de rayos cósmicos de alta energía. Los rayos cósmicos son partículas subatómicas que llegan del espacio exterior, su estudio permite comprender fenómenos muy energéticos que ocurren en el cosmos. Para su estudio se utilizan detectores de radiación esparcidos en una gran superficie. El Centro de Visitas del Observatorio ofrece una muestra interactiva permanente. El visitante

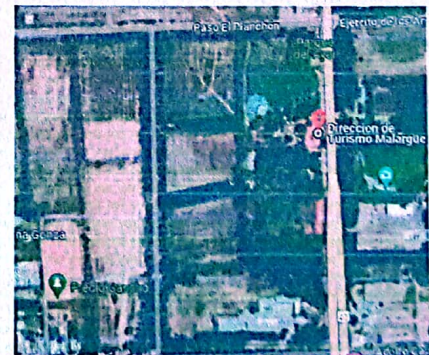


recibirá una guía orientativa para recorrer la sala, que cuenta con modelos relacionados con el material científico con el que trabaja el experimento: maquetas, videos, detectores en tiempo real y posters detallados que permiten comprender el objetivo y trabajo del observatorio.

Complejo Orteguino: Durante el proceso de consolidación del estado Nacional Argentino y después de finalizada la Campaña del Desierto, los territorios fueron incorporándose al mismo. Las tierras fueron repartidas entre los militares y civiles que colaboraron con las acciones militares; La zona de Malargüe, fue parte de esa distribución de tierras. Lo que constituye el área



urbana, forma parte del casco de una estancia que perteneció al establecimiento del Coronel Rufino Ortega, militar de alto rango que se dedicó especialmente a la ganadera ovina, equina y bovina, funcionando por un breve lapso en el mismo, un molino harinero de grandes dimensiones. Al casco de la estancia, más las instalaciones se los ha denominado "Complejo Orteguino" y está constituido por: La Casa patronal de la estancia de la Familia Ortega, el Molino, la Capilla Nuestra Señora del Rosario, los Corrales y el parque que separa el Molino de la Casa patronal. Actualmente estas instalaciones son Monumento Histórico Nacional. La antigua casa de la estancia alberga el Museo Regional Malargüe, donde se puede explorar la historia natural y cultural de la región, desde fósiles de diferentes periodos geológicos hasta la herencia cultural de las comunidades originarias.



Centro de Convenciones Thesaurus

Está ubicado en Parque del Ayer por la Ruta 40 detrás de la dirección de turismo. Este edificio, referente de la cultura en la ciudad, cuenta con cine, teatro y sala de exhibición de arte y fotografía. Es un ambiente diseñada para que 1.000 personas puedan realizar simultáneamente distintas actividades en sus salas. Posee 1500 m², cuenta con tres salas principales, salas auxiliares, un túnel de vinculación, hall

principal, sala de confitería y sanitarios. El Centro de Convenciones cuenta con guías de sitio en su interior que acompañan a los visitantes a recorrer sus salas, mostrando su uso y resaltando su arquitectura moderna y funcional.

Punto 24- Plan de contingencia ante posibles emergencias, indicados en el Estudio de Impacto Ambiental adjunto: en caso de **contingencia por sismo**, agregar la magnitud del evento de acuerdo a lo establecido por INPRES; agregar Plan de contingencia por caída de cenizas volcánicas.

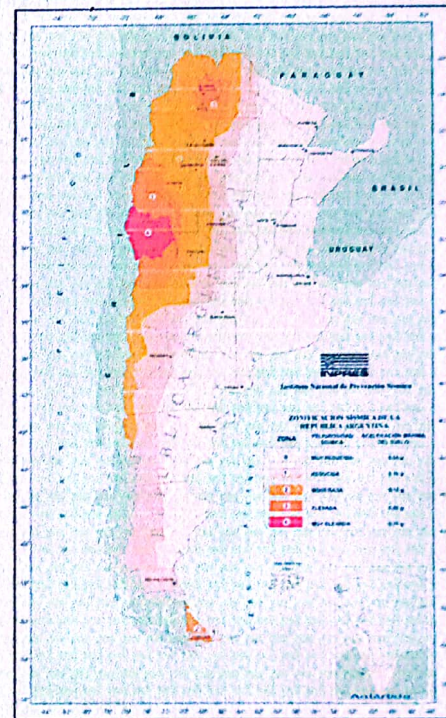
Rpta:

ZONIFICACIÓN SÍSMICA

El peligro sísmico, que es la probabilidad de que ocurra una determinada amplitud de movimiento del suelo en un intervalo de tiempo fijado, depende del nivel de sismicidad de cada zona. Los Mapas de Zonificación Sísmica individualizan zonas con diferentes niveles de Peligro Sísmico. En el Mapa de Zonificación Sísmica del Reglamento INPRES-CIRSOC 103, se encuentran identificadas 5 zonas. Un valor que permite comparar la actividad sísmica en cada una de ellas es la máxima aceleración del terreno "as" para el sismo de diseño antes definido. Esta aceleración se expresa en unidades de "g", siendo "g", la aceleración de la gravedad.

Referencias:

| ZONIFICACIÓN SÍSMICA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA | | |
|--|----------------------|------------------------------|
| ZONA | PELIGROSIDAD SÍSMICA | ACELERACIÓN MÁXIMA DEL SUELO |
| 0 | MUY REDUCIDA | 0,04 g |
| 1 | REDUCIDA | 0,10 g |
| 2 | MODERADA | 0,18 g |
| 3 | ELEVADA | 0,25 g |
| 4 | MUY ELEVADA | 0,35 g |



Mapa de Zonificación Sísmica

Malargüe se encuentra en zonas de Moderada a Reducida

TABLA N° 1 (Continuación): Identificación de incidentes o contingencias probables con afectación de recursos e instalaciones -

| INCIDENTE | RECURSOS AFECTADOS | INSTALACIONES AFECTADAS |
|----------------------------|-----------------------|--|
| ACCIDENTE CAÍDA DE CENIZAS | Personas Vehículos | Instalaciones eléctricas y de iluminación. |

A continuación se detallan cuadros resúmenes de las características de las contingencia antes mencionada y de la clasificación según su gravedad.

Contingencia por caída de cenizas

| INCIDENTE | GRADO | ACCIONES | PERSONAL AFECTADO |
|--|-------|--|--|
| Caída de cenizas de intensidad baja pero con riesgo laboral | A | Etapa Construcción: Limitar actividades. Equipo de protección de adecuado para el personal, con preservación de piel, ojos y oídos, con máscaras y filtros | Etapa Construcción: Encargado de obra |
| Caída de cenizas de intensidad alta con afectación de personal y equipos. | B | Etapa Construcción: Suspender actividades. Equipo adecuado para el personal, con preservación de piel, ojos y oídos, con máscaras y filtros Corte de energía. | Etapa de Construcción: Encargado de obra |
| Caída de cenizas de gran intensidad, con afectación de personal y equipos. | C | Etapa de Construcción: Procedimientos de agrupamiento del personal. Corte de energía. Desplazamiento rápido de las personas hacia los sitios de seguridad.. | Etapa de Construcción: Encargado de Obra. Etapa de funcionamiento Defensa Civil |

Observaciones adicionales:

- No se encuentra agregado el Certificado de Factibilidad de uso del suelo; el proponente deberá solicitarlo y agregarlo.

Rta:

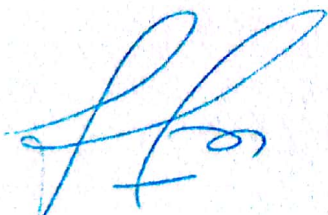
Este certificado nos será otorgado cuando esté aprobado el trámite ambiental.

- Se sugiere notificar al proponente para informar lo resuelto en punto "Categorización" del presente informe y solicitar complete la información y acompañe la documentación que corresponda previo al inicio del Procedimiento de Evaluación de Impactos Ambientales.

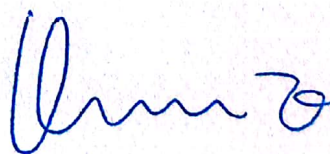
Rta:

Se ha realizado la notificación correspondiente, hemos tomado conocimiento, relevado la información solicitada y se elaborado el presente documento que bajo la denominación: **RESPUESTAS A OBSERVACIONES AL AVISO DE PROYECTO**, se ha procedido a responder los requerimientos señalados en la notificación. En Anexo A y B se adjunta la documentación que fue solicitada.

Habiendo dado cumplimiento a todos los requerimientos se solicita se realicen las gestiones correspondientes a fin de avanzar con el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.



ING. LAURA E. NAJAR
Matrícula: 8234
Responsable Informe Ambiental



Agrim. FRANCO GABRIEL DI SANZO
Representante Técnico y Apoderado

Anexo A



Abdala Marquez
Estudio Contable - Escribanía



ACTUACION NOTARIAL
TESTIMONIO de PROTOCOLO

R 00568428
CE CE CI SE CC CU DO OC



FOLIO 97.- PRIMER TESTIMONIO.- VENTA: RAMÓN ANGEL MARTINEZ A FAVOR DE

CLAUDIA PAVERINI.- ESCRITURA NÚMERO TREINTA Y UNO.- En la Ciudad de

Malargüe, Provincia de Mendoza, República Argentina, a dieciséis días del mes de Marzo del año

Dos Mil Veintidós, ante mí: **NURIA LILIANA MARQUEZ**, Notaria Titular del Registro Notarial

Número **MIL CIENTO VEINTE** de la Segunda Circunscripción de Mendoza, **COMPARECEN:**

El Señor **Ramón Angel MARTINEZ**, argentino, titular del Documento Nacional de Identidad

Número 6.909.795, CUIL/T 20-06909795-3, nacido el día 24 de septiembre de 1.944, casado en

primeras nupcias con la también compareciente **Marfa Beatriz LANGTON**, argentina, titular del

Documento Nacional de Identidad Número 6.160.078, nacida el día 10 de noviembre de 1.948,

ambos domiciliados en calle Avenida San Martín Norte N° 1168 de ésta Ciudad y Departamento de

Malargüe, Provincia de Mendoza y la Señora **Claudia PAVERINI**, argentina, titular del Documento

Nacional de Identidad Número 21.377.305, CUIL/T 23-21377305-4, nacida el día 22 de febrero de

1.970, quien manifiesta ser soltera, domiciliada en calle Juan B. Justo N° 162 5, Godoy Cruz,

Provincia de Mendoza; los comparecientes justifican su identidad conforme el Artículo 306 inciso b)

del Código Civil y Comercial de la Nación; manifestando no poseer incapacidad o restricción alguna

a su capacidad para otorgar el presente acto; **INTERVIENEN** los Señores Martínez y Paverini por

sí y por sus propios derechos y la señora Langton lo hace a efectos de prestar el asentimiento

conyugal requerido por los Artículos 456 y 470 del Código Civil y Comercial de la Nación; quienes

me convocan al ejercicio de mi función notarial en el marco de la normativa legal vigente al día de

la fecha y cumpliéndose con los protocolos biosanitarios establecidos para la prevención de COVID-

19; Y DICEN: **CAPITULO PRIMERO: COMPRAVENTA: PRIMERO:** El Señor Ramón

Angel MARTINEZ, con el asentimiento de su cónyuge, **VENDE** y la Señora **Claudia PAVERINI**,

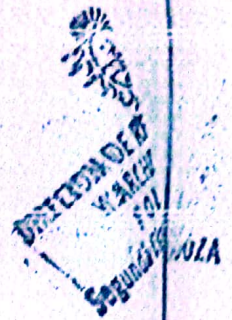
COMPRA, un inmueble rural inculto de propiedad del vendedor, ubicado con frente a Calle El

Planchón S/N°, del Distrito Ciudad, Departamento de Malargüe de ésta Provincia de Mendoza,

DIRECCION DE REGISTROS PUBLICOS
Y ARCHIVO JUDICIAL
FOLIO REAL
Segunda Circunscripción Judicial
MENDOZA



R 00568428
CE CE CI SE CC CU NO CC



constante de una SUPERFICIE según título y Plano de Mensura elaborado por el Agrimensor Rodolfo Genovesi, Matrícula Profesional N° 1297, en el mes de enero de 1998, visado y archivado por la Dirección Provincial de Catastro en el mes de diciembre de 1.998 bajo el Número 19/1646, de DOCE HECTÁREAS DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS METROS CUARENTA DECÍMETROS CUADRADOS (12 Has. 2.222,40 m²); comprendido dentro de los siguientes límites y medidas perimetrales: al Norte: con Calle El Planchón en 235,66 metros en puntos 1-2 del plano; al Este: con Gubelco en 510,84 metros en puntos 2-3 del plano; al Sur: con Alberto Quiroga en 240,92 metros en puntos 4-3 del plano y al Oeste: con calle Pública en 514,08 metros en puntos 4-1 del plano.- SEGUNDO: Esta venta se realizó por el PRECIO total y convenido por todo por cuanto derecho corresponda por la suma de PESOS OCHOCIENTOS MIL. (\$800.000), suma que fue entregada por la parte compradora a la vendedora en el mes de diciembre de 2014, a entera conformidad de ésta última, sirviendo la presente de suficiente recibo y carta de pago por las sumas entregadas, manifestando las partes estar en conocimiento de los alcances de la Ley 25.345. por haber sido impuestos de su contenido, sin perjuicio de lo cual asumen las consecuencias de los pagos efectuados y renuncian a cualquier reclamo derivado de aquella.- TERCERO: Manifestaciones de las Partes: Manifiesta la parte vendedora: a) Que transmitió a la adquirente todos los derechos inherentes a la posesión y dominio que sobre lo vendido tenía y se obliga al saneamiento con arreglo a derecho, consecuencia de la responsabilidad por evicción y vicios redhibitorios a que hubiere lugar; b) Que no se encuentra inhibido para disponer de sus bienes; c) Que el inmueble que por este acto transfiere no registra gravámenes, embargos ni contratos de ninguna naturaleza, más que una servidumbre de riego.- Manifiesta la parte Compradora: a) Que se encuentra en posesión real y efectiva del inmueble por la tradición que hiciese en su favor el vendedor en el año 2014; b) Que toma a su cargo el pago de los impuestos inmobiliario y municipal, así como cualquier otro que devengue el inmueble que por éste acto adquiere; c) Que está conforme con la relación de títulos que

ACTUACION NOTARIAL

TESTIMONIO de PROTOCOLO

Art. 1006 y 1010 del Código Civil



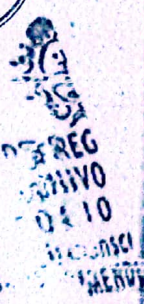
R 00568429
CE CE CI SE OC CU DO NU



[Handwritten signature]
Licenciado Miguel Ángel Martínez
Notario Público en la Provincia de Mendoza

se consigna más adelante y declara conocer y aceptar los antecedentes de dominio del inmueble que por éste acto adquiere.- **CAPÍTULO SEGUNDO: ATESTACIONES NOTARIALES:**

PRIMERO: RELACION DE TÍTULOS: LE CORRESPONDE el inmueble objeto de la presente conforme al siguiente detalle: 1) En primer lugar le correspondió al Señor Raúl Eduardo Paverini por venta que le realizara Juan Adolfo Rodríguez mediante escritura de Venta Número 302 de fecha 26 de diciembre de 1973, pasada ante la Escribana María Isabel Zarlenga, a fojas 691 del Protocolo del Registro 164 por entonces a su cargo, inscripto el dominio como segunda inscripción al Número 1133 Foja 510 del Tomo Nº 6 de Malargüe, con fecha 07 de febrero de 1974; y 2) Le correspondió luego al Señor Ramón Angel MARTINEZ, por venta que en igual superficie y estado civil, le efectuara el Señor Raúl Eduardo Paverini, mediante escritura Número 36 de fecha 27 de junio de 1984, pasada a fojas 136 del Protocolo del Registro Notarial 130 por entonces a cargo del Escribano Miguel Passolas Roca, cuyo primer testimonio, se inscribió en forma provisional en el Registro de la Propiedad Inmueble al Asiento A-1 de la Matricula 873/19 de Folio Real en fecha 16 de julio de 1984, renovándose la inscripción provisional en fecha 10 de enero de 1985, hasta tanto se presentara Certificado Catastral, encontrándose caduca actualmente.- Hace constar la Autorizante que por Escritura Número 30, simultánea a la presente, se subanó la observación planteada oportunamente por el Registro de la Propiedad Inmueble, escritura que ingresará conjuntamente con la presente para su toma de razón.- **SEGUNDO: CONSTANCIAS DE DOMINIO:** a) Según surge del certificado número 264387 expedido con fecha once de marzo de 2022 por la Dirección de Registros Públicos y Archivo Judicial de la Segunda Circunscripción de la Provincia que tengo a la vista y archivo; se acredita que el dominio consta inscripto en la forma mencionada; que el inmueble reconoce una servidumbre de riego, que la compradora acepta, no reconociendo otro gravamen, embargo ni contrato alguno que limite su dominio y que el Señor Paverini ni el Señor Martínez se encuentran inhibidos en la Segunda Circunscripción para disponer de sus bienes.- **TERCERO: REGISTRACIONES:** 1) El



R 00568424
CE CE CI SE OC CU OD NU

inmueble se encuentra identificado con el Padrón Territorial Número 19-00855-6 de la Dirección Provincial de Rentas; No posee Padrón Municipal; **Nomenclatura Catastral:** Con el Certificado Número 202204087 expedido con fecha 09 de marzo de 2022 Dirección Provincial de Catastro certifica que la parcela existe y es apta para ser transferida, le corresponde la nomenclatura catastral número 19-99-00-0100-499481-0000-1 y un avalúo fiscal de \$ 798.933,00.- 2) Aguas y Saneamiento Mendoza S.A. informa que el inmueble objeto de la presente posee la cuenta N° 181-0504034-000-2; 3) Posee Derecho de Riego C.C 8234 P.P. 44 Inspección Canal Cañada Colorada; 4) Con el certificado emitido en fecha 09 de marzo de 2022 la Dirección Provincial de Vialidad Certifica que la calle El Planchón y Pública del Distrito Ciudad del Departamento de Malargüe; no es jurisdicción de la D.P.V. por lo tanto no corresponde fijar línea (Art. 25 Ley 6063); y que el inmueble se encuentra a la fecha exento del pago por contribución de mejoras de caminos pavimentados o mejorados (art. 22 ley 6.063 y 7733); 5) Zona de Seguridad: se encuentra exceptuado según Artículo 14, anexo B, apartado XI y Artículo 33, Capítulo IV Resolución 166/09 del Ministerio del Interior.- **CUARTO:** Según surge de la información proporcionada por las distintas reparticiones, no se adeudan por el inmueble objeto de la presente impuestos, tasas, servicios ni reembolsos al día de la fecha tomando la adquirente a su exclusivo cargo cualquier diferencia que en el futuro fuese exigible por reajustes, diferencias de avalúos u otros conceptos, liberando a la autorizante y al vendedor de toda responsabilidad al respecto. Todos los certificados los tengo a la vista, exhibo a los contratantes y archivo.- **QUINTO: Asentimiento Conyugal:** Presente en este acto desde el inicio la Señora María Beatriz Langton, cuyos datos personales se dan aquí por reproducidos, quien presta el asentimiento conyugal requerido por los Artículos 456 y 470 del Código Civil y Comercial de la Nación para la presente operación.- **SEXTO: LEGITIMACIÓN IMPOSITIVA:** a) Impuesto a la transferencia de Inmuebles: Retengo a la parte vendedora la suma de PESOS DOCE MIL (\$12.000) en concepto de Impuesto a la Transferencia de

ACTUACION NOTARIAL
TESTIMONIO de PROTOCOLO

Art. 2008 y 1010 del Código Civil



A 00568430
CE CE CT SE OC CU TR CE



inmuebles.- b) Impuesto de Sellos.- Refengo a las partes la suma de PESOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES CON TREINTA CENTÁVOS (\$79.893,30) en concepto de Impuesto de Sellos.- Leo la presente escritura a los comparecientes, quienes la ratifican en todos sus términos, la aceptan y la otorgan, firmándola, ante mí, DOY FE.- Hay tres firmas ilegibles, ante mí, mi sello y firma.

CONCUERDA con su Escritura matriz de igual Número que pasó por ante mí al FOLIO 97 del Protocolo del Registro Notarial 1126 de Segunda Circunscripción a mi cargo.- Para la ADQUIRENTE expido el presente PRIMER TESTIMONIO en tres Fojas de Actuación Notarial debidamente habilitadas que llevan los Números 00568428/30 que firmo y sello en el lugar y fecha de su otorgamiento.

Handwritten signature and notary seal.



DIRECCIÓN GENERAL
Y ARCHIVO
FC
Segunda Oficina de
Notaría

A 00568430
CE CE CI SE CC CU TR CE

GOBIERNO DE CUBA

GOBIERNO NOTARIAL DE CUBA

020 - BOLSA DE COMERCIO MENSUAL

020 - BOLSA DE COMERCIO MENSUAL

Terminal: Fecha Pago Hora Transacción
00006733 27/04/2022 00:47 00110000
Usuario: 3122

Terminal: Fecha Pago Hora Transacción
00006733 27/04/2022 00:47 00110000
Usuario: 3122

000-TASA RETRID. POR SERVICIOS

000-TASA RETRID. POR SERVICIOS

Cod.de TASA: 00000
Compensación

Importe: 44.150,00

Importe: 16.400,00

DETALLE DE SU PAGO:

DETALLE DE SU PAGO:

Importe: 4.150,00

Importe: 6.400,00

Control: 00000000000000000000
00000000000000000000

Control: 00000000000000000000
00000000000000000000

INTERVENCIÓN REGISTRAL en hoja adjunta

La US
la ley
bierno
prema
16/04/
tu prór

ta: Ba
mpren
Di

Anexo B



ROGATORIA DE MANDATOS

Dirección de Registros Públicos y Archivo Judicial
1º, 3º y 4º Circunscripción Judicial

Número de Entrada

314.600

22/01/2024



Sra. Directora por la presente solicito inscriba

Sra. Directora por la presente solicito inscriba

(llenar campos con letra impresa)

MESA DE ENTRADA DE MANDATOS

| | | | | |
|---------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|----|
| Escritura | Fecha | 10/01/2024 | Nro. | 02 |
| Tipo de Acto | PODER ESPECIAL DE ADMINISTRACIÓN | | Cantidad testimonios | 1 |
| Notario autorizante | NURIA L. MARQUEZ | | | |
| Presentante | VANINA PELLARITE | | | |
| Teléfono | | Mail | | |
| TASAS | | | | |
| Fiscal | Ley Convenio | Ley Convenio urgente | | |
| Observaciones: | | | | |

OTORGANTES

| Apellidos y Nombres – Razón Social | Personas Físicas | Personas Jurídicas |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|
| | Tipo y N° Documento | C.U.I.T. |
| PAVERINI, Claudia | DNI 21.377.305 | |
| | | |
| | | |
| | | |

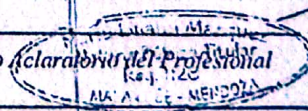
"REVOCATORIA/SUSTITUCIONES/MODIFICACIONES/ETC" (denunciar inscripción)

| | | | |
|----------------|----------|---------|-------|
| N° Inscripción | N° Fojas | N° Tomo | Fecha |
|----------------|----------|---------|-------|

ACTO NO ROGADO, ACTO NO REGISTRADO

QUEDO INSCRIPTO AL N°... FS.....T°.....LETRA.....

Firma y Sello Aclaratorio del Profesional



RETIRANTE

| | |
|------------------|---------------------------|
| Firma Aclaración | Fecha: ____ / ____ / ____ |
|------------------|---------------------------|

ACTUACION NOTARIAL
TESTIMONIO de PROTOCOLO

Art. 1006 del Código Civil

A 00563789

CC CC CI SE TR SI CC NU



Segunda Circunscripción Judicial
DIRECCIÓN DE REGISTROS PÚBLICOS

Y Archivo Judicial
DIRECCIÓN MANDATOS
San Rafael, Mendoza

Notaria Pública Titular
Reg. N° 20
MENDOZA

FOLIO 03.- PRIMER TESTIMONIO.- PODER ESPECIAL DE ADMINISTRACIÓN.-

CLAUDIA PAVERINIA FAVOR DE FRANCO GABRIEL DI SANZO.- ESCRITURA NUMERO

DOS.- En la Ciudad de Malargüe Provincia de Mendoza, República Argentina, a diez días del mes de Enero del año DOS MIL VEINTICUATRO, ante mí: NURIA LILIANA MARQUEZ, Notaria

Titular del Registro Notarial Número MIL CIENTO VEINTE de la Segunda Circunscripción de Mendoza, COMPARECE: La Señora Claudia PAVERINI, argentina, titular del Documento Nacional de Identidad Número argentina, titular del Documento Nacional de Identidad Número 21.377.305, CUIL/T 23-21377305-4, nacida el día 22 de febrero de 1970, quien manifiesta ser soltera, domiciliada

en calle Juan B. Justo N° 162 5, Godoy Cruz, Provincia de Mendoza; la compareciente es mayor de edad, quien justifica su identidad conforme el Artículo 306 inc b) del Código Civil y Comercial de la Nación; manifestando no registrar incapacidad o restricción alguna a su capacidad; INTERVIENE

por sí y por sus propios derechos; Y DICE: Que confiere PODER ESPECIAL tan amplio y bastante cuanto en derecho sea necesario a favor del Señor Franco Gabriel DI SANZO, argentino, titular del Documento Nacional de Identidad Número 33.579.826, nacido el día 07 de febrero de 1988, con domicilio en calle Comandante Fossa 180 de la Ciudad Capital de Mendoza, Provincia de Mendoza, para que actuando en su nombre y representación ADMINISTRE el inmueble de propiedad y titularidad de la otorgante, ubicado con frente a frente a Calle El Planchón N° 1093°, del Distrito Ciudad, Departamento de Malargüe de esta Provincia de Mendoza, constante de una SUPERFICIE TOTAL según título y Plano de Mensura de DOCE HECTÁREAS DOS MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS METROS CUADRADOS (12 Has. 2.222,40 m2); comprendido dentro de los siguientes límites y medidas perimetrales: al Norte: con Calle El Planchón en 235,66 metros; al Este: con Gubeleo en 310,34 metros; al Sur: con Alberto Quiroga en 240,92 metros y al Oeste: con calle Pública en 514,08 metros.- El inmueble encuentra inscripto en el Registro de la Propiedad Inmueble al Asiento A-2 de la Matrícula 873/19 y se fraccionó conforme Plano de Mensura y Fraccionamiento N° 19/6403 en Fracción 1, constante de una Superficie total según título y



PODER JUDICIAL MENDOZA
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA
DIRECCIÓN DE REGISTROS PÚBLICOS
Y ARCHIVO JUDICIAL
SEGUNDA CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL



ENTRADA: 314800

22/01/2024

Inscripto bajo el N° 47.463, Nro. Fs. 10 del Nro. Tomo 318-E de Mandatos Especiales.- NOT. MARQUEZ NURIA LILIANA (1120).- ESC.N° 02, Fs. 03 del 10/01/2.024.-

Aranceles del Trámite


— por inscripción, sustitución, revocatoria o renuncia a) - tasa: \$5.400,00 * 1 - 50%
por malargue = \$2.700,00

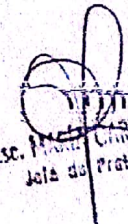
Total Aranceles de Tasa: \$ 2.700

— por inscripción, sustitución, revocatoria o renuncia a) - ley convenio: \$2.400,00 * 1
= \$2.400,00

Total Aranceles de Ley Convenio: \$ 2.400

En Justicia
El Jefe de
DNL
STG
DNL


Segunda Circunscripción Judicial
DIRECCIÓN DE REGISTROS PÚBLICOS
Y ARCHIVO JUDICIAL
SECCIÓN MANDATOS
San Rafael, Mendoza


Esc. Carolina PEDICCONI
Jefe de Protocolo y Archivo

Se USUARIO: Conste que los plazos previstos en los arts. 9 inc. b, 18 inc. a, 37 inc. a y b, 24 o 5 de la ley 17.801, 59, 130, 131 y 135 de la ley 8236 fueron suspendidos desde el día 16 de marzo hasta el día 17 de Mayo del 2020 inclusive debido a lo dispuesto por el Poder Nacional (Ley 27.541; Decretos N° 260/20; N° 297/20 y cc.), Gobierno Provincial (Decretos n° 359/20, n° 384/20 y cc) y Suprema Corte de Justicia (Acordadas N°29.500, 29.501, 29.502, 29.508, 29.511, 29.514, 29.517, 29.522 y cc) y desde el día 12/04/2021 a 16/04/2021 por Acordada N° 29.986; y podrían encontrarse comprendidos en la suspensión dispuesta por el PEN mediante DNU 319/20 y por el DNU 767/20 (del 29/03/2020 al 31/01/2021).

Usuario: MARTIN GABRIELA VERÓNICA

Nota: Base de Datos de Titulares Dominiales EN FORMACIÓN.- Denuncie los Inmuebles NO registrados.- Esta base no está comprendida en Ley 17.801 ni Ley Orgánica de Tribunales.-

Dirección de Registros Públicos y Archivo Judicial de la Segunda Circunscripción Judicial de la Provincia de Mendoza
Bernardo de Irigoyen 48, San Rafael, C.P. 5600

Malargüe, 29 de noviembre 2024



Sres.
Secretaría de Ordenamiento Territorial
Obras y Ambiente
Municipalidad de Malargüe
S _____ / _____ D:

Att. Área Ambiental
Mgter. Amalia Ramires
Directora de Gestión Ambiental

Ref.: Expte. N°4751/2024

Por la presente autorizamos y otorgamos poder a Ing. ADRIANA BEATRIZ GUAJARDO, DNI: 21.807.998 para entregar Informe con las RESPUESTAS A OBSERVACIONES AL AVISO DE PROYECTO del Loteo y Urbanización presentado bajo Expte. N°4751/2024; propiedad de CLAUDIA PAVERINI a localizarse en el Departamento de Malargüe.

Esperando que este documento cumplimente validez para realizar el trámite, saludan a Ud. atte.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'L. E. Najjar'.

ING. LAURA E. NAJAR
Matricula: 8234
Responsable Informe Ambiental

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Franco Gabriel Di Sanzo'.

Agrim. FRANCO GABRIEL DI SANZO
Representante Técnico y Apoderado