

**AVISO DE PROYECTO (A.P.)  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.)**

**MENSURA Y SUBDIVISIÓN SIMPLE CAMPO “LA FUENTE” Y  
“CIENAGA”**

**TITULAR: FUNDO SAN JUAN S.A.**

## CUADRO DE CONTENIDOS

I	DATOS DEL PROPONENTE	3
II	AVISO DE PROYECTO	4
III	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL EXISTENTE	7
IV	PROYECTO	26
V	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	26
VI	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL	31
VII	CONCLUSIONES DEL PROYECTO	32
VIII	BIBLIOGRAFÍA	32
<b>ANEXOS</b>		
1	FOTOGRAFÍAS	33
2	PLANO DE SUBDIVISIÓN (VISADO POR APRHI)	42
3	PLANO VISADO POR SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA	43
4	RESOLUCIÓN SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA	44
5	ACTA DESIGNACIÓN PRESIDENTE FUNDO SAN JUAN S.A.	45
6	NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL (NCA)	46
7	EJEMPLO PROPUESTA PROVISIÓN ENERGÍA ALTERNATIVA	50
8	RESPUESTA COMUNA DE LOS REARTES PARA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE	55

**AVISO DE PROYECTO Y ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (E.I.A.)**  
**MENSURA Y SUBDIVISIÓN SIMPLE CAMPO “LA FUENTE” Y “CIENAGA”**

**I. DATOS DEL PROPONENTE**

RESPONSABLE LEGAL Y RESPONSABLE PROFESIONAL

**NOMBRE DEL EMPRENDIMIENTO:** MENSURA Y SUBDIVISIÓN SIMPLE CAMPO “LA FUENTE” Y “CIÉNAGA”

**PROPIEDAD:** 12-01-2163961/6  
**MATRÍCULA FOLIO REAL:** 403974

**TITULAR:** FUNDO SAN JUAN S.A.

**DOMICILIO LEGAL:** AVDA LA VOZ DEL INTERIOR 8851, PARQUE EMPRESARIAL AEROPUERTO, CIUDAD DE CÓRDOBA, CÓRDOBA

**RESPONSABLE LEGAL:**  
SANTIAGO ACOSTA  
DNI: 30.329.166

**RESPONSABLE PROFESIONAL:**  
MARCOS CRISTIÁN MARTÍNEZ  
DNI: 13.536.135  
INGENIERO AGRÓNOMO M.P. 106  
CONSULTOR AMBIENTAL N° 542  
CUIT: 20-13536135-7  
DOMICILIO: DE LOS CARTUJOS 1115 B° LOMAS DE VILLA ALLENDE, VILLA ALLENDE CÓRDOBA (5105)  
TE: 351-5500085  
EMAIL: [ingmcmartinez@gmail.com](mailto:ingmcmartinez@gmail.com)

## II. AVISO DE PROYECTO

### II.1. Denominación y descripción general:

El proyecto denominado mensura y subdivisión simple “LA FUENTE” Y “CIENAGA” consta de una subdivisión simple en una fracción de campo de 1931has 5732,23m<sup>2</sup>, ubicado en Villa Alpina, Pedanía Los Reartes, Departamento Calamuchita, Provincia de Córdoba.

### II.2. Nueva subdivisión:

La subdivisión simple propuesto consta de la división del predio, identificado catastralmente como propiedad 12-01-2163961/6, en 24 parcelas resultantes, 15 de las cuales son menores a 5 hectáreas, estas últimas, coincidentes a un área de implantación de coníferas de más de 25 años que ocupan una parcela mayor de aproximadamente 109 hectáreas.

La totalidad de las parcelas confluyen sobre Villa Alpina, un pequeño poblado de baja densidad de perfil rural, ocupando casi la totalidad de los costados Oeste y Norte de esta urbanización.

El fraccionamiento tiene por destino generar parcelas menores para uso agropecuario y solo destinar 15 parcelas menores que representan el 0,4% de la superficie a subdividir, localizadas en el pinar implantado a otros usos posibles como el de residencia temporaria o en algún caso permanente.

### II.3. Objetivos y beneficios socioeconómicos:

Los objetivos y beneficios del proyecto son: posibilitar la incorporación de fracciones de campo productivo de menor superficie para productores de menor capacidad de inversión en el área norte y oeste de Villa Alpina e incorporar el área de pinar a la población aprovechando la natural topografía y el paisaje característico, sin afectar el ambiente natural circundante.

### III.4 Localización:

La futura subdivisión del campo de 1931hs 5732,23m<sup>2</sup> se localiza en Villa Alpina, Pedanía Los Reartes, departamento Calamuchita, Provincia de Córdoba.

Coordenadas:

VÉRTICE	LATITUD	LONGITUD
1	31° 57' 22.56" S	64° 50' 33.11" O
2	31° 55' 00.69" S	64° 50' 44.00" O
3	31° 55' 57.90" S	64° 47' 40.19" O
4	31° 56' 08.55" S	64° 46' 56.03" O
5	31° 57' 53.46" S	64° 46' 57.78" O
6	31° 57' 30.75" S	64° 47' 25.12" O
7	31° 57' 38.23" S	64° 48' 16.70" O
8	31° 57' 19.29" S	64° 48' 51.69" O

**Jurisdicción:** Villa Alpina es una localidad rural, cuyo origen fue un viejo fraccionamiento de 150 hectáreas, realizado en el año 1946, que hoy cuenta con aproximadamente 50/70 viviendas terminadas y aproximadamente 10 viviendas en construcción, la mayoría de ellas para uso temporario, constituyendo una población de baja densidad con 154 habitantes (censo 2010). Esta localidad no está constituida en comuna, ni en municipio, ni está incluíd en ningún ejido, pero está incluida en el ejido comunal pretendido por la Comuna de La Cumbrecita.

**Accesos:** se accede desde Villa General Belgrano por RP N° 109, recorriendo 21,7km hasta un cruce, y desde allí recorriendo 17km por camino de tierra hasta Villa Alpina. Se comunica al Norte con La Cumbrecita, también a través de la RP 109, de la cual dista 30,5km.

**Área de influencia:** la localidad y el campo están ligados al Río Los Reartes y parte de sus arroyos afluentes, constituyéndose este en límite sur del establecimiento. La totalidad del campo está por encima de los 1179msnm (extrema sureste) alcanzando altura de 2040msnm (extremo noroeste).

Su área directa de influencia es el propio conglomerado de Villa Alpina y la cuenca superior del Río del Medio, que incluye al Cerro Champaquí, del cual Villa Alpina es el portal para el ascenso a pie o a caballo en una o dos jornadas.

El área de influencia indirecta lo constituyen La Cumbrecita, Villa Berna, Athos Pampa, en conjunto y la cuenca media y baja del Río Los Reartes.

El campo y Villa Alpina están insertos en la Reserva Natural y Recreativa Valle del Cóndor, cuyo objeto de conservación son los ambientes naturales serranos en conjunto con el Parque Nacional Quebrada del Condorito, donde esta Reserva se constituye en su área de amortiguamiento.

**Población afectada:** habitantes de Villa Alpina en forma directa y La Cumbrecita y Athos Pampa como localidades con interés en el área.

**Superficie del campo:** 1931 hectáreas 5732,23m<sup>2</sup>

**Superficie cubierta existente:** el campo actualmente tiene construcciones dentro de un área de casco de estancia. (ANEXO: PLANOS DETALLE) 10) consistentes en: 1) casa principal, 2) casa encargado, 3) instalaciones de producción, 4) galpón y 5) corrales de encierro. Formarán parte de la fracción futura de 210has 6490,89m<sup>2</sup>, identificada como parcela 464981-326409. Todas estas instalaciones son periféricas al área urbanizada, integrándose a la misma. No se proyectan nuevas construcciones.

**Inversión total e inversión por año a realizar:** no están previstas inversiones en infraestructura o instalaciones. No obstante, se prevé las siguientes erogaciones:

ITEM	CONCEPTO	IMPORTE
A	Honorarios profesionales	\$ 241.622,00
B	Aportes, tasa colegio profesional, timbrados provinciales	\$ 58.791,00
C	Gastos generales, proceso de datos, gestión de trámites, impuestos	\$ 33.225,00

D	Replanteo 24 lotes (instrumental, personal, movilidad, accesorios, seguros, etc.)	\$ 167,584,00
	<b>TOTAL DE HONORARIOS MAS GASTOS</b>	<b>\$ 501.222,00</b>
	IVA	\$ 105.256,62
	<b>MONTO TOTAL DE PRESUPUESTO</b>	<b>\$ 606.478,61</b>

**Servicios:** la subdivisión no prevé obras de infraestructura de servicios básicos porque no prevé ningún tipo de construcciones. No obstante, en el supuesto de que en las parcelas resultantes requieran de servicios, se deberá cumplimentar los requisitos de la normativa vigente provincial, a saber:

**Agua potable:** todas las viviendas existentes tienen como fuente de agua vertientes o perforaciones. Si bien el proyecto no prevé construcciones, se propone como fuente de agua potable la provisión regular por parte de la Comuna de Los Reartes, a través de camiones tanque, quién da el consentimiento (anexo respuesta de la Comuna). Caso contrario, que los propietarios decidieran otra fuente (vertientes o perforaciones) deberán cumplimentar los requisitos de la normativa provincial vigente.

**Energía eléctrica:** la urbanización de Villa Alpina no posee red de energía eléctrica, la totalidad de las viviendas existentes tienen generación de energía propia, a través de equipos generadores a combustión, equipos solares o simplemente artefactos individuales a pila o combustible.

Para este caso, se deberán resolver particularmente de manera alternativa. A modo de ejemplo se propone sistemas solares, cuyo diseño se incorpora como ANEXO PROVISIÓN DE ENERGÍA.

**Red vial:** como se ha descrito, todas las parcelas resultantes tienen acceso por la red vial existente de la urbanización. Por lo que no se prevé nuevas construcciones viales.

**Servicio telefónico:** no se prevé ningún tipo de instalaciones. Los servicios de telefonía celular funcionan adecuadamente en todo el campo.

**Tratamiento de efluentes cloacales:** la subdivisión no prevé construcciones. No obstante, en el supuesto caso donde las parcelas requieran de este servicio, se deberá cumplimentar los requisitos previstos en la normativa vigente.

**Recolección de residuos:** todos los residentes (permanentes y temporarios) trasladan sus residuos fuera del lugar a localidades que disponen de servicios de recolección, traslado y disposición final de estos residuos.

**Etapas del proyecto y cronogramas:** al no haber obras, no merita.

**Consumo de energía / combustible / otros insumos / vida útil / etc.:** no corresponde

**Proyectos asociados, conexos o complementarios, existentes o proyectados**

En la zona de influencia existen iniciativas especialmente para la interconexión vial directa y tendido de energía eléctrica desde La Cumbrecita a Villa Alpina. Ambas iniciativas si bien no están proyectadas, no serán afectadas por esta subdivisión que no genera cambios en la actual situación de circulaciones existentes. No obstante, por

la magnitud de los impactos que pudieran producirse en proyectos viales o de tendido eléctrico u otras obras de infraestructura, meritarán estudios ambientales contemplados en la Ley 10.208, por lo que no se considera adecuado, ni conducente hacer previsiones en esta subdivisión.

**Ensayos, estudios de campo y/o laboratorios realizados:**

Se realizó un estudio de vegetación con la caracterización de las consociaciones vegetales presentes y evaluación de su estado de conservación.

**Residuos y contaminantes.** No corresponde

**Principales organismos involucrados:** Secretaría de Ambiente y Cambio Climático, Administración Provincial de Recursos Hídricos (APRHI), Secretaria de Agricultura y Ganadería.

**Normas y/o criterios consultados**

Ley N° 10208/14: Ley Políticas Ambientales de Córdoba y decretos complementarios

Ley N° 7343 y decretos reglamentarios: ley de Ambiente

Ley N° 9814: Ordenamiento territorial de Bosques Nativos

Ley N° 25.675: Ley General del Ambiente

Ley N° 5485: Subdivisión y fraccionamiento rural

Leyes N° 14005 (Nac.) y N° 5735 (Pcial) Fraccionamiento de loteos destinados a las ventas

Resolución N° 194/2012 Secretaria de Agricultura y Ganadería: unidades productivas

Ley N° 4146: Régimen de fraccionamiento en loteos

Ley N° 8066: Régimen Forestal

Ley N° 6964 y decretos Reglamentarios: Áreas Protegidas de la Provincia de Córdoba

Ley N° 8770: Creación de la Reserva Recreativa y Natural Valle del Cóndor.

Ley N° 5589: Código de aguas.

Resolución 303/2007 Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina.

**Impactos ambientales que generará la obra:** no corresponde

**Mitigantes de efectos negativos de obra:** no corresponde.

### III. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL EXISTENTE

Análisis de condiciones medioambientales en el área de influencia del proyecto de subdivisión describiendo la situación de los recursos existentes (población, fauna, flora, suelo, aire, factores climáticos, infraestructura, etc.

#### GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGÍA

El Valle de Calamuchita está ubicado en el centro oeste de la provincia de Córdoba, en el ámbito de las Sierras Pampeanas Orientales. Comprende la porción central de los macizos de las sierras Grande y Chica de Córdoba. El área está limitada geográficamente por los meridianos 64° 30' y 65° 00' de longitud oeste y los paralelos

31° 40' y 32° 00' de latitud sur; cubre una superficie de 1760 km<sup>2</sup> e incluye parte de los departamentos cordobeses de San Alberto, Punilla, San Javier, Calamuchita y Santa María. La estratigrafía del área de la hoja está caracterizada por un basamento de rocas metamórficas de edad Neoproterozoico- Paleozoico inferior, derivadas de protolitos pelíticos, grauváquicos y carbonáticos con intercalaciones menores de rocas máficas y ultramáficas. El conjunto ha sido afectado por un metamorfismo de medio a alto grado. El basamento metamórfico fue intruido en el Devónico-Carbonífero por granitoides peraluminosos del Batolito de Achala los cuales constituyen el 70 % de los afloramientos, en particular ocupa la mayor superficie del campo y representan la actividad ígnea más importante ocurrida en ese período. Una nueva actividad magmática tuvo lugar en el Mesozoico y está reflejada por diques basálticos y brechas de cuarzo hidrotermal que se localizan en fracturas distensivas de tamaños reducidos. Por último, escasos depósitos Cenozoicos, se concentran en las pampas y valles y están representados por sedimentos de pie de monte, fluviales y eólicos. La estructura del basamento cristalino del área es el resultado de la sobreimposición de eventos metamórficos cuyas principales fases de deformación se desarrollaron durante los ciclos orogénicos Pampeano, Famatiniano, Achaliano y Andino. En el sector oriental de la hoja fue reconocida una importante zona de deformación dúctil. Los recursos minerales de la región se caracterizan por constituir depósitos de minerales metalíferos (Titanio-Hierro, Cobre y Uranio) y depósitos de minerales industriales (mármoles y caolín, pegmatitas y rocas ornamentales). Se presentan importantes sitios de interés geológico categorizados de acuerdo a su relevancia geológica, mineralógica y turística.



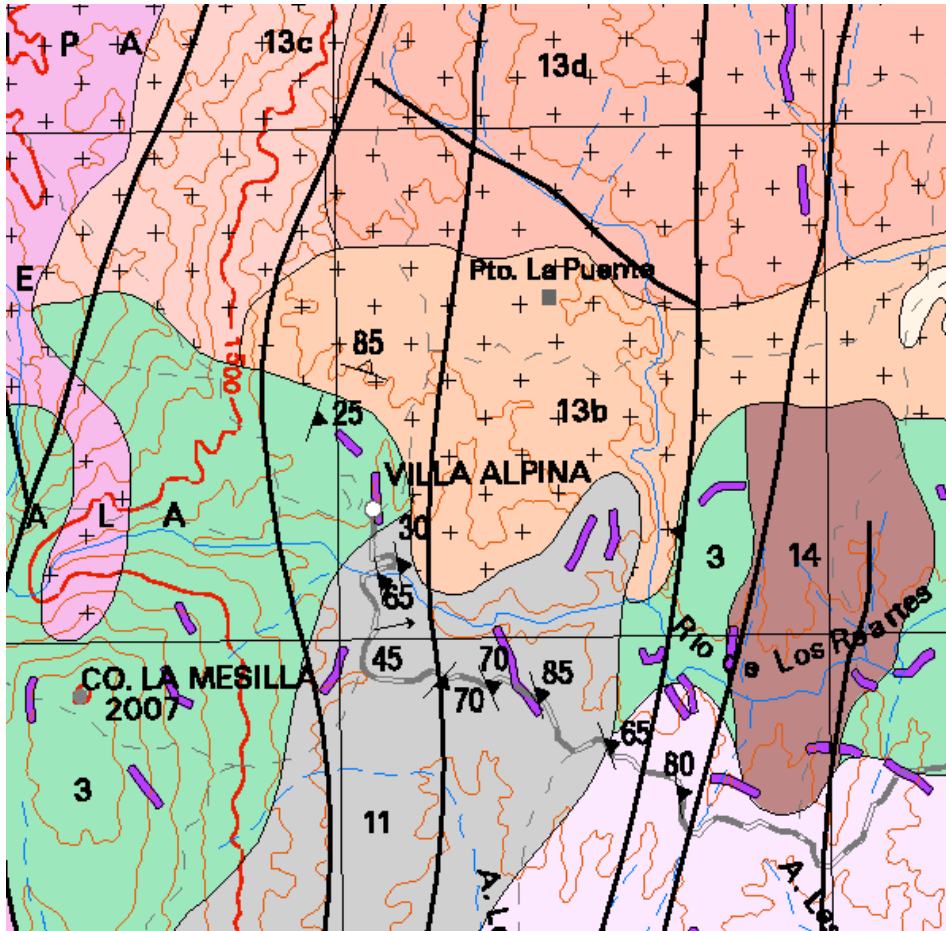


Figura .: Carta geológica área Villa Alpina (SEGEMAR INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y RECURSOS MINERAS)

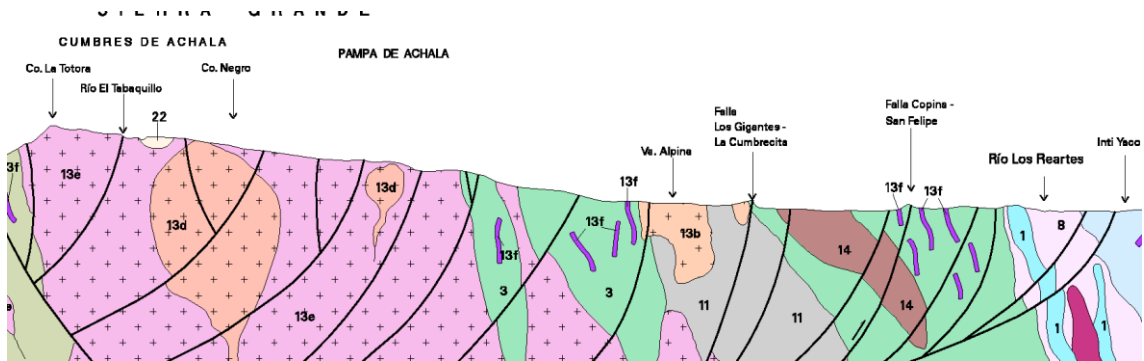
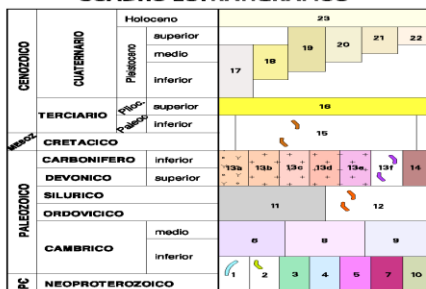
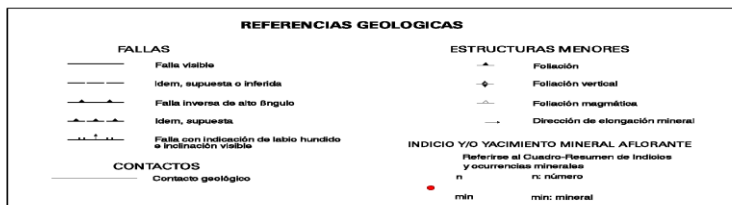


Figura ....: Corte transversal Geología de Villa Alpina (SEGEMAR INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y RECURSOS MINEROS)

**CUADRO ESTRATIGRAFICO**



- 23 DEPÓSITOS FLUVIALES: Limos y arenas de grano mediano a grueso.
- 22 DEPÓSITOS EÓLICOS: Arenas de grano fino a mediano con intercalaciones de liocócosos, limos lobulados y limos recompactados.
- 21 DEPÓSITOS DE LOSES: Loses, caloretos y arenas de grano mediano no consolidados.
- 20 DEPÓSITOS COLUVIALES Y FLUVIALES.
- 19 DEPÓSITOS COLUVIALES Y ALUVIALES FINOS: Rodados < 0.5 m; loses, caloretos, medias, arenas finas no consolidadas.
- 18 DEPÓSITOS COLUVIALES Y ALUVIALES MEDIANOS: Bloques entre 0.5-1 m; loses, caloretos, arenas medias, gruesas finas no consolidadas.
- 17 DEPÓSITOS COLUVIALES Y ALUVIALES GRUESOS: Bloques > 1 m; loses, caloretos, arenas medias, gruesas finas no consolidadas.
- 16 DEPÓSITOS FLUVIALES FINOS: Arenas finas no consolidadas.
- 15 BASALITOS NEÓLITICOS: Nebelitas olivíneas.
- 14 HORNFELS: Hornfels y semihornfels cordillerico-silíceo.
- 13a-f COMPLEJO GRANÍTICO ACHALA
- 13f PEGMATITAS: Pegmatitas, apfites, filones de cuarzo hidrotermal.
- 13e LEUCOGRAFITOS MUSCOVITICOS: Leucogranitos equigranulares especializados.
- 13d GRANITOS BÍTITICOS DE GRANO FINO: Microgranitos equigranulares.
- 13c GRANITOS PORFÍRICOS DE GRANO MEDIO: Granitos porfíricos con biotita y mica.
- 13b GRANITOS PORFÍRICOS DE GRANO GROSERO: Granitos porfíricos con biotita y mica.
- 13a GRANODIORITA SAN CLEMENTE: Granodiorita equigranular de grano grueso a m.
- 12 PEGMATITAS CLASE MUSCOVITA TIPO ALTA GRACIA: Pegmatitas, apfites, filones de cuarzo hidrotermal.
- 11 ROCAS MELONITIZADAS ORIENTALES: Promononitas, mikonitas y ultramylonitas.
- 10 GNISES Y ESCURITOS MORGASTA.
- COMPLEJO METAMÓRFICO ATOS PAMPA
- 9 DIATEXITAS TONALÍTICAS.
- 8 METATEXITAS GRANATÍFERAS CORDILLERÍCAS ATOS PAMPA: Estromatolitas.
- 7 ROCAS MÁFICAS ULTRAMÁFICAS SOL DE MAYO E INTI YACO.
- COMPLEJO METAMÓRFICO SIERRA CHICA
- 6 METATEXITAS GRANATÍFERAS CORDILLERÍCAS: Estromatolitas.
- 5 ORTOGNESIS TONALÍTICO.
- 4 ESCURITOS CUANTICO BÍTITICOS.
- 3 GNISES: Gnises biotíticos, albitíticos, granatíferos, cordillericos.
- 2 ANFIBOLITAS: Oro y pira-anfibolitas.
- 1 MÁFICOLES: Máficoles oolíticos y dolomíticos; sulfobolitas subordinadas.



**CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA**

El clima de Villa Alpina se clasifica como cálido y templado. Villa Alpina es una ciudad con precipitaciones significativas. Incluso en el mes más seco hay mucha lluvia. Esta ubicación está clasificada como Cfb por Köppen y Geiger. La temperatura media anual es 13.2 °C en Villa Alpina. La precipitación aproximada es de 1177 mm.

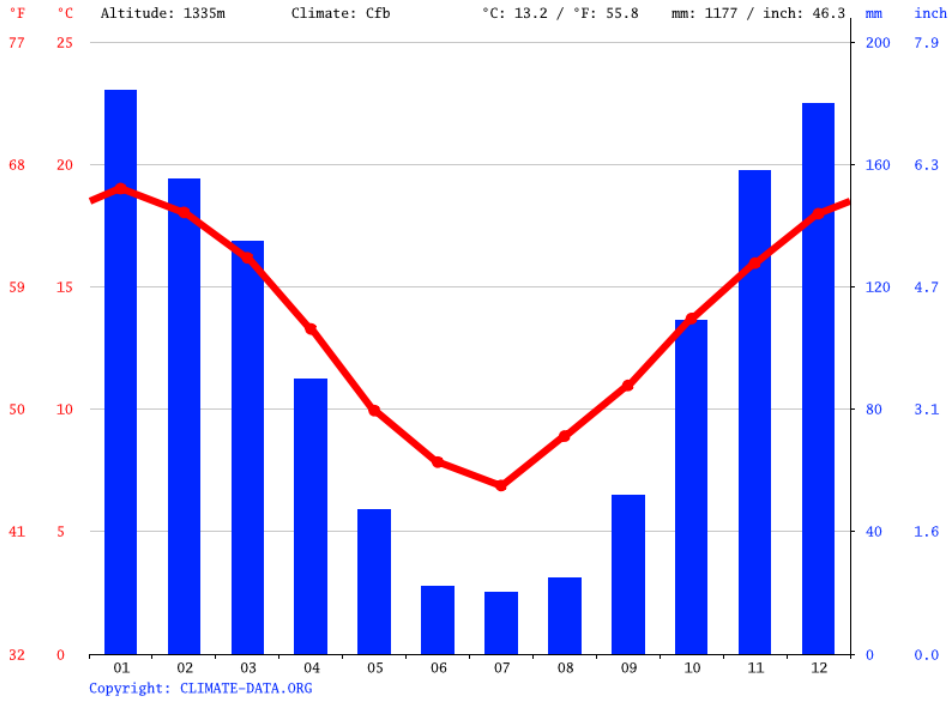


Figura...: Temperaturas promedios y precipitaciones mensuales

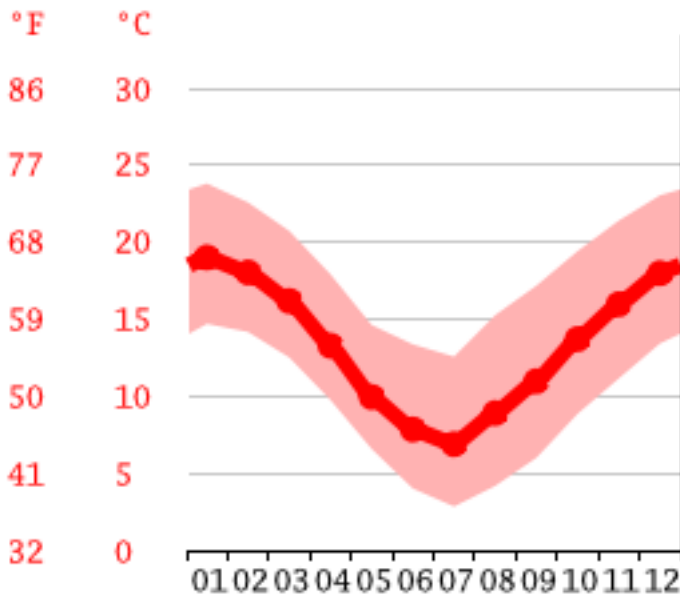


Figura...: TEMPERATURAS MENSUALES PROMEDIO

**TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO VILLA ALPINA**

La variación en la precipitación entre los meses más secos y más húmedos es 164 mm. A lo largo del año, las temperaturas varían en 12.1 °C.

El mes con mayor humedad relativa es marzo (74.69 %). El mes con menor humedad relativa es septiembre (52.69 %).

El mes con el mayor número de días lluviosos es enero (16.90 días). El mes con el número más bajo es julio (3.80 días).

## HORAS DE SOL EN VILLA ALPINA

promedio de horas de sol

