

Sunchales, 13 de abril de 2016.-

El Concejo Municipal de la ciudad de Sunchales, sanciona la siguiente:

O R D E N A N Z A N ° 2 5 6 3 / 2 0 1 6

VISTO:

La nota enviada por el Grupo Sancor Seguros, la [Ordenanza N° 2318/2013](#), la [Ordenanza N° 1933/09](#) y sus modificatoria [N° 1945/09](#) y [N° 2392/14](#) y la [Ordenanza N° 2490/2015](#), y;

CONSIDERANDO:

Que en la mencionada nota, fechada el 26 de febrero de 2016, se solicita que la Municipalidad se expida sobre la factibilidad de que esas fracciones puedan ser declaradas como área urbana;

Que se ha presentado el aval para la dotación de las obras de electrificación domiciliarias otorgada por la Empresa Provincial de Energía;

Que también se ha presentado el aval para la provisión de agua potable otorgado por la Cooperativa de Provisión de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales Ltda.;

Que el proyecto cuenta con el Dictamen de Factibilidad Hídrica otorgado por la Secretaría de Aguas de la Provincia de Santa Fe con fecha 16 de junio de 2015 y expediente N°: 018010030999/0;

Que asimismo, la Secretaría de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe ha otorgado mediante Resolución N° 201, con fecha 2 de septiembre de 2015, la factibilidad ambiental del proyecto propuesto;

Que según lo estipulado por [Ordenanza N° 1933/09](#), se considera factible la propuesta solicitada;

Que la [Ordenanza N° 2490/2015](#) ratifica la autorización de suscripción conforme a lo especificado en el Art. 1°) de la [Ordenanza N° 2354/2013](#), con el objetivo de fijar las obligaciones y/o condiciones que irrestrictamente deberá cumplimentar la empresa en el desarrollo y ejecución de su proyecto;

Que lo regulado por [Ordenanza N° 2318/2013](#), Art. 1°) se ha cumplimentado mediante Resolución N° 614/2016, emanada del Concejo Municipal, habiendo el Grupo Sancor Seguros abonado la suma de \$ 9.752.070 (Pesos: nueve millones setecientos cincuenta y dos mil setenta) cumpliendo de esta manera con la alícuota de Contribución por Mejoras;

Que oportunamente se han evaluado varias alternativas de compra de predios para destinarlo a

Relleno Sanitario, según convenio urbanístico, por lo que se encuentra en estudio un posible predio el cual está siendo analizado por la Secretaría de Medio Ambiente y la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia; una vez obtenido los correspondientes dictámenes se procederá a efectivizar la compra del mismo. Se adjunta informe enviado a ambas Secretarías (Anexo IX);

Que se considera oportuno firmar una adenda al convenio anteriormente citado que forma parte de la presente como anexo;

Que el Departamento Ejecutivo Municipal, según estudio técnico, ha considerado factible realizar las obras de infraestructura en una sola etapa y ha remitido a este Cuerpo una nota en donde declara como viable la prestación recolección de residuos y servicio de cloacas;

Por todo ello, el Concejo Municipal de la ciudad de Sunchales, dicta la siguiente:

ORDENANZA N° 2563 / 2016

Art. 1°) Autorízase a la Municipalidad de Sunchales a la firma de una adenda del convenio firmado a través de la Ordenanza N° 2490/2015 con Sancor Cooperativa de Seguros Ltda. y que se adjunta a la presente como anexo VIII.-

Art. 2°) Establécese la FACTIBILIDAD TÉCNICA de ser incorporada al Área Urbana de la ciudad de Sunchales la fracción de terreno del Lote 16 de la Colonia Sunchales, identificada como lote B, plano de mensura 168.880, con una superficie total aproximada de 79,6462 Ha, propiedad del Grupo Sancor Seguros.-

Art. 3°) Promulgada la presente Ordenanza y en caso de ser necesario, las partes podrán suscribir un convenio urbanístico correspondiente para establecer las particularidades del caso concreto ad referendum de este Concejo.-

Art. 4°) Previo a la presentación de la respectiva solicitud de declaración de los inmuebles como área urbana, el loteador deberá haber culminado las obras de infraestructura mínima al parcelamiento proyectado, quedando a su exclusivo cargo la provisión, dotación, ejecución y erogación de lo dispuesto en el Art 41°) de la [Ordenanza N° 1933/09](#) y/o su modificatoria [N° 2392/14](#), así como todas las obligaciones fijadas en el Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución, aprobado por [Ordenanza N° 2490/2015](#), y su adenda respectiva.-

Art. 5°) Establécese que, toda obra complementaria que no fuere prevista en la presente reglamentación y resultare necesaria para la ejecución de los trabajos mencionados en el artículo anterior, serán a exclusivo cargo del loteador.-

Art. 6°) Establécese que las obras de ripio, cordón cuneta y pavimento se realizarán de acuerdo al croquis

que se adjunta como anexo III, debiendo el loteador presentar previamente el proyecto correspondiente para que sea visado por la Subdirección de Obras Públicas.-

Art. 7°) Promulgada la Ordenanza de Factibilidad de Urbanización el loteador deberá presentar los proyectos técnicos finales de cada obra de infraestructura exigida para que sean visados por la Subdirección de Obras Públicas de esta Municipalidad, teniendo en cuenta los plazos establecidos en el artículo 39° de la Ordenanza N° 1933/2009 para la presentación del plan de avance de obra con sus respectivos presupuestos, así como aquellos definidos en el *Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución*, aprobado por [Ordenanza N° 2490/2015](#), y su adenda respectiva.-

Art. 8°) El loteador deberá respetar y ejecutar a su exclusivo cargo lo dispuesto en el dictamen de factibilidad hídrica otorgada por las autoridades pertinentes de la Provincia de Santa Fe, a los efectos de un escurrimiento adecuado de los desagües pluviales internos del propio loteo.-

En el mismo sentido de obligatoriedad deberá dar a conocer y hacer cumplir al contratista a cargo de la construcción del loteo las estipulaciones y/o cargos referentes al Plan de Manejo Ambiental propuesto en el estudio de impacto ambiental, aprobado por Resolución 201 del 2 de septiembre del 2015, por la autoridad provincial correspondiente.-

Art. 9°) El Grupo Sancor Seguros realizará y ejecutará en forma conjunta con la adjudicataria de la Obra Autovía ruta 34 C.C.A., un plan que desarrolle la Accesibilidad y Seguridad Vial sobre la Ruta 34 y la vía de acceso al centro de Urbanización, el cual deberá estar sujeto y en relación con el Proyecto de Autovía Ruta N° 34 tramo travesía urbana de Sunchales, que deberá ser aprobado por Vialidad Nacional, todo ello sin costo para el Municipio, siendo esta condición indispensable para que se apruebe la urbanización definitiva de este loteo.-

Art. 10°) **Del Servicio de Energía Eléctrica y Agua Potable:** Establézcase que la Empresa se obliga a gestionar e implementar las obras necesarias para la provisión de energía eléctrica y agua potable, todo en virtud de las obligaciones y condiciones establecidas en los *INFORMES DE FACTIBILIDAD* provistos por cada empresa prestataria del servicio respectivo.-

Art. 11°) **Cloacas:** Establézcase que la Empresa se obliga a ejecutar a su cargo la obra NEXO DE CONEXIÓN entre la red de cloacas interna de la Urbanización con el ramal principal, previa autorización y aprobación de la Municipalidad.-

Art. 12°) Defínase que la Zona de Restricción preestablecida por la ANAC, la cual debe permanecer como espacio libre entre la Urbanización y el Aeródromo, quedará como propiedad privada del Grupo Sancor Seguros

con la obligación de mantenerla libre de ocupantes, construcciones y/o en perfectas condiciones en cuanto a malezas y demás pautas ambientales. Asimismo en el límite de la Zona de Restricción con la Urbanización, el Grupo Sancor Seguros deberá ejecutar una "Barrera Forestal" acorde para minimizar los ruidos molestos con los especímenes arbóreos que apruebe el área de Arbolado Público de la Municipalidad y con la conformidad del ANAC.- Asimismo el loteador está obligado a respetar las consideraciones manifestadas en el Informe técnico 920/2013 emitido por la Administración Nacional de Aviación Civil que se adjunta a la presente.-

Art. 13°) Establécese que la Empresa se obliga a ejecutar a su cargo la obra de pavimentación de los tramos especificados en la cláusula 19 del *Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución* siendo el plazo máximo de finalización de obras:

Para el camino Público con sentido Norte/Sur desde Calle San Juan hasta su intersección con calle República Argentina, el 30/12/16.-

Para Circunvalación Sur desde Ruta 34 hasta su intersección con calle República Argentina: al finalizar las obras e infraestructura del proyecto de loteo. Se adjunta plano del mismo como anexo VII.-

Art. 14°) El loteador deberá designar un Representante habilitado técnicamente para hacerse responsable del control de los trabajos de infraestructura exigidos por la presente Ordenanza y sus complementarias, debiendo notificarse la aceptación del cargo a la Secretaría de Obras, Servicios y Medioambiente de la Municipalidad de Sunchales.-

Art. 15°) Determinase que la aceptación de la donación de calles públicas y espacios verdes públicos estará condicionada a la conclusión de las obras de infraestructura básica exigidas de conformidad a lo previsto en la presente. Toda solicitud en conflicto con lo estipulado será rechazada sin más trámite.-

Art. 16°) Dispónese que los usos definidos para el sector serán los especificados en Dictamen adjunto elaborado por el Órgano Técnico de Aplicación, avalado por la Ordenanza N° 1294/99, Distrito Residencial con Características Determinadas (Anexo V).-

Art. 17°) Dispóngase que las normas constructivas que deberá respetar el loteo serán las establecidas en el dictamen adjunto elaborado por la Subdirección de Obras Privadas (Anexo IV).-

Art. 18°) Incorpórense como:

Anexo I:

- Croquis de mensura y subdivisión.

Anexo II:

a- Fotocopias Certificadas de Dominio de la Propiedad.

- b-** Nota del propietario solicitando la factibilidad de incorporación del terreno a zona urbana.
- c-** Memoria Descriptiva.
- d-** Certificado de pago de tasa urbana.
- e-** Nota de factibilidad de Suministro de energía otorgado por la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe.
- f-** Nota de factibilidad de la Cooperativa de Provisión de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales Ltda.
- g-** Planialtimetría.
- h-** Factibilidad Hídrica otorgada por la Secretaría de Aguas de la Provincia de Santa Fe.
- i-** Factibilidad ambiental otorgada por Resolución N° 201, con fecha 2 de septiembre de 2015, de la Secretaría de Medio Ambiente de la provincia de Santa Fe.
- j-** Informe ANAC.

Anexo III:

- Croquis obra de ripio y pavimento.

Anexo IV:

- Dictamen y plano Normas Constructivas.

Anexo V

- Dictamen Órgano Técnico de Aplicación.

Anexo VI:

- Informe enviado a la Secretaría de Medio Ambiente y Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia.

Anexo VII:

- Croquis Nexa con trama Urbana - NEC.

Anexo VIII:

- Adenda al convenio firmado mediante la Ordenanza 2354/2013.

Anexo IX:

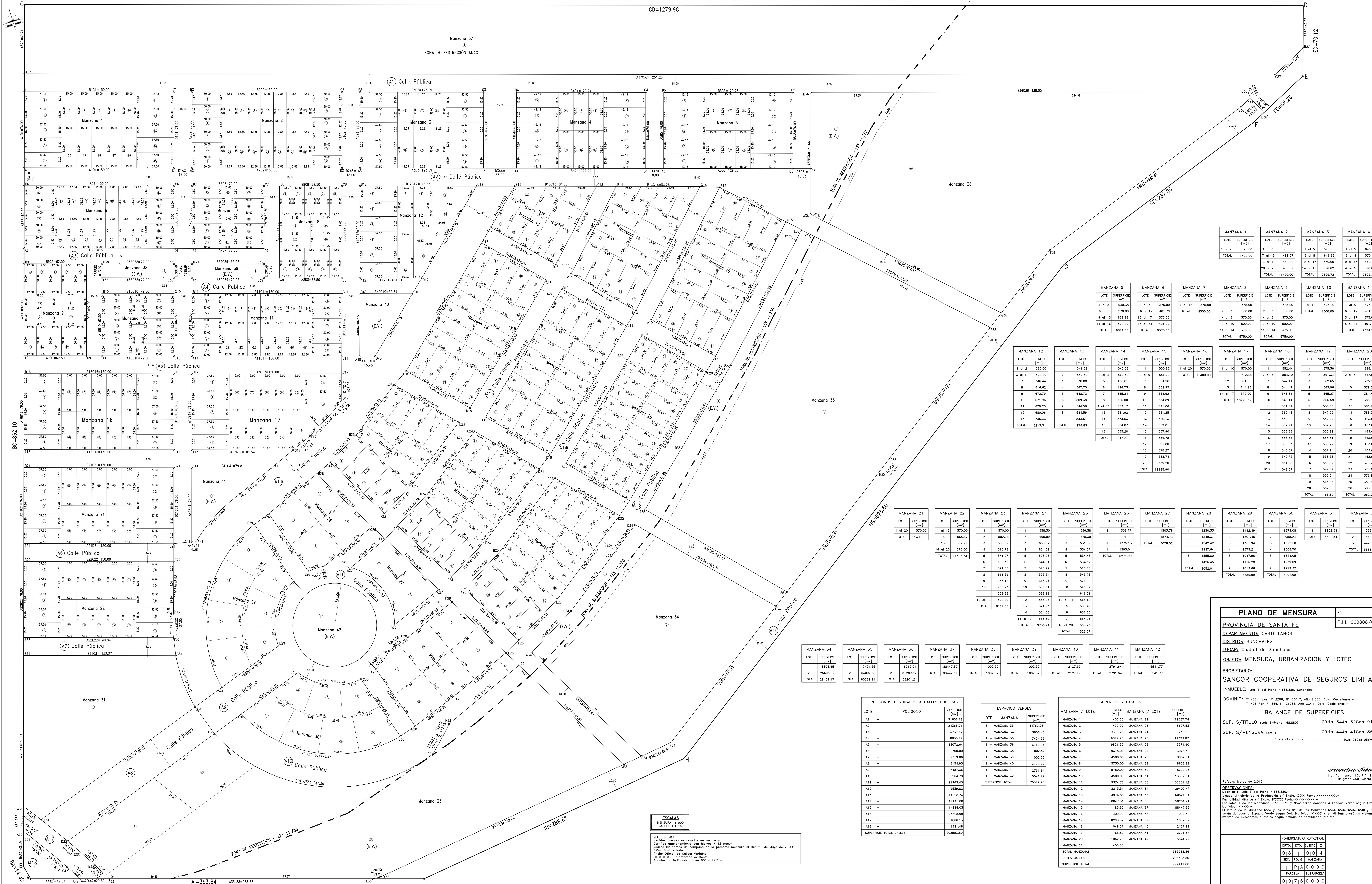
- Notas enviadas a la provincia de Santa Fe, solicitando factibilidad del terreno elegido para traslado del relleno sanitario. Planos y memoria descriptiva.

Anexo X:

- Nota de Conformidad de la Municipalidad para prestación recolección de residuos y servicio de cloacas.

Art. 19°) Elévase al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, comuníquese, publíquese, archívese y dése al R. de R. D. y O.-

//Dada en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal de la ciudad de Sunchales, a los trece días del mes de abril del año dos mil dieciséis.-



PLANO DE MENSURA

PROVINCIA DE SANTA FE

DEPARTAMENTO: CASTELLANOS

DISTRITO: SUNCHALES

LUGAR: Ciudad de Sunchales

OBJETO: MENSURA, URBANIZACION Y LOTEO

PROPIETARIO: SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA

INMUEBLE: Lote B del Plano N°168.880, Sunchales--

DOMINIO: T° 435 Impar, P° 2206, N° 63617, Año 2008, Dpto. Castellanos--

SUP. S/TITULO (Lote B-Plano 168.880) 79Ha 64As 62Cas 91dm²

SUP. S/MENSURA Lote 1 79Ha 44As 41Cas 86dm²

Diferencia en Mos 20As 21Cas 05dm²

N° P.I.I. 060808/0004

Francisco Thallo Ing. Agrimensor I.C.A.P.A. 1-0181 Banguera 360-RioSal.

Rafaela, Marzo de 2.015

OBSERVACIONES:
Modifica el Lote B del Plano N°168.880--
Visado Ministerio de la Producción y Explot. XXXX Fecha/XX/XXXX--
Facilidad Hídrica y Explot. N°XXXX Fecha/XX/XXXX--
Los Lotes 5 de las Manzanas N°34, N°35 y N°42 serán donados a Espacio Verde según Dto. Municipal N°XXXX--
El Lote 5 de las Manzanas N°33 y los lotes N°1 de las Manzanas N°34, N°35, N°36, N°40 y N°41 serán donados a Espacio Verde según Dto. Municipal N°XXXX y en el funcionamiento un sistema de retiro de excedentes pluviales según estudio de facultad hídrica

NOMENCLATURA CATASTRAL

DPDT. DTD. SUBDT. Z

0 8 1 1 0 0 4

SEC. POLIG. MANZANA

— P A 0 0 0 0

PARCELA SUBPARCELA

0 9 1 7 6 0 0 0

MANZANA 1	MANZANA 2	MANZANA 3	MANZANA 4
LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]
1 al 20 270.00	1 al 5 370.00	1 al 5 370.00	1 al 5 370.00
TOTAL 11400.00	7 al 13 488.57	6 al 8 616.62	6 al 8 570.00
	14 al 19 380.00	9 al 13 570.00	6 al 12 640.22
	20 al 26 488.57	14 al 16 616.62	14 al 16 570.00
	TOTAL 11400.00	TOTAL 9399.72	TOTAL 9822.20

MANZANA 5	MANZANA 6	MANZANA 7	MANZANA 8	MANZANA 9	MANZANA 10	MANZANA 11
LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]
1 al 5 640.38	1 al 5 375.00	1 al 12 375.00	1 al 5 375.00	2 al 3 500.00	2 al 3 500.00	1 al 5 375.00
6 al 8 570.00	6 al 12 401.79	2 al 3 500.00	2 al 3 500.00	2 al 3 500.00	2 al 3 500.00	6 al 12 401.77
9 al 13 638.92	9 al 17 375.00	4 al 8 375.00	4 al 8 375.00	4 al 8 375.00	4 al 8 375.00	14 al 19 375.00
14 al 16 570.00	18 al 24 401.79	11 al 14 375.00	11 al 14 375.00	11 al 14 375.00	11 al 14 375.00	18 al 24 401.77
TOTAL 9821.50	TOTAL 9375.06	TOTAL 4500.00	TOTAL 4500.00	TOTAL 4500.00	TOTAL 4500.00	TOTAL 9374.78

MANZANA 12	MANZANA 13	MANZANA 14	MANZANA 15	MANZANA 16	MANZANA 17	MANZANA 18	MANZANA 19	MANZANA 20
LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]
1 al 2 585.00	1 al 5 541.52	1 al 5 541.52	1 al 5 541.52	1 al 10 570.00	1 al 10 570.00	1 al 10 570.00	1 al 10 570.00	1 al 10 570.00
3 al 6 570.00	2 al 5 541.52	2 al 4 562.40	2 al 6 556.22	2 al 6 556.22	2 al 6 556.22	2 al 6 556.22	2 al 6 556.22	2 al 6 556.22
7 746.44	3 al 5 538.08	5 al 8 496.81	7 554.98	7 554.98	7 554.98	7 554.98	7 554.98	7 554.98
8 616.62	4 al 6 567.75	6 al 496.73	8 554.95	8 554.95	8 554.95	8 554.95	8 554.95	8 554.95
9 672.79	5 al 648.72	7 565.84	9 554.92	9 554.92	9 554.92	9 554.92	9 554.92	9 554.92
10 671.96	6 al 509.38	8 566.00	10 554.89	10 554.89	10 554.89	10 554.89	10 554.89	10 554.89
11 609.30	7 al 546.45	9 al 12 555.17	11 541.06	11 541.06	11 541.06	11 541.06	11 541.06	11 541.06
12 680.05	8 al 581.92	12 561.25	12 560.48	12 560.48	12 560.48	12 560.48	12 560.48	12 560.48
13 746.44	9 al 544.61	14 574.53	13 560.13	13 559.20	13 559.20	13 559.20	13 559.20	13 559.20
TOTAL 8213.51	TOTAL 4976.83	15 564.87	14 559.01	15 557.90	15 556.63	15 555.91	15 555.91	15 555.91
		16 555.20	16 556.78	16 556.78	16 556.78	16 556.78	16 556.78	16 556.78
		17 591.80	17 591.80	17 591.80	17 591.80	17 591.80	17 591.80	17 591.80
		18 596.27	18 596.27	18 596.27	18 596.27	18 596.27	18 596.27	18 596.27
		19 568.74	19 568.74	19 568.74	19 568.74	19 568.74	19 568.74	19 568.74
		20 559.20	20 559.20	20 559.20	20 559.20	20 559.20	20 559.20	20 559.20
		TOTAL 11185.90	TOTAL 11185.90	TOTAL 11185.90	TOTAL 11185.90	TOTAL 11185.90	TOTAL 11185.90	TOTAL 11185.90

MANZANA 21	MANZANA 22	MANZANA 23	MANZANA 24	MANZANA 25	MANZANA 26	MANZANA 27	MANZANA 28	MANZANA 29	MANZANA 30	MANZANA 31	MANZANA 33
LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]
1 al 10 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00	1 al 13 570.00
TOTAL 11400.00	14 565.47	2 562.74	2 660.09	2 625.30	2 1191.99	2 1574.74	2 1349.37	2 1301.45	2 958.24	2 958.24	2 958.24
	16 al 20 570.00	3 586.82	3 656.37	3 531.09	4 534.57	4 1395.01	4 1447.64	4 1373.21	4 1006.70	4 1006.70	4 1006.70
	TOTAL 11387.74	5 541.07	5 523.05	5 534.45	5 534.45	5 1027.90	5 1047.96	5 1047.96	5 1047.96	5 1047.96	5 1047.96
		6 566.36	6 544.91	6 534.32	6 534.32	6 534.32	6 1116.28	6 1279.09	6 1279.09	6 1279.09	6 1279.09
		7 591.85	7 570.32	7 550.80	7 550.80	7 550.80	7 1016.57	7 1016.57	7 1016.57	7 1016.57	7 1016.57
		8 611.59	8 595.54	8 545.76	8 545.76	8 545.76	8 1426.45	8 1426.45	8 1426.45	8 1426.45	8 1426.45
		9 635.16	9 613.74	9 571.08	9 571.08	9 571.08	9 1426.45	9 1426.45	9 1426.45	9 1426.45	9 1426.45
		10 706.73	10 536.31	10 596.39	10 596.39	10 596.39	10 1426.45	10 1426.45	10 1426.45	10 1426.45	10 1426.45
		11 509.63	11 536.19	11 616.21	11 616.21	11 616.21	11 1426.45	11 1426.45	11 1426.45	11 1426.45	11 1426.45
		12 al 14 570.00	12 536.06	12 536.06	12 536.06	12 536.06	12 1426.45	12 1426.45	12 1426.45	12 1426.45	12 1426.45
		TOTAL 8127.53	13 521.93	13 521.93	13 521.93	13 521.93	13 1426.45	13 1426.45	13 1426.45	13 1426.45	13 1426.45
			14 554.06	14 554.06	14 554.06	14 554.06	14 1426.45	14 1426.45	14 1426.45	14 1426.45	14 1426.45
			15 al 17 558.30	15 558.30	15 558.30	15 558.30	15 1426.45	15 1426.45	15 1426.45	15 1426.45	15 1426.45
			TOTAL 9736.21	16 al 20 558.79	16 al 20 558.79	16 al 20 558.79	16 al 20 558.79	16 al 20 558.79	16 al 20 558.79	16 al 20 558.79	16 al 20 558.79
				TOTAL 11323.07	TOTAL 11323.07	TOTAL 11323.07	TOTAL 11323.07	TOTAL 11323.07	TOTAL 11323.07	TOTAL 11323.07	TOTAL 11323.07

MANZANA 34	MANZANA 35	MANZANA 36	MANZANA 37	MANZANA 38	MANZANA 39	MANZANA 40	MANZANA 41	MANZANA 42
LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]
1 3806.45	1 7424.55	1 6912.04	1 88447.39	1 1002.52	1 1002.52	1 2127.99	1 2791.64	1 5541.77
2 25603.02	2 33097.39	2 51289.17	2 88447.39	2 1002.52	2 1002.52	2 2127.99	2 2791.64	2 5541.77
TOTAL 29409.47	TOTAL 60521.94	TOTAL 58201.21	TOTAL 88447.39	TOTAL 1002.52	TOTAL 1002.52	TOTAL 2127.99	TOTAL 2791.64	TOTAL 5541.77

POLIGONOS DESTINADOS A CALLES PUBLICAS	ESPACIOS VERDES	SUPERFICIES TOTALES
LOTE POLIGONO SUPERFICIE [m²]	LOTE SUPERFICIE [m²]	MANZANA / LOTE SUPERFICIE [m²]
A1 - 31606.12	1 31606.12	MANZANA 1 11400.00
A2 - 24363.71	2 24363.71	MANZANA 2 11400.00
A3 - 3739.17	3 3739.17	MANZANA 3 11400.00
A4 - 8638.22	4 8638.22	MANZANA 4 11400.00
A5 - 9072.64	5 9072.64	MANZANA 5 11400.00
A6 - 2700.00	6 2700.00	MANZANA 6 11400.00
A7 - 2719.06	7 2719.06	MANZANA 7 11400.00
A8 - 6154.95	8 6154.95	MANZANA 8 11400.00
A9 - 7487.36	9 7487.36	MANZANA 9 11400.00
A10 - 6264.78	10 6264.78	MANZANA 10 11400.00
A11 - 2166.45	11 2166.45	MANZANA 11 11400.00
A12 - 9539.82	12 9539.82	MANZANA 12 11400.00
A13 - 14208.73	13 14208.73	MANZANA 13 11400.00
A14 - 14141.88	14 14141.88	MANZANA 14 11400.00
A15 - 14886.03	15 14886.03	MANZANA 15 11400.00
A16 - 23605.99	16 23605.99	MANZANA 16 11400.00
A17 - 1866.13	17 1866.13	MANZANA 17 11400.00
A18 - 1341.48	18 1341.48	MANZANA 18 11400.00
SUPERFICIE TOTAL CALLES 208503.50	SUPERFICIE TOTAL 75379.28	MANZANA 19 11400.00
		MANZANA 20 11400.00
		MANZANA 21 11400.00
		MANZANA 22 11387.74
		MANZANA 23 8127.53
		MANZANA 24 9736.21
		MANZANA 25 1535.07
		MANZANA 26 9822.20
		MANZANA 27 5271.90
		MANZANA 28 3078.52
		MANZANA 29 8052.01
		MANZANA 30 8656.99
		MANZANA 31 1802.54
		MANZANA 32 53861.12
		MANZANA 33 58201.21
		MANZANA 34 88447.39
		MANZANA 35 1002.52
		MANZANA 36 1002.52
		MANZANA 37 2127.99
		MANZANA 38 2791.64
		MANZANA 39 5541.77
		MANZANA 40 11400.00
		MANZANA 41 2791.64
		MANZANA 42 5541.77
		MANZANA 43 58538.36
		MANZANA 44 20803.50
		MANZANA 45 79444.86

ESCALAS
MENSURA 1:1000
CALLES 1:1000

REFERENCIAS:
Medidas lineales expresadas en metros.
Certifico amojonamiento con fierros # 12 mm.
Redes las tomas de campo de la presente mensura el día 21 de Mayo de 2.014.
PAVE Pavimentado
Ancho Oficial de Calles: Variable
--- glombrado existente.
Angulo no indicado miden 90° y 270°.



GOBIERNO DE LA PROV. DE SANTA FE
SECRETARÍA DE JUSTICIA Y LEGISLACIÓN
DEPARTAMENTO DE SUNCHALES

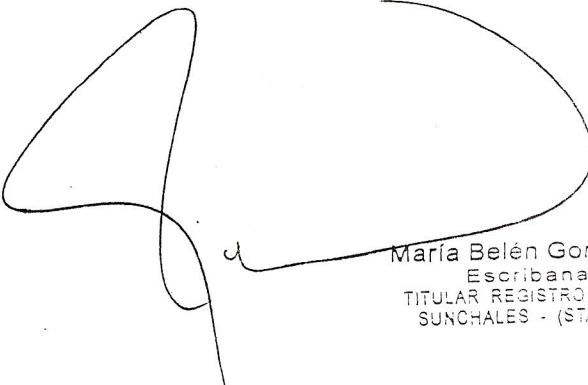
REGISTRO GENERAL
ACTUACION NOTARIAL
LEY 6698
SANTA FE
D 00788994

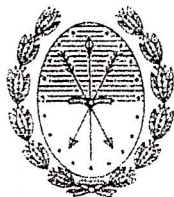


Maria Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)

106. Nro. 58. VENTA: NILDA MARTA GUGLIELMONE DE GERLERO a SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA. ESCRITURA NUMERO CINCUENTA Y OCHO. En la ciudad de Sunchales, Departamento Castellanos, Provincia de Santa Fe, a quince días del mes de febrero de dos mil once, ante mí, Escribana Autorizante, titular del Registro de Contratos Públicos Nro. 200, comparecen: NILDA MARTA GUGLIELMONE DE GERLERO, argentina, de apellido materno Rotania, nacida en fecha 7 de marzo de 1945, Documento Nacional de Identidad Nro. F4.974.116, CUIL Nro. 27-04974116-8, casada en primeras nupcias con Héctor Alberto Gerlero, y domiciliada en Avenida San Martín Nro. 1375 de la localidad de Pilar, Departamento Las Colonias, Provincia de Santa Fe, de tránsito en esta ciudad; y por la otra FRANCISCO GERMAN CAMPO, argentino, de apellido materno Vicentini, nacido en fecha 16 de febrero de 1960, Documento Nacional de Identidad Nro. 13.873.658, CUIL Nro: 20-13873658-0, casado en primeras nupcias con Ana Ester Rotania y domiciliado en General Paz N°290 de esta ciudad; los comparecientes personas hábiles, capaces y de mi conocimiento, doy fe. PRIMERO: Los comparecientes dicen: I- La Sra. NILDA MARTA GUGLIELMONE DE GERLERO manifiesta que comparece a este acto por derecho propio, y II- el Sr. FRANCISCO GERMAN CAMPO, manifiesta que concurre al presente otorgamiento en nombre y representación de SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, CUIT Nro. 30-50004946-0, Matrícula INAC Nro. 1358, con domicilio legal en Avenida Independencia de esta ciudad de Sunchales, lo que acredita con la siguiente documentación: 1- La existencia de SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, se justifica con el Estatuto Social Reformado aprobado por Asamblea General Ordinaria de fecha 31-10-1992, y por Resolución Nro. 12 de la Secretaría de Acción Cooperativa, 2- Su habilidad para actuar con Poder Especial para comprar, donde surgen facultades suficientes para el presente acto, el que fuere otorgado por Escritura Nro. 51 de fecha 09/02/2011, pasado por ante mí, manifestando que el mismo está subsistente, plenamente vigente y sin modificaciones. 3- Parte Pertinente del Acta Nro. 1156. del Consejo de Administración de fecha 26-01-2011, por la

Certificación efectuada en
Foja Notarial N° 200788994
Acta N° 649 F° 652
Sunchales, 06/06/2013


 María Belén González
 Escribana
 TITULAR REGISTRO N° 200
 SUNCHALES - (STA. FE)



ACTUACION NOTARIAL

LEY 6898



D 00788994

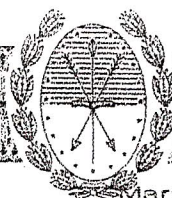
cual se al firmante, en un todo conforme a sus respectivos originales que tengo a la vista
para el otorgamiento del presente acto y que en copia agrego, manifestando el compare-
ciente encontrarse subsistente tanto la Cooperativa que representa como el poder de refe-
rencia y poseer facultades suficientes para el otorgamiento del presente acto. SEGUNDO:
La Sra. NILDA MARTA GUGLIELMONE DE GERLERO dice que VENDE, CEDE y TRANSFIERE a SANCOR COO-
PERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, quien ACEPTA, el dominio pleno que tiene y le corresponde
sobre los inmuebles que se describen a continuación: 1)- Una fracción de terreno con todas
sus adherencias, parte de otra porción mayor ubicada en la parte Nord-Oeste del lote
número DIECISEIS de la Colonia Sunchales, Departamento Castellanos, señalada como polígono
letras A-B-C-D-E-F-G-H-I-A., en el plano de mensura suscripto por el Agrimensor Eros R.
Faraudello en enero de 1989, e inscripto bajo el Número 115971; y según Nuevo Plano de
Mensura de Remanente confeccionado por el Agrimensor Gustavo Clausen, en fecha 15-12-2009
e inscripto en el Servicio de Catastro e Información Territorial bajo el Número: 153876,
la fracción que por este acto se enajena se identifica como lote NUMERO UNO, Polígono:
A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K-A. y mide: en su frente al Norte, compuesto por tres tramos, par-
tiendo el primero en el extremo Nord-Oeste del polígono y con dirección al Este, tramo
A-B TRESCIENTOS metros; desde este punto y con dirección al Norte, tramo B-C CIEN metros,
y desde el punto C y con dirección al Este, tramo C-D, mide NOVECIENTOS SETENTA Y NUEVE
metros SETENTA Y SIETE centímetros; su frente al Este, lo componen cinco tramos, partiendo
desde el punto D y con dirección Sur, siendo el primer tramo punto D-E de DOSCIENTOS
CATORCE metros, desde el punto E y con dirección Sud-Oeste, tramo E-F SESENTA Y OCHO
metros VEINTE centímetros; desde este último punto y con dirección al Sud-Oeste, tramo
F-G, DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE metros; el siguiente tramo a partir del punto G y con
dirección al Sud-Oeste, puntos G-H SEISCIENTOS VEINTITRES metros SESENTA centímetros; y
desde el punto H, y con dirección al Sud-Oeste tramo H-I, DOSCIENTOS NOVENTA metros; el



ACTUACION NOTARIAL

LEY 6898

D 00788995



María Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)

1 lado Sud, tramo I-J mide TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES metros OCHENTA Y NUEVE centímetros;
2 en su frente al Sud-Oeste, tramo J-K, CATORCE metros CUARENTA centímetros; y desde este
3 último punto K, en su lado Oeste, tramo K-A, NOVECIENTOS SIETE metros TREINTA centímetros;
4 cerrando así el polígono que arroja una superficie total de: NOVENTA Y CINCO HECTAREAS,
5 CATORCE AREAS, CINCUENTA Y CINCO CENTIAREAS, SESENTA Y NUEVE DECIMETROS CUADRADOS, lin-
6 dando en su lado Norte, en sus primeros dos tramos con Lote 1 del Plano Nro. 141232, pro-
7 piedad perteneciente a Sancor Cooperativa de Seguros Limitada, y su tercer tramo, camino
8 público en medio, con propiedad de José M. Daga; en su lado Este, y en su primer tramo,
9 camino público en medio, linda con propiedad de Adelmíro S. Astesana, y en sus cuatro res-
10 tantes tramos del lindero Este, canal de desagüe Vila Cululú en medio, con más terreno
11 perteneciente a la hoy vendedora; al Sud, camino público en medio, linda con Ruta Nacional
12 Nro. 34, en parte, y con más propiedad de la parte vendedora; al Sud-Oeste, linda con Ruta
13 Nacional Nro. 34; y al Oeste, camino público en medio, con propiedad de Automóvil Midget
14 Club Sunchales. 2)- Una fracción de terreno que es parte del lote número Quince de la
15 Colonia Sunchales, Departamento Castellanos, identificada como Fracción letra "C" en el
16 plano de mensura y subdivisión suscripto por el Ingeniero Gaudencio N. Langhi en enero de
17 mil novecientos sesenta y cinco y registrado en el Departamento Topográfico de la provin-
18 cia bajo el Nro. 41.441, ocupa la esquina Nord-Oeste del campo mayor a que pertenece y
19 mide: TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE metros CUATRO centímetros en el costado Norte, línea
20 M'-N'; CIENTO SESENTA Y SIETE metros NOVENTA Y CUATRO centímetros en su costado Sud-Oes-
21 te, línea M'-L; y el costado Sud-Este, formado por una línea ligeramente quebrada que mide
22 CIENTO NOVENTA Y TRES metros CUARENTA Y CUATRO centímetros, en su primer tramo, línea
23 O-N'; y en el mismo rumbo, TREINTA Y NUEVE metros SIETE centímetros en su segundo tramo,
24 línea L-O; con una superficie total, libre de caminos, para el polígono M'-N'-O-L-M' (
25 Fracción C), de UNA HECTAREA SESENTA Y UNA AREAS CUARENTA Y TRES CENTIAREAS, VEINTITRES

María Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES - (STA. FE)



ACTUACION NOTARIAL

LEY 6898



D 00788995

DECIMETROS CUADRADOS; y linda: al Norte, calle pública en medio, con don Pedro Guglielmo-
ne, (hoy de la vendedora)- lote dieciséis según título, al Sud-Oeste, la Ruta Nacional
Número Treinta y cuatro en medio, con la fracción "B"; y al Sud-Este canal Vila Cululú en
medio, con la fracción "D", ambos del mismo plano citado. Descripción según título antece-
dente. TERCERO: I- PRECIO: Las partes manifiestan que la presente operación se realiza
por el precio de dólares estadounidenses un millón setecientos cincuenta mil (U\$S
1.750.000,00). II- FORMA DE PAGO: Así también dicen que por expreso pedido de la vende-
dora el precio se abonó íntegramente y con anterioridad al otorgamiento del presente
acto, en las cuentas más abajo detalladas y de la siguiente manera, a saber: a- La canti-
dad de dólares estadounidenses setecientos noventa y seis mil cuatrocientos cuarenta (U\$S
796.440,00) mediante transferencia realizada por la compradora en fecha 14 de febrero de
2011, en la cuenta determinada por la vendedora Nro. 0105 144 372 - SWIFT: SSKMDEMM, del
banco Stadtparkasse Muenchen (Identificado con el Nro. BLZ 701 500 00) de titularidad de
la Sra. María Isabel Grossmann. b- La cantidad de dólares estadounidenses setecientos
noventa y seis mil cuatrocientos cuarenta (U\$S 796.440,00) mediante transferencia reali-
zada por la compradora en fecha 14 de febrero de 2011, en la cuenta determinada por la
vendedora Nro. 0000 123 54800 - SWIFT: BOFAUS3N, del Bank of América NA NY, ABA:
026009593 de titularidad del Sr. Jorge Alfredo Schuhmacher. c- El saldo, o sea la canti-
dad de dólares estadounidenses ciento cincuenta y siete mil ciento veinte (U\$S 157.120,00)
en su equivalente en moneda de curso legal, o sea la cantidad de pesos seiscientos treinta
y dos mil noventa y tres con setenta y seis (\$ 632.093,76) - cotización que es tomada por
las partes de la información de Banco de la Nación Argentina - Cotizaciones de Divisas en
el Mercado Libre de Cambios al último cierre: 14-02-2011 - un dólar estadounidense equiva-
lente a cuatro pesos con cero veintitrés centavos argentinos (1U\$S = 4,0230 \$) suma que
ha sido pagada en el día de la fecha y antes de este acto mediante orden de pago Nro.



ACTUACION NOTARIAL

LEY 6898

D 00788996



Maria Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)

2381879 emitida por el comprador en la cuenta indicada por la vendedora: caja de ahorro
Nro 27114027211913 del Banco de La Nación Argentina, sucursal Pilar (Santa Fe) de titularidad del Sr. Héctor Gerlero - esposo de la vendedora -. La vendedora en este acto manifiesta que se ha acreditado, conforme su solicitud, en cada una de las cuentas detalladas en los incisos a-b y c el monto determinado o sea la suma de dólares estadounidenses un millón setecientos cincuenta mil (U\$S 1.750.000,00) lo que totaliza y cancela el precio de venta por lo que le otorga a SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, formal recibo y carta de pago en forma por la totalidad del precio fijado, no restando otorgamiento de escritura de recibo alguna, por estar íntegramente recibido el precio pactado. CUARTA: La Sra. NILDA MARTA GUGLIELMONE DE GERLERO transmite a favor de SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, todos los derechos inherentes al dominio y a la posesión, responde por evicción y vicios redhibitorios y se obliga al saneamiento conforme a derecho Y DECLARA: a) que no está inhibida para disponer de sus bienes. b) que los inmuebles descriptos no son objeto de contratos vigentes ni están afectados a embargos, ni gravámenes de ninguna naturaleza, c) que los transfiere con los impuestos, tasas, contribuciones pagos al día de la posesión, d) que efectúan la tradición de los inmuebles vendidos a favor de la parte compradora en este acto. e) que los bienes inmuebles transmitidos en este acto no se encuentran afectados a explotación comercial alguna. QUINTA: El Sr. FRANCISCO GERMAN CAMPO en representación de SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA en este acto DECLARA: a) que acepta la transferencia de ambos dominios, b) que se encuentra en posesión de los bienes que adquiere. SEXTA: 1- Ambas partes DECLARAN: que cualquier importe derivado del impuesto inmobiliario, Tasa Municipal, Contribución de Mejoras provinciales o municipales, Comité de Cuenca, que tanto sea por diferencias, reajustes, deudas omitidas, deudas pendientes de liquidación, o que por otros conceptos pudieran corresponder, serán a cargo de quien a la fecha en que los importes se hicieron exigibles, haya estado en posesión del bien vendido.

Maria Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES - (STA. FE)



ACTUACION NOTARIAL

LEY 6898



D 00788996

en la presente, obligándose a saldarlos al primer requerimiento que les formulen, tanto
las respectivas autoridades administrativas como el Escribano Autorizante, a quien desli-
gan de toda responsabilidad al respecto. 2- Que no han celebrado boleto de compra venta
previo. **SEPTIMA: ASENTIMIENTO CONYUGAL:** Presente desde el principio en este acto el Sr.
HECTOR ALBERTO GERLERO, argentino, de apellido materno Secotti, nacido en fecha 2 de marzo
de 1949, Documento Nacional de Identidad Nro. M 5.531.395, CUIL Nro. 20-05531395-5, casado
en primeras nupcias con la Sra. Nilda Marta Guglielmone de Gerlero, y domiciliado en Ave-
nida San Martín Nro. 1375, de la localidad de Pilar, Departamento Las Colonias, Provincia
de Santa Fe, de tránsito en ésta ciudad; persona hábil, capaz y de mi conocimiento, doy
fe, da el expreso asentimiento conyugal requerido para este acto, conforme el Art. 1277
del Código Civil. **OCTAVA: CONSTANCIAS NOTARIALES:** El autorizante hace constar de acuerdo
a la documentación presentada por los comparecientes y a los certificados que se tienen a
la vista, lo siguiente: **A- TITULO Y REGISTRACIONES: LE CORRESPONDE:** el inmueble descrito
en el punto 1)- a la parte vendedora Sra. Nilda Marta Guglielmone de Gerlero, por División
de Condominio, realizada con los Sres. Alberto Alejandro Guglielmone y otros, siendo de
estado civil casada, en fecha 06/06/1990, según Escritura Nro. 178, pasada por ante Escri-
bano Autorizante Horacio Remondino, en su Registro Notarial Nro. 200 de la ciudad, hoy a
mi cargo, e inscripta de la siguiente manera: Santa Fe, 06/09/1990, bajo el Número: 36691,
al Folio 1746, Tomo 339 Impar, Sección Propiedades, Departamento Castellanos Registro
General. Y el inmueble descrito en el punto 2)- a la parte vendedora Sra. Nilda Marta
Guglielmone de Gerlero, por compra que realizara a los Sres. René Lorenzo Sabena y Raúl
Ricardo Sabena, siendo de estado civil casada, según Escritura Nro. 426, de fecha
25/11/1992, pasada por ante Escribano Autorizante Horacio Remondino, en su Registro Nota-
rial Nro. 200 de la ciudad, hoy a mi cargo, inscribiéndose de la siguiente manera: Santa
Fe, 11/12/1992, bajo el Número: 78290, al Folio: 2857, Tomo 353 Par, Sección Propiedades,



ACTUACION NOTARIAL

LEY 6898

D 00788997



Maria Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)

Departamento Castellanos. Registro General. B- INFORME REGISTRAL: Según los certificados

Npos. 008845 y 008844, expedidos todos por el Registro General en fecha 03/02/2011, resulta que el dominio consta como se ha expresado y no aparecen inhibiciones y los inmuebles no reconocen embargos, hipoteca, ni otro derecho real. C- IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES: Según declaración de la vendedora y los certificados expedidos por las reparticiones administrativas se acredita que no se adeuda Tasa Comunal, Impuesto Inmobiliario, Mejoras Comunal ni Provincial a la fecha. Los inmuebles vendidos están empadronados para el pago del Impuesto Inmobiliario bajo las siguientes partidas 1)- 08-11-00-060808/0001-9 y 2) 08-11-00-060818/0000-7. Por la Municipalidad de la ciudad de Sunchales, los inmuebles se encuentran empadronados bajo los siguientes números de Contribuyente: 9325 y 9326. D- CERTIFICADO CATASTRAL: Se solicitaron los certificados catastrales: por la partida Nro. 08-11-00-060808/0001-9, Expte. Nro. 13401-0873204-7 (F: 546103) expedido en fecha 22/12/2010 el que informa la Valuación Total: \$ 59191,86 (valuación terreno: \$ 59191,86, valuación edificio: \$ 0.00); y por la partida Nro. 08-11-00-060808/0000-7, Expte Nro. 13401-0880644-5 (F- 557097) de fecha 08/02/2011 el que informa la Valuación Total: \$ 838,51 (Valuación terreno: \$ 838,51, valuación edificio: \$ 0,00). E- VALOR A LOS EFECTOS FISCALES: A los efectos fiscales e impositivos, la suma de dólares billetes estadounidenses un millón setecientos cincuenta mil (U\$S 1.750.000,00) es equivalente a la suma de pesos siete millones setenta mil con cero centavos (\$ 7.070.000,00), conforme el tipo de cambio divisa vendedor vigente en el mercado cotización billete del Banco de la Nación Argentina al cierre del día de ayer 14-02-2011: valor de dólar billete estadounidense uno (U\$S 1,00) es igual al valor de pesos cuatro coma cero cuatro (\$ 4,04). Se deja constancia y se fija este valor de la operación al solo efecto de dar valor a la misma para el pago de Impuestos y Tasas respectivas y no como importe del precio de venta. F- IMPUESTO A LOS INGRESOS BRUTOS: No corresponde retener por este concepto, en virtud de lo declarado

Maria Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)



ACTUACION NOTARIAL

LEY 6898



D 00788997

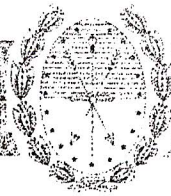
por la vendedora en el punto CUARTO inciso "e" de la presente escritura, exhibiéndome al
efecto Certificado expedido por la Municipalidad de Sunchales que acredita que no está
inscripta como productora agropecuaria y Certificación Contable en igual sentido. G-
IMPUESTO A LA TRANSFERENCIA INMOBILIARIA: La vendedora manifiesta bajo declaración jurada
que los inmuebles objeto de la presente no se encuentran afectados a explotación agrope-
cuaria y que la titular se halla inscripta frente a la AFIP como monotributista, motivo
por el cual corresponde retener Impuesto a la Transferencia Onerosa de Bienes Inmuebles en
la suma de pesos ciento seis mil cincuenta (\$ 106.050,00). H- FORMULARIO COTI: Constan-
cia de Alta - Venta de Inmueble Código de Oferta de Transferencia de Inmuebles sin inter-
vención Inmobiliaria N° 31078113518198.- Fecha Vigencia: 15-02-2011-15-02-2013 - Titular:
GUGLIELMONE NILDA MARTA I- UIF: Se agrega a la presente Declaración Jurada y Certifica-
ción Contable sobre Licitud y Origen de los Fondos (Ley N° 25.246), Resolución 2/02 y
Directiva U. I. F. 25/10/2002 - BO.N° 30014 DEL 29/10/2002, suscripta por el comprador.
Los otorgantes se encuentran debidamente asesorados y prevenidos sobre el acto y las con-
secuencia jurídicas del mismo y una vez informados del derecho que la ley les concede de
leer por sí la presente escritura, optan por no hacerlo, por creerlo innecesario y procedo
a la lectura integral de la misma, cuyo contenido aprueban otorgando su consentimiento y
la firman por ante mí, de lo que doy fe. Están las firmas de NILDA MARTA GUGLIELMONE DE
GERLERO, y FRANCISCO GERMAN CAMPO y HECTOR ALBERTO GERLERO, ante mí MARIA BELEN GONZALEZ,
está mi sello.

CONCUERDA EPECTUADO EN
Follo de Seguridad No. 00502406

Maria Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)



CONCUERDA



D 00502706

CUERDA con su escritura matriz N° 58 de fecha 15/02/2011

autorizada por María Belén GONZALEZ

que obra al/los folio/s 106/07/08 en mi carácter de ESCRIBANA TITULAR del Registro Notarial N° 200

Para SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA

expido el presente primer TESTIMONIO, en 4 foja/s

de Actuación Notarial N° D00788994/00788995/00788996/00788997 y este Concuenda

que firmo y sello en Sunchales a los 18

días del mes de Febrero del año 2011

María Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)

SANTA FE 10/03/2011 de 20
Inscripto bajo el N° 21088 del Folio 666
Tomo 476 Par Sección "Pro. y. Ceres" Departam.
Castellanos del Registro
General. Consta.
Folio N°



RAFAEL TORRES
SECRETARIO

Certificación efectuada en
Foja Notarial N° D00462547.
Acta N° 649 F° 652
Sunchales 06/06/2013

María Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES (STA. FE)



**CERTIFICACION DE
COPIAS DE DOCUMENTOS**

(Ley 6898 Art. 12 y Decreto 1612/95 Art. 10)

D 00462547

////////// Sunchales, seis de Junio de 2013

De conformidad con el requerimiento obrante en el Acta número 649
labrada en la fecha, al folio 652 del Registro de Intervenciones N° 200-

del que soy titular , en mi carácter de ESCRIBANO PUBLICO

en uso de las atribuciones que me confieren las Leyes y Reglamentaciones Vigentes.

CERTIFICO

Que el documento al que se agrega la presente, que consta de 5 folios

que firmo y sello, reproduce fielmente su original que tengo a la vista para este acto.

Conste.

Conteniendo: Venta de Nilda Marta Guglielmone de Gerlero a favor de San-
cor Cooperativa de Seguros Limitada, realizado en esta ciudad, con fecha
25/02/2013, pasado por ante mí, en mi Registro Nro. 200 de esta ciudad,
mediante escritura Nro. 58, la que se encuentra inscripta bajo el N° 21088
el Folio 666, Tomo 476 Par, Sección "Propiedades" Departamento Castellanos
del Registro General con fecha 10/03/2011; y cuyos demás datos y circuns-
tancias identificatorias figuran en el mencionado documento.

María Belén González
Escribana
TITULAR REGISTRO N° 200
SUNCHALES - (STA FE)

Sunchales, 26 de febrero de 2016

Sr. Jorge Actis
Secretario de Obras, Servicios y Medio Ambiente
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES

Ref: Proyecto de Desarrollo Urbano y Tecnológico. Ruta Nacional N° 34. **Grupo Sancor Seguros**

De nuestra consideración:

Como ya es de conocimiento, entre la Municipalidad de Sunchales y Sancor Cooperativa de Seguros Limitada fue celebrado en mayo de 2015 un convenio urbanístico, en donde se acordaron una serie de cláusulas particulares para el desarrollo del proyecto de referencia.

Habiendo cumplido con cada una de las obligaciones asumidas por esta cooperativa en el convenio citado anteriormente, venimos a través de la presente a solicitar **FACTIBILIDAD TÉCNICA MUNICIPAL** del Desarrollo Urbano y Tecnológico.

Agrademos desde ya su colaboración y quedamos a su disposición para cualquier aclaración y/u observación que considere necesaria.

Sin más por el momento, lo saludamos atentamente.



 **GRUPO
SANCOR
SEGUROS**
ALFREDO INGENIERO CIVIL
PROYECTO DE ORGANIZACIÓN

Polo Desarrollo Tecnológico-Educativo-Residencial

Memoria Descriptiva

Aspectos generales

Este emprendimiento consiste en la creación de un polo científico, tecnológico, productivo y educativo, integrado a un conjunto urbano, desarrollado dentro de una configuración sustentable orientada al ahorro de los recursos no renovables y al uso eficiente de las fuentes de energía.

Su objetivo fundamental es generar un espacio residencial soporte que contenga y abrace al centro científico a través de trayectos próximos y cotidianos. Además de los sectores destinados al desarrollo tecnológico y empresarial, el sitio contempla áreas de servicios, deportivas y culturales, así como gran cantidad de espacios verdes.

De esta forma, el emprendimiento está contribuyendo fuertemente a fomentar y fortalecer el vínculo entre el área científico-tecnológica con las demás áreas de la sociedad, una asociación generalmente reservada para las grandes urbes donde se encuentran establecidos la mayoría de los centros de investigación y educación superior. Por lo anterior, decimos que las características que tiene este emprendimiento son marcadamente diferenciales, las cuales lo definen como innovador y de especial aporte a la comunidad.

-El Proyecto se ubica en la intersección de la ruta 34 con la traza de dos de los caminos rurales que surcan el distrito de Sunchales, al Margen Norte del Canal Vila Cululú, contiguo al aeródromo Municipal, y al Nuevo Edificio Corporativo del Grupo Sancor Seguros (NEC)

-El Plan Base de Sunchales designa dos sectores de crecimiento residencial al Oeste de la ruta 34, una franja para Proyectos Especiales al Este de la misma ruta y una franja al Oeste del casco urbano para Desarrollo industrial sustentable.

-Para los sectores Norte y Sur, contiguos al ejido urbano central, se prevén desarrollos residenciales y de usos complementarios, con centros barriales a distancias peatonales. La Municipalidad ha promovido y activado estos desarrollos, mediante planes de sector.

-El Proyecto de Polo tecnológico y educativo fue declarado de interés público por la municipalidad de Sunchales según la ordenanza 2354/2013 promulgada en noviembre de 2013.

-Como se puede percibir en la fig2., este desarrollo se ubicará justo en el sector de intersección de las macrozonas residencial y de proyectos especiales. Esto garantiza la conectividad y respeta los planes previstos.

Aspectos urbanos

-El Polo de desarrollo se concibió desde el inicio como un conjunto urbano integrado, basado en conceptos de urbanismo sustentable vigentes en otros países. Por lo que se descartó la creación de un polo educativo y tecnológico aislado.

- El conjunto del aeropuerto, el NEC y el CITES, promoverán un desarrollo basado en actividades de alta tecnología y de última generación. A fin de atraer el perfil de población para esta clase de desarrollos, se pensó crear un barrio integrado, de escala peatonal, con espacios públicos, espacios verdes, y con usos y densidades mixtas.
- Los edificios residenciales tendrán una variedad de formatos, densidades, ubicación y dimensiones que permitan servir a una población diversa y multigeneracional.
- Esta combinación de factores garantizarán la sustentabilidad económica y social del conjunto.
- La presencia de este polo de desarrollo en el extremo este de la macrozona residencial sur dinamizará esta franja, definiendo un sector de actividad económica al final de la Circunvalación sur.

Aspectos viales y de transporte

- En su plan base, el Municipio define una circunvalación en tres de sus lados. Este es un elemento ordenador del territorio que otras localidades vecinas no tienen. Este diagrama se basa en la cuadrícula de caminos rurales existente, y en los cuadrantes de crecimientos definidos en el Plan Municipal.
- El diagrama vial que se propone se conecta con la circunvalación sur mediante una rotonda sobre la futura autovía.
- La construcción de la autovía en la Ruta Nacional 34, incluyendo las colectoras en ambos sentidos, y las rotondas en los cruces de los caminos rurales, permite anticipar que el tramo de autovía en todo el frente urbano de Sunchales funcione de modo adecuado, permitiendo la circulación fluida del transporte regional pero permitiendo también los recorridos locales a ambos lados.
- Los viajes generados en el Polo se reducirán por la presencia de zonas residenciales, comerciales y de servicios, más los futuros equipamientos de salud y educación primaria y secundaria.
- A fin de reducir al máximo los viajes en vehículos particulares se proyecta un sistema de buses para realizar transporte de pasajeros en horarios de entrada y salida de colegios. Hoy este sistema ya funciona para el NEC.
- El Aeródromo permite una comunicación directa con otros aeródromos de la región y todo el país, agilizando así los desplazamientos de los investigadores, académicos, técnicos, emprendedores y miembros de la sociedad en general. La presencia contigua al aeropuerto permite anticipar menos cruces por la ruta ocasionando una menor congestión de tráfico.

Aspectos económicos

- Este polo de actividad puede ayudar a consolidar el sector sur, creando un centro que impulse la creación de empresas de base tecnológica con el consiguiente desarrollo PyME, además defavorecer las inversiones en desarrollos residenciales y de equipamiento a lo largo de este corredor, en el acceso a Sunchales desde Rafaela.

-El desenvolvimiento del sector contribuye fuertemente a la creación de empleo y al desarrollo económico local.

-El Polo se articula alrededor del CITES creado por Sancor Seguros, un Centro de Innovación Tecnológica que se vincula además con entes públicos y universidades, y que funciona desde 2013 en Sunchales. Para crecer, el CITES necesita disponer de un campus tecnológico con tierra e infraestructura de última tecnología, y acceso a transporte aéreo.

-La ubicación contigua al NEC y al aeródromo permite consolidar un sector que integre distintas actividades terciarias basadas en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (en Inglés STEM) interdisciplinariamente con el mundo de las empresas y los negocios mediante la promoción de nuevos emprendimientos, algunos de los cuales ya están en etapa de factibilidad económica.

Aspectos educativos y de capacitación

-En los últimos años numerosas universidades han abierto centros de estudios en ciudades pequeñas y medianas, lo que permite mantener la franja de población de 18 a 30 años cuando antes este segmento migraba a las ciudades medianas y grandes.

-Se pueden integrar investigaciones y educación con otras ciudades de la región, creando carreras que se dictan específicamente en esta sede. El CITES tiene convenios con distintas Universidades y Centros de Investigación, como Universidad Nacional del Litoral, Universidad Tecnológica Nacional, IAE Business School, CONICET, etc.

-Los programas universitarios se complementarán con los de otras ciudades de la región pudiendo dictarse algunas carreras en cada localidad.

Aspectos ambientales

-La propuesta urbanística se completa con un enfoque ambiental integral. Para lograr este objetivo se está realizando un estudio en base a la norma LEED-ND, que permitirá establecer si el proyecto se encuadra dentro de los parámetros que establece el USGBC (United States Green Building Council) y su capítulo local, el AGBC (Concejo Argentino de Construcción Verde).

-Las características del proyecto favorecen la certificación, basada en los siguientes parámetros:

-El proyecto se encuentra cercano al ejido urbano, y en el cruce de una vía de transporte regional y dos calles rurales, una de las cuales está proyectada como circunvalación sur.

-El terreno sobre el que se desarrolla el proyecto no es virgen sino que ha sido destinado a explotación agropecuaria en tiempos recientes

-El sistema de desagües pluviales incluye dispositivos que permiten anular el efecto que causará la impermeabilización del suelo debida a la urbanización sobre el medio circundante.

Para ello, el agua proveniente de las lluvias será retenida temporalmente en zonas bajas construidas al efecto, que serán vertidas gradualmente al arroyo Vila Cululú sin incrementar su caudal.

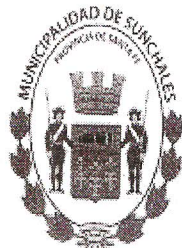
-La provisión de agua se hará mediante doble cañería, una línea destinada a usos humanos (agua potable, higiene) y otra destinada al riego y otros usos no humanos.

-Los sistemas de desagües cloacales se diseñarán y construirán de modo de que el vertido de fluidos final sea apto para su volcado en los cursos de agua.

-El diseño del trazado de calles y manzanas aprovecha los contornos del terreno, lo que permitirá minimizar el movimiento de suelos.

-Los futuros propietarios recibirán un manual de diseño y construcción de sus futuros edificios y viviendas donde se establecen un conjunto de normas ambientales a ser respetadas en todas las etapas de diseño, construcción y uso de los inmuebles proyectados.

-Se promoverá la utilización de energías sustentables mediante paneles fotovoltaicos y térmicos, y turbinas para generación de energía eólica.



DEJAMOS CONSTANCIA: Que la propiedad a nombre de SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS Cont. N° 30479, catastro 21-002-01 no adeuda en concepto de Tasa Gral de Inmuebles Urbanos, hasta el mes de Marzo 2016 inclusive.

Este certificado no contempla la existencia de deudas por contribución de mejoras edilicias.

**CONSTANCIA NO VALIDA
PARA ESCRITURAS**

Para presentar ante las Autoridades que lo soliciten se expide el presente en Sunchales, Provincia de Santa Fe, a los Dieciocho días del mes de Marzo del dos mil diesiseis.-----

INFORME NO VALIDO COMO LIBRE DEUDA

NORMA I. de SCANDALO
JEFA DTO. RECAUDACIONES
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES



Energía de Santa Fe

Rafaela, 10 de Marzo de 2015

Nota N° 8514-CS-15

Ref.: Solicitud de factibilidad de suministro para loteo SANCOR SEGUROS en la zona urbana de Sunchales.

Señores

SANCOR SEGUROS

(2322) Sunchales
Pcia. de Santa Fe

Att. Ing. Eduardo R. BOGGIATTO

De nuestra consideración:

En respuesta a vuestra nota de fecha 23/02/2015, a través de la cual ha solicitado factibilidad de suministro para el emprendimiento de la referencia, cumplimos en informarle lo siguiente.

En virtud de las condiciones y capacidad disponible en la infraestructura que abastece la zona de influencia eléctrica del emprendimiento, se informa que se podrá abastecer la demanda de 1.500 kW estimada en base a vuestra solicitud formulada por nota de fecha del 28/01/2015, una vez satisfechas las condiciones técnico-económicas que establecen las normas en vigencia para este tipo de suministro.

De requerirse oportunamente una demanda superior a la considerada, la misma será tratada en las condiciones que fije la normativa vigente.

Para el abastecimiento eléctrico al loteo en cuestión, deberán materializarse obras de infraestructura eléctrica en Media Tensión (MT) y Baja Tensión (BT) según se detallan a continuación:

- *Tendido de acuerdo a proyecto de Cable Armado Subterráneo 3x1x185 mm² Al con pantalla de Cu 50 mm² / 13,2 kV, desde la Cabina de Maniobra y Medición de SANCOR Seguros que vinculará las Subestaciones Transformadoras (SET) necesarias para vuestro predio.*
- *Provisión y montaje de la cantidad de Sub Estaciones Transformadoras que el proyecto determine, según disposición y potencia solicitada.*
- *Red de Baja Tensión reglamentaria, en todo el predio.*
- *La infraestructura eléctrica a ejecutar deberá responder a los tipos constructivos y especificaciones técnicas vigentes en la EPESF.*

Luego de analizadas las diferentes alternativas de abastecimiento, la EPESF considera conveniente eliminar la radialidad de este distribuidor construyendo una nueva salida desde la ET Sunchales que sirva, adicionalmente, para descargar al resto de los distribuidores y poder brindar una mejor calidad de servicio a todo los usuarios del loteo



Energía de Santa Fe

ante cualquier eventualidad y/o falla. Se deja aclarado que debido a la conveniencia y mejora de servicio en la zona cercana a este emprendimiento, la EPESF podría participar en la inversión que demande la ejecución de la citada obra de alimentación alternativa.

Para todo esto, se deberá confeccionar y presentar el proyecto correspondiente a las obras necesarias, mediante la contratación de un profesional técnico habilitado para este tipo de instalaciones, quedando a consideración de la EPESF la aprobación de las actuaciones, ensayos de materiales e inspecciones necesarias durante y después de la ejecución de las obras.

La totalidad de las obras que resulten, quedarán a su exclusivo cargo, costo y riesgo. Una vez finalizadas y aprobadas por la inspección de la EPESF, las obras serán transferidas a la EPESF en forma gratuita, quedando a nuestro cargo el mantenimiento futuro.

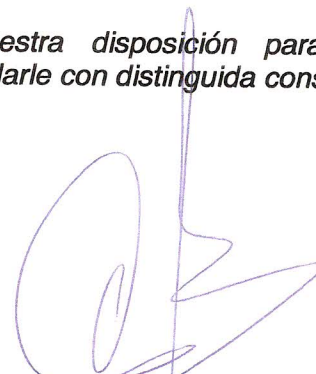
La presente nota constituye una prefactibilidad de suministro otorgada por la EPESF.

Se determina un plazo no superior a quince (15) días, contados a partir de la fecha de recibida la presente, para que SANCOR SEGUROS acepte las condiciones aquí expuestas en forma fehaciente, superado dicho plazo, esta prefactibilidad de servicio quedará sin efecto.

Complementariamente a lo expuesto, el loteador deberá formalizar el Convenio con la EPESF en donde se dejará constancia de las condiciones bajo las cuales la EPESF pondrá a disposición del loteo las instalaciones eléctricas que satisfagan la potencia resultante del proyecto asociada a la ocupación plena del loteo, momento en el cual el loteador deberá presentar la constancia de cumplimiento de los estudios hídrico e impacto ambiental emitidos por las Secretarías correspondientes del Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Cumplidos estos requisitos, se emitirá la factibilidad de suministro, la que tendrá una vigencia de 6 (seis) meses, dentro de los cuales se deberán presentar los proyectos correspondientes para su aprobación.

Sin más, quedamos a vuestra disposición para cualquier aclaración sobre el particular y aprovechamos para saludarle con distinguida consideración.



Ing. ALBERTO ESPINOSA
JEFE SUCURSAL RAFAELA
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA
SANTA FE

Sunchales, 25 de febrero de 2015.-

Sr:

ING. CIVIL ALFREDO FEDERICO PANELLA

PRESENTE

De nuestra mayor consideración:

En respuesta a vuestra nota presentada en fecha 25/02/2015 en la que nos solicitaran la actualización de la factibilidad de otorgamiento del servicio de agua potable para un sector de un inmueble identificado bajo partida N° 08-11-00-060808/0004-6, que forma parte del lote N°33 de esta colonia Sunchales, tratándose de 471 lotes según datos y medidas obrantes en el proyecto de urbanización que nos acompaña, les comunicamos que:

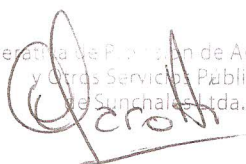
Es factible el suministro de agua para el sector solicitado, siempre que se efectúen las reformas y ampliaciones necesarias en la planta de osmosis inversa de esta Cooperativa y sus procesos asociados, que nos permitan satisfacer la mayor demanda que generará dicho sector y garantizar un servicio acorde a las normativas vigentes.

Informamos asimismo que los interesados deberán suscribir un convenio donde se estipulen todas las condiciones de realización de obra, en especial al pago del precio por parte del loteador.

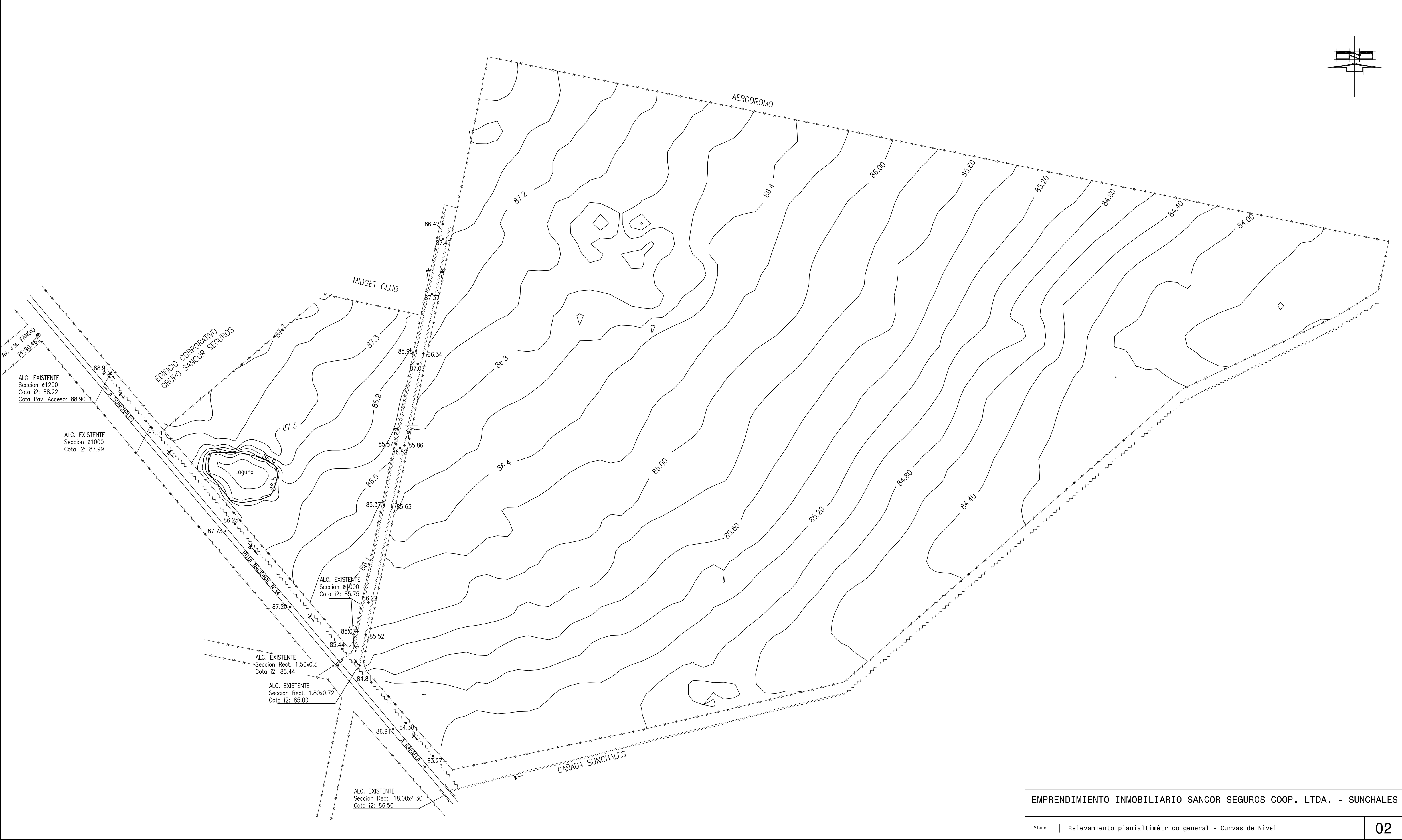
Informamos asimismo que la factibilidad se otorga por el lapso de 18 meses a contar desde el día de la fecha, pasados los cuales los interesados deberán presentar nueva solicitud ante esta Cooperativa.

Sin otro particular, saluda a Uds. muy atte.

Cooperativa de Provisión de Agua Potable
y Otros Servicios Públicos
de Sunchales Ltda.



CRISTIÁN MAROTTI
Gerente



Santa Fe, 16 de junio de 2015

SR. INTENDENTE
EZEQUIEL BARTOLOMÉ BOLATTI
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES
AVDA. BELGRANO Nº 103
SUNCHALES CP(2322)
S / D

REF.: EXPTE.: 01801-0030999-0 SANCOR SEG. COOP. Ltda. SOLICITA
FACTIBILIDAD HÍDRICA PROYECTO DE URBANIZACIÓN Y LOTEO EN
SUNCHALES / SEGUNDA PRESENTACIÓN.
DTO. SUNCHALES - DPTO. CASTELLANOS

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. en relación al pedido de
factibilidad hídrica de la urbanización de la referencia.

La presente nota corresponde a una segunda presentación del
cumplimiento de las disposiciones relacionadas con la aplicación de la Ley Prov. 11730
y la Resolución Ministerial Nº 292.

La Dirección Provincial de Protección Urbana Contra Inundaciones
(DPPUCI) procedió a evaluar la situación del mencionado predio concluyéndose lo
siguiente:

- De los estudios efectuados por el profesional interviniente, se desprende que existe un sector que es ocupado por el agua de desborde del canal Vila al Cululú, para recurrencias de 100 años. Esta franja es fácilmente identificable en las imágenes satelitales de la inundación ocurrida en el año 1999. Este sector que tiene un ancho promedio de 180 m (ver mensura), no podrá ser ocupado por estructuras de tipo permanente que obstruyan el escurrimiento, ni produzcan la pérdida de almacenamiento de la vía de evacuación de crecidas.
- También se han analizado los estudios hidrológicos e hidráulicos presentados concluyéndose que los mismos son adecuados y responden a criterios de diseño conforme para este tipo de emprendimientos. Se ha asegurado que existe impacto cero de los escurrimientos superficiales del loteo a través del diseño de 6 reservorios excavados que producen la amortiguación y retardo de los escurrimientos. Estos se encuentran ubicados en los lotes 1 de las manzanas Nº 34, Nº35, Nº36, Nº40 y Nº41, y el lote 3 de la manzana Nº33. (Ver proyecto de mensura adjunto)

Queda expresamente aclarado que todas las obras hidráulicas deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a los planos de proyecto realizados por los profesionales intervinientes y aprobados por la DPPUCI, así como que será responsabilidad de los emprendedores, futuros propietarios y/o Autoridad Distrital si fuese el caso, realizar el mantenimiento y limpieza de las obras ejecutadas de manera tal que garanticen el funcionamiento previsto desde el punto de vista hidráulico.

También se solicita que notifiquen la fecha de inicio de los trabajos vinculados a dichas obras, de modo tal de proceder a la inspección de los mismos.

El propietario del loteo y/o el profesional harán llegar al jefe de distrito una copia de los proyecto de obras planteadas, para que las mismas puedan ser verificadas.

Por lo expuesto se otorga la factibilidad hídrica al loteo, implantado sobre la PII N° 08-11-00 060808/0004, según Lote B Plano N° 168880, según proyecto de mensura, urbanización y loteo adjunto.

Sin otro particular, saludamos a Ud. con distinguida consideración.

Ing. SERGIO ROSSI
Director General
Dirección Provincial de Protección
del Ambiente
M. A. S. P. y M. A.

Ing. RICARDO MUÑOZ GAZOSA
Subsecretario de Planificación
y Gestión
MINISTERIO DE AGUAS, SERVICIOS PÚBLICOS
Y MEDIO AMBIENTE

Base a las Areas
pertinentes para su
tratamiento. -

29/06/15

EZEQUIEL BOLATTI
INTENDENTE MUNICIPAL
Municipalidad de Sunchales

Rafaela, Marzo de 2.015

Francisco Tibaldo
Ing. Agrimensor I.Co.P.A. 1-0191
Belgrano 360-Rafela

OBSERVACIONES:

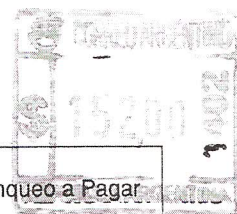
Modifica el Lote B del Plano N°168.880.-
Visado Ministerio de la Producción s/ Expte. XXXX Fecha:XX/XX/XXXX.-
Factibilidad Hídrica s/ Expte. N°XXXX Fecha:XX/XX/XXXX.-
Los lotes 1 de las Manzanas N°38, N°39 y N°42 serán donados a Espacio Verde según Ord. Municipal N°XXXX.-
El lote 3 de la Manzana N°33 y los lotes N°1 de las Manzanas N°34, N°35, N°36, N°40 y N°41 serán donados a Espacio Verde según Ord. Municipal N°XXXX y en él funcionará un sistema de retardo de excedentes pluviales según estudio de factibilidad hídrica

NOMENCLATURA CATASTRAL				
DPTO.	DTO.	SUBDTO.	Z	
0 8	1 1	0 0	4	
SEC.	POLIG.	MANZANA		
- -	P A	0 0	0 0	0

Ing. SERGIO ROJAS
Director General
Servicio Registral y Catastral
C. S. P. y C. A.



PROVINCIA DE SANTA FE
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente



Correo Oficial	000
Franqueo a Pagar	
Cuenta N° 15974 15	

272

NOTIFICACION N°

SANTA FE, "Cuna de la Constitución Nacional", 03 de septiembre de 2015.-

Sr.
SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA
RUTA NACIONAL N° 34 – KM 257
2322 – SUNCHALES – PROVINCIA DE SANTA FE

REF. EXP. N° 02101-0013801-3

Tengo el agrado de dirigirme a usted a fin de remitirle adjunto a la presente, fotocopia autenticada de la **Resolución N° 201** de fecha 02 de setiembre de 2015, emanada del señor Secretario de Medio Ambiente, a los efectos de su conocimiento y notificación.

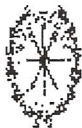
En el marco de lo establecido en la Ley Provincial N° 12.071, pongo en su conocimiento que, contra esta norma podrá interponer recursos dentro de los diez (10) días hábiles, contados a partir de la recepción de la presente notificación, conforme a la normativa vigente.

Sin otro particular, salúdole atentamente.

MATIAS ZEBALLOS
JEFE DIVISION INFORMES Y CORRECCION
MINISTERIO DE AGUAS, SERVICIOS PUBLICOS
Y MEDIO AMBIENTE

Secretaría de Medio Ambiente
Patricio Cullen 6161 P.1 – Santa Fe
Tel. +54 342 457 9215 | Fax. +54 342 457 9215
bsgobba@santafe.gov.ar | www.santafe.gob.ar
Sede Rosario: Montevideo 971 / +54 341 4294100

FIRMA



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente

RESOLUCION N° 201

SANTA FE, "Cuna de la Constitución Nacional", 02 SEP 2015

VISTO:

El expediente N° 02101-0013801-3 y N° 02101-0014857-1 del registro del Sistema de Información de Expedientes; y

CONSIDERANDO:

Que la firma Sancor Cooperativa de Seguros Limitada con domicilio legal en Ruta Nacional Km 257 de la localidad de Sunchales, ha presentado el Estudio de Impacto Ambiental conforme a la Resolución N° 292 del MASPyMA del proyecto de urbanización a realizarse en el inmueble identificado como lote B del Plano de Mensura N° 168880, P.I.I. N° 08-11-00-060808, de la localidad de Sunchales, departamento Castellanos, provincia de Santa Fe;

Que el proyecto de urbanización se ubica al sureste de la ciudad y limita al norte con la pista de aterrizaje del Aeródromo Sunchales, al oeste con el edificio de Sancor Seguros, al sur la RN N°34 y el Canal Sur y al este con el Canal Sur y comprende una superficie total de 79 ha, 63 a, 62 ca, 91 dm²;

Que en el expediente N° 02101-0014906-4 la Municipalidad de Sunchales presenta la información correspondiente al cambio de uso de suelo de rural a urbano de la zona del proyecto urbanístico Sancor, conforme al Anexo II requerida en el artículo 13° de la Resolución N° 292/13;

Que desde el año 1997 la ciudad ha venido desarrollando un proceso de planificación territorial, planteado primeramente en el Plan Estratégico de Sunchales que identifica la necesidad de contar con suelo para nuevas



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente

Industrias, las Pymes, sectores de recreación y esparcimiento y asentamientos residenciales y propone un mejoramiento de la infraestructura vial a través del proyecto de autovía de la Ruta Nacional N° 34. En el año 2013 se desarrolla el Plan Base de la ciudad de Sunchales a partir de un relevamiento de información y de la identificación de proyectos y demandas sociales, que establece la división de macrozonas, determinando su localización, destino y usos. Surgen así la macrozona industrial sustentable delimitada en la zona norte y oeste de la ciudad, la macrozona de desarrollo residencial en el sector sur y la macrozona para proyectos especiales al este del otro lado de la ruta N° 34, donde se promueven proyectos de baja densidad y poca atracción de población para garantizar de seguridad vial;

Que la ciudad de Sunchales tiene un crecimiento demográfico sostenido, que aumenta la demanda de servicios, infraestructura e inversiones, se presenta como un área de atracción de población tanto por su desarrollo industrial como por el sector de servicios y en este sentido el gobierno local realiza trabajos de planificación, planteando lineamientos para la extensión y localización de la urbanización residencial, industrial y de proyectos especiales;

Que el Grupo Sancor Seguros, propone crear un área residencial y un polo de investigación y desarrollo tecnológico en el predio cercano a sus oficinas corporativas, identificado como lote B, con una superficie de 79 ha, 63 a, 62 ca y 91 dm², del Plano de Mensura N° 168880, P.I.I. N° 08-11-00-060808 y en el año 2013 el Concejo Municipal de Sunchales sanciona la Ordenanza N° 2354 que incorpora al área urbana del Distrito Sunchales dicho predio, declara de Interés Público el proyecto presentado por el grupo Sancor y autoriza a la Municipalidad a la firma de un convenio con Sancor Cooperativa de Seguros Ltda. en el que se fijan los condicionantes que deberán cumplirse en la ejecución del proyecto;

Que la Secretaría de Aguas otorga la Factibilidad Hídrica al



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente

loteo mediante Informe del Subsecretario de Planificación y Gestión de la Secretaría de Aguas del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente de fojas 275/6 del expediente N° 02101-0013801-3 que establecen que el loteo se encuentra en zona no inundable y que en el predio existe una franja de aproximadamente 180 metros que no podrá ser ocupado por estructuras que obstruyan el escurrimiento, ni produzcan la pérdida de almacenamiento de la vía de evacuación de crecidas debido a que es ocupado por el agua de desborde del Canal Sur para recurrencias de 100 años, que los estudios hidrológicos e hidráulicos presentados son adecuados y responden a criterios de diseño conforme a este tipo de emprendimiento y que todas las obras hidráulicas deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a los planos de proyecto visados por la Dirección Provincial de Protección Urbana Contra Inundaciones en fojas 277, siendo necesario el diseño de 6 (seis) reservorios excavados ubicados en los lotes 1 de las manzanas N° 34, N° 35, N° 36, N° 40 y N° 41 y lote 3 de la manzana N° 33; y que el proyecto de urbanización integrará el sector residencial unifamiliar con 334 lotes, el sector barrio joven con 100 lotes, el sector multifamiliar y de servicios con 26 lotes, el sector equipamiento con 3 lotes, ocupando el 41,07 % de la superficie total, el 10,68% de la superficie será espacios verdes, el 30,20 % destinado a calles y equipamiento comunitario y afectará un 18,05 % a manzanas con restricción hídrica atendiendo a lo solicitado por la Secretaría de Aguas del MASPyMA, estando la ejecución del mismo previsto en dos etapas;

Que a fojas 19/24 se presenta el marco legal, a fojas 25 /47 se caracteriza el área de influencia que describe el medio físico , el medio biótico y el medio socioeconómico, a fojas 48/71 se presenta la metodología para la identificación y valoración de los impactos ambientales sobre los diferentes factores ambientales, tanto para la etapa de construcción como de operación, y se presenta el Plan de Gestión Ambiental que cuenta con las Especificaciones Técnicas Ambientales que la empresa contratista deberá cumplir en la etapa de construcción y que se detallan a fojas 158/166;





*Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente*

Que a fojas 283 a 299 se presenta el Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución entre la Municipalidad de Sunchales y Sancor Cooperativa de Seguros Limitada que establece la obligación de la firma Sancor Cooperativa de Seguros Limitada de desarrollar diferentes aspectos que constituyen mejoras ambientales para el sector y para la ciudad consistentes, entre otros, en solventar económicamente la adquisición de un predio destinado a la reubicación de la actual planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos cercana al proyecto, cumplimentar con las obligaciones en cuanto al balance de Espacios Verdes según Decreto 7317/67, gestionar e implementar las obras necesarias para la provisión de energía eléctrica y agua potable, el compromiso de la empresa de ejecutar la obra nexo de conexión entre la red de cloacas interna con el ramal principal, la obligación de dejar libre la zona de restricción preestablecida por la Administración Nacional de Aviación Civil -ANAC- y ejecutar una barrera forestal que separe la urbanización del Aeródromo;

Que en el mismo documento citado en el considerando precedente la firma Sancor Cooperativa de Seguros Limitada asume la obligación de pavimentar la Avenida de Circunvalación desde Ruta Nacional N° 34 hasta su intersección con calle República Argentina y camino público con sentido norte/sur desde calle San Juan hasta su intersección con calle República Argentina y el compromiso de desarrollar un plan aprobado por la Dirección Nacional Vialidad para asegurar la accesibilidad y seguridad vial en el acceso al centro urbanístico;

Que la Resolución N° 1391/15 del 11 de junio de 2015 de la Dirección Nacional de Vialidad, obrante a fojas 302 a 305 aprueba el proyecto ejecutivo para la construcción de la segunda calzada tramo Intersección Ruta Provincial N° 13 – Sunchales a ejecutarse en Ruta Nacional N° 34 entre los km 246,57 y Km 259,70, obra que se implantaría en el sector del proyecto urbanístico Sancor, y por Nota 00356-15 de fojas 308 a 311 la Dirección Nacional de Vialidad adjuntan planos de los accesos a la ciudad y al Complejo Sancor;

[Handwritten signature]



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente

Que la preservación, conservación, mejoramiento y recuperación del medio ambiente establecido en la Ley N° 11.717, de la cual la ex Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable hoy Secretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente es la autoridad de aplicación, establece en su artículo 2° inc. a) *"El ordenamiento territorial y la planificación de los procesos de urbanización e industrialización, desconcentración económica y doblamiento, en función del desarrollo sustentable"*;

Que es función de la autoridad de aplicación de la Ley N° 11.717, según lo establecido en su artículo 4° g) *"Controlar en forma permanente el estado del medio ambiente y de los recursos naturales, fiscalizar el uso del suelo y subsuelo, agua, aire y otros recursos"*;

Que la competencia en la materia procede de lo establecido por las Leyes N° 11.717 y N° 12.817, el Decreto N° 0025/07 y artículo 1° inciso 1 de la Resolución N° 0083/08 y sus ampliatorias N° 498/09 y 650/13, todas del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente;

POR ELLO:

EL SECRETARIO DE MEDIO AMBIENTE

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la firma SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA para la urbanización a realizarse en el inmueble identificado como lote B del Plano de Mensura N° 168880, P.I.I. N° 08-11-00-060808, de la localidad de Sunchales, departamento Castellanos, provincia de Santa Fe.-

ARTÍCULO 2°.- El loteo deberá respetar la conformación de acuerdo al plano



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente

de mensura realizado por el Agrimensor Francisco Tibaldo que como Anexo forma parte de la presente Resolución.-

ARTÍCULO 3º.- La firma SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, deberá ejecutar las obras hidráulicas en un todo de acuerdo a los planos de proyecto visados por la Secretaría de Aguas del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente, consistentes en seis (6) reservorios excavados ubicados en los lotes 1 de las manzanas N° 34, N° 35, N° 36, N° 40 y N° 41 y lote 3 de la manzana N° 33.-

ARTÍCULO 4º.- La Firma deberá cumplir en todos sus términos el Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución firmado con la Municipalidad de Sunchales

ARTÍCULO 5º.- La firma SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA asumirá la responsabilidad del Plan de Gestión Ambiental de la etapa de construcción del loteo, debiendo dar a conocer a la/s empresa/s contratistas las Especificaciones Técnicas Ambientales del Estudio de Impacto Ambiental.-

ARTÍCULO 6º.- Previo al inicio de cualquier actividad comercial, residencial o en el polo tecnológico, la firma Sancor Cooperativa de Seguros Limitada deberá ejecutar la obra de acceso a la Ruta Nacional N° 34, que deberá contar con la aprobación de la Dirección Nacional de Vialidad.-

ARTÍCULO 7º.- La firma Sancor Cooperativa de Seguros Limitada previo al inicio de obras deberá presentar ante la Secretaría de Medio Ambiente, la aprobación por parte de la Dirección Nacional de Nacional del plan de obra a ejecutar para asegurar la accesibilidad y seguridad vial en el acceso al centro urbanístico.-

ARTÍCULO 8º.- En caso que la firma Sancor Cooperativa de Seguros Limitada



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente

disponga modificaciones al proyecto, deberá notificarlas con la debida antelación a la Secretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente, a fin de que ésta evalúe las propuestas y proceda a autorizar tales o cuales modificaciones.-

ARTÍCULO 9º.- De producirse impactos ambientales no previstos, la Secretaría de Medio Ambiente podrá, en cualquier momento, requerir información a la firma SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA, a fin de evaluar el impacto producido. Si se solicitaran medidas correctivas y/o de mitigación, los costos que demanden las mismas serán por cuenta y cargo del proponente del proyecto.-

ARTÍCULO 10º.- Toda información que a criterio de la Secretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente se considere relevante y se requiera, deberá ser suministrada por la Firma en el plazo que a tal efecto se establezca y será presentada con carácter de declaración jurada.-

ARTÍCULO 11º.- El incumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución hace pasible a la firma SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA y a sus responsables de las sanciones administrativas que pudieran corresponder, conforme a la Ley Nº 11.717, su modificatoria Nº 13.060 y su Decreto Reglamentario Nº 1.866/10.-

ARTÍCULO 12º. - Regístrese, comuníquese y archívese.-

ES COPIA
BEATRIZ C SGOBBA
Subdirección Gral. de Despacho
M. A. S. P. y M. A.
Secretaría de Medio Ambiente

Ing. CESAR E. MACKLER
Secretario de Medio Ambiente
MINIST. DE AGUAS, SERVICIOS
PÚBLICOS Y MEDIO AMBIENTE
PROVINCIA DE SANTA FE

Sunchales, 25 de octubre de 2013

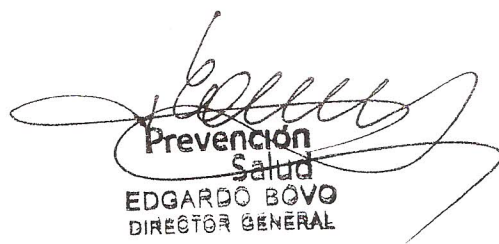
Señor Ezequiel Bolatti
Intendente de la Municipalidad de Sunchales

Ref. Proyecto de Urbanización

De nuestra consideración:

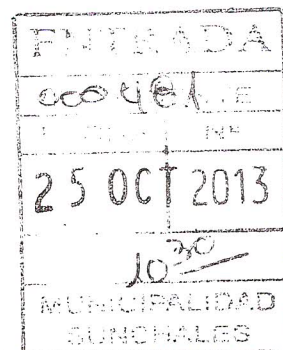
Tenemos el agrado de dirigirnos a usted con la finalidad de adjuntar a la presente nota informe técnico y planos remitidos por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC).

Aprovechamos la oportunidad para saludarlo atentamente.



Prevención
Salud
EDGARDO BOVO
DIRECTOR GENERAL

MARTA PENNACINO
MESA ENTRADA
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES



NOTA DAD N°: 6569

REF: Expte S01: 0158863/2013
Proyecto urbanización próxima al Aeródromo
SUNCHALES / Aeroclub (SCA)

Buenos Aires, 30 de setiembre de 2013

SEÑOR DIRECTOR

Me dirijo a usted, en respuesta al expediente de referencia, mediante el cual presenta el proyecto de urbanización, en una parcela de 97 hectáreas adquirido por el Grupo Sancor Seguros en proximidad del aeródromo público SUNCHALES, provincia de Santa Fe.

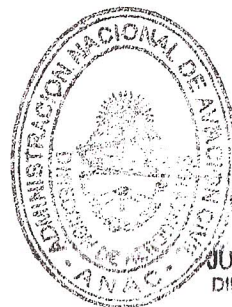
Del análisis efectuado, se desprende que el predio en cuestión se encuentra sujeto a limitaciones al dominio, motivada por la presencia del aeródromo público SUNCHALES/Aeroclub, motivo por el cual, todas las construcciones que se pretendan erigir en el mismo, se encuentran limitadas en su altura por aplicación de las Superficies Limitadoras de Obstáculos, establecidas en el ANEXO 14 –Vol I- Diseño y Operaciones de Aeródromos de la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.) y por el Manual de Operaciones de Aeronaves Volumen II – Construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos, PANS-OPS (Doc. 8168) de dicha Organización Internacional.

A su vez, los lineamientos establecidos para el uso de terrenos en adyacencias de los aeródromos se encuentran descriptos en el Manual de Planificación de Aeropuertos Doc. 9184 Parte 2 –Utilización del terreno y control del medio ambiente de la O.A.C.I., en el cual se establecen las restricciones y condiciones a las que deben ajustarse los ocupantes de los predios linderos.

En la evaluación de la propuesta presentada, se tuvieron en cuenta los factores referidos a la seguridad de las operaciones aéreas, las especificaciones de los documentos aplicables al caso y las recomendaciones basadas en la experiencia de emprendimientos similares, de manera de compatibilizar el funcionamiento seguro y regular del aeródromo con la gestión de los terrenos de las inmediaciones como parte del enfoque equilibrado.

En el informe Técnico N° 920/13 y Plano adjuntos se describen las consideraciones respecto del proyecto presentado.

Saludo a Ud. atentamente.



JUAN CARLOS GONZALEZ
DIRECTOR DE AERÓDROMOS

Señor
Edgardo BOVO
Director General de Prevención Salud - Grupo Sancor Seguros
Avda. Independencia 333 (2322) SUNCHALES – Santa Fe.



INFORME TÉCNICO N° 920/2013

ORGANISMO: **DIRECCION DE AERÓDROMOS**
AEROPUERTO: **SUNCHALES – SANTA FE**
ASUNTO: **URBANIZACIÓN PRÓXIMA AERÓDROMO**
EXPTE: **S01:0158863/2013**
FECHA: **20** de Septiembre de 2013

Página 1 de 3

De los límites del predio que figuran en las actuaciones presentadas, las construcciones más próximas a la pista se ubicarían a distancias del orden de los 118 m medidos lateralmente al Sur-Sureste del borde de pista en proximidades de unbral 29 y parte del tramo final de la aproximación.

La forma de utilizar los terrenos que circundan los aeropuertos repercute en la seguridad de las operaciones del mismo y en la de las comunidades lindantes.

La evaluación de los riesgos, junto al ruido de los aviones se constituyen en los principales conflictos de compatibilidad en la utilización de los terrenos alrededor de los aeropuertos.

La planificación y gestión de la utilización de los terrenos alrededor de los aeropuertos es uno de los elementos principales del Enfoque equilibrado.

Las zonas debajo de las sendas de aproximación y de despegue son, por lógica, las más expuestas en caso de un evento aéreo, en tanto que en los laterales de pista, más allá de las franjas, como es el caso de análisis, contienen un nivel de riesgo moderado en caso de un despiste o una aproximación desestabilizada por vientos cruzados, pista mojada o fallas en los sistemas de control de dirección o frenado de los aviones.

El conjunto de resguardos para estas condiciones de riesgo potencial, consiste en una adecuada planificación urbana, más allá de las alturas permitidas para no infringir las superficies de despeje establecidas por la Ley 17.285 – Código Aeronáutico de la República Argentina.

Al tratar éstas nuevas urbanizaciones se consideran las medidas de prevención más convenientes tanto para los habitantes como para no incrementar el nivel de daños en caso de un evento aéreo.

En primer lugar, es obligación de la Autoridad Aeronáutica advertir sobre los riesgos que implican tanto para las aeronaves como para los terceros superficiarios, la instalación de viviendas en las proximidades de las áreas críticas que tienen las pistas, no solamente por las consecuencias que pudieran ocasionarse, ante la probabilidad de un evento aéreo, sino también por las posibles molestias ocasionadas por el ruido de las aeronaves y las emanaciones gaseosas que generan los motores de las aeronaves que despegan o aterrizan en el aeropuerto.

Las futuras construcciones se encontrarán debajo de la Superficie de Transición, para lo cual deben tenerse en cuenta las distancias de franja de pista y más allá de ésta, la pendiente del 14,3 % (1:7) de manera de no constituir obstáculo.

Las distancias que establecen las franjas de seguridad de pista a cada lado del eje, definen el terreno totalmente libre de objetos que puedan interponerse en el camino de una aeronave que exceda los límites de la pista lateralmente durante la carrera de despegue o aterrizaje.



INFORME TÉCNICO N° 920/2013

ORGANISMO: **DIRECCION DE AERÓDROMOS**
AEROPUERTO: **SUNCHALES – SANTA FE**
ASUNTO: **URBANIZACIÓN PRÓXIMA AERÓDROMO**
EXPTE: **S01:0158863/2013**
FECHA: de Septiembre de 2013

Página 2 de 3

Para el caso de la pista 11-29 del aeródromo SUNCHALES, ésta distancia es de 75 metros.

Más allá de ésta zona, las alturas de los objetos se regula a través de las pendientes de las superficies limitadoras o de despeje, tal como las define la ley 17.285 Código Aeronáutico de la República Argentina, que emanan del Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional de la Organización de Aviación Civil Internacional OACI, de la cual nuestro país es miembro.

Ampliando la información y aportando un nivel de detalle mayor, se ha generado un plano donde se detallan las distancias y alturas máximas permitidas tanto para construcciones como para árboles, luminarias o cualquier otro objeto sobre el terreno, donde se vuelcan las especificaciones emanadas del Doc 9184 Parte 2 de la OACI con el despeje entre la franja de pista y posibles construcciones, contemplando la barrera de insonorización recomendada para estos casos.

Independientemente de las alturas máximas ya mencionadas, se ha de tener presente las siguientes consideraciones:

- 1º) Se tenga especial resguardo en la zonificación respecto de no admitir instalaciones generadoras de humo o polvo en altura que pueda afectar la visibilidad en el área de aproximación y de circulación visual del Aeropuerto.
- 2º) Se establezcan procesos que supriman la acumulación o almacenamiento de residuos orgánicos a cielo abierto que puedan dar lugar a la proliferación de aves, al igual que la construcción de lagunas o lagos artificiales que constituyan fuente de atracción para las aves.
- 4º) Se diseñen las zonas del complejo de manera que se eviten las actividades que generen gran concentración de personas, en el sector inmediatamente lindero al predio del aeródromo, en atención al incremento en la severidad de daños que importaría la ocurrencia de un evento aéreo.
- 5º) Las luminarias que se instalen deberán diseñarse en cuanto a su orientación y potencia de manera que no provoquen el deslumbramiento de los pilotos de aeronaves en operaciones, ya sea en tierra o en vuelo, al igual que al personal de operaciones del aeródromo, y especialmente en compatibilidad con el Plan de Emergencia del Aeródromo.

Desde el ámbito de competencia de ésta Dirección y en cuanto al destino que se pretende dar a los terrenos mencionados, el Doc 9184 Parte 2 de la OACI, establece lineamientos y recomendaciones sobre el uso de terrenos en adyacencias de los aeródromos referidos a los impactos que devienen del ruido generado por las aeronaves, por lo que, si bien no es facultad de ésta instancia impedir el establecimiento de tales construcciones por el alcance de las funciones y competencias asignadas por la legislación vigente, se considera que la instalación de zonas residenciales debe contemplar las medidas de adecuadas para mitigar los efectos del ruido a los que estarían expuestos los futuros residentes, debiendo informarse en los planes de



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

INFORME TÉCNICO N° 920/2013

ORGANISMO: **DIRECCION DE AERÓDROMOS**
AEROPUERTO: **SUNCHALES – SANTA FE**
ASUNTO: **URBANIZACIÓN PRÓXIMA AERÓDROMO**
EXPTE: **S01:0158863/2013**
FECHA: **de Septiembre de 2013**

Página 3 de 3

urbanización tales condiciones a fin de evitar reclamos ulteriores por posibles molestias, que generen limitaciones de empleo del aeródromo, ya sea por los horarios de operación, el tipo de aeronaves, la frecuencia de uso y demás actividades propias.

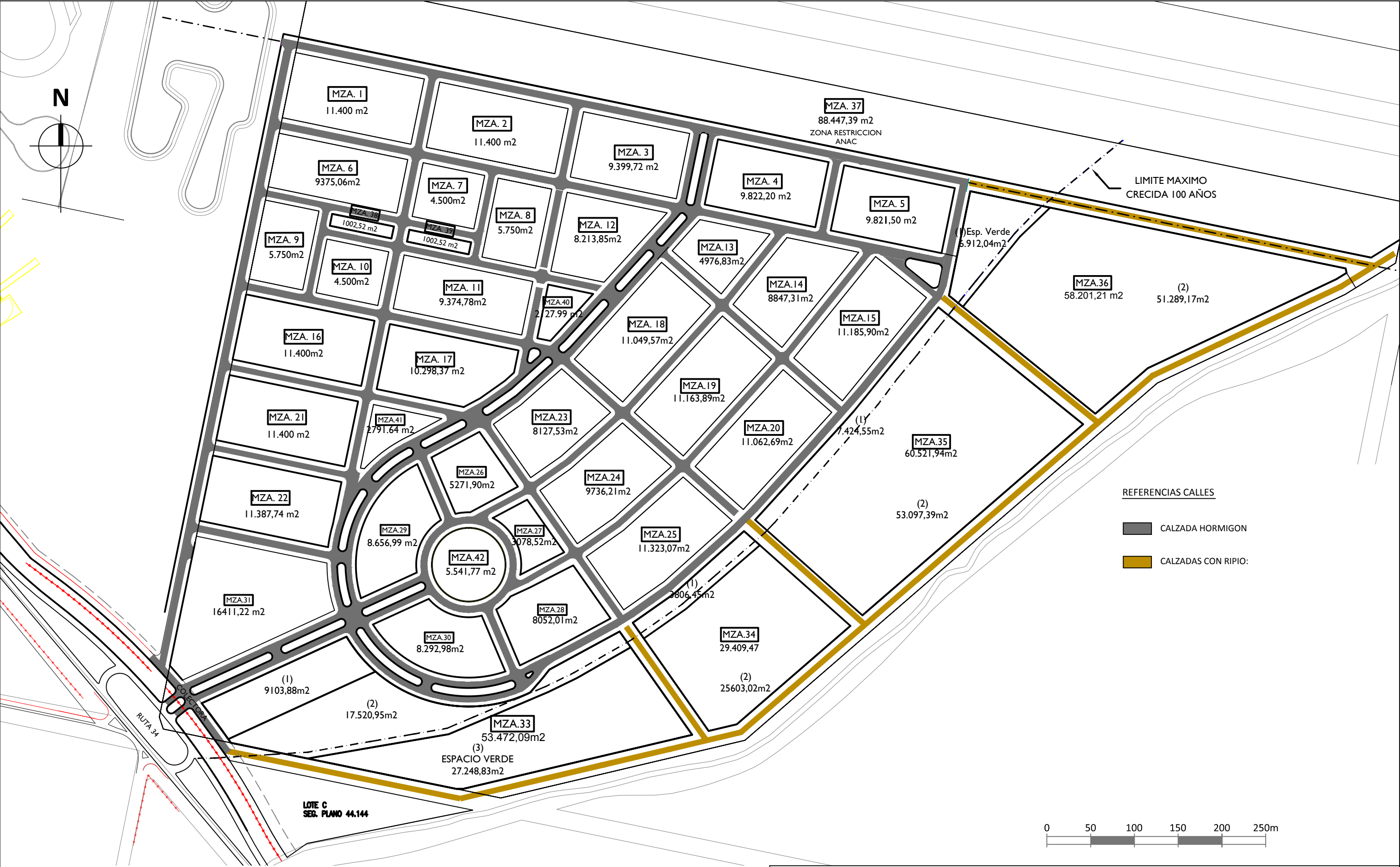
Otra cuestión de carácter relevante es la necesidad de considerar en el proyecto, la implementación de medios de protección adecuados para impedir el acceso inadvertido o premeditado de personas no autorizadas a las instalaciones y servicios terrestres indispensables para la seguridad de la aviación civil ubicados en el aeródromo, o daños a las aeronaves que se encuentren estacionadas en el sector aledaño al futuro complejo edilicio.

Estas cuestiones deberán ser abordadas en el desarrollo del proyecto ejecutivo, el cual deberá ser presentado ante la ésta Dirección de Aeródromos para su aprobación.

FIN DEL INFORME



JUAN CARLOS GONZALEZ
DIRECTOR DE AERÓDROMOS



PROYECTO DE DESARROLLO URBANO Y TECNOLÓGICO

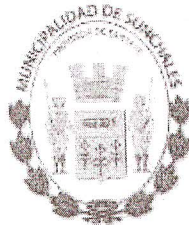
Propietario:
SANCOR COOP. DE SEGUROS LTDA.

Ubicación:
Lote B del Plano N° 168.880 - Sunchales.

ESCALA: GRÁFICA | FECHA: 17/03/16

Plano:
TIPOS DE CALZADAS

PLANO N°
03-Rv5



Sunchales
Capital Nacional del
Cooperativismo

Anexo V

NORMAS CONSTRUCTIVAS
LOTEO SANCOR SEGUROS - RUTA NAC. N° 34

Las normas constructivas que caracterizarán al sector serán las que se detallan a continuación:

TIPOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN:

Toda edificación deberá asegurar el carácter residencial de la zona, las construcciones deberán ser ejecutadas por medio de los sistemas constructivos tradicionales que estén aprobados por el Municipio. Queda totalmente prohibida la edificación por medio de sistemas prefabricados. Toda modificación o ampliación de la construcción deberá someterse al mismo trámite de aprobación que la construcción original.-

INDICADORES URBANÍSTICOS:

Distrito Residencial con características determinadas (manzanas 1, 3, 4 y 5, 12 a 19 y 21 a 25):

Factor de Ocupación del Suelo (FOS): La edificación no podrá ocupar una superficie mayor al cuarenta por ciento del total de la superficie del terreno, debiendo computarse a efectos de este cálculo la proyección de todo lo construido incluyendo galerías.

Factor de ocupación total (FOT): El índice de ocupación total del terreno para este sector será de 0,8. Esto indica que podrá construirse como máximo una superficie igual o menor que el 80% de la superficie del terreno.

Superficie mínima de lote: 400 m².

Frente mínimo: 14 metros

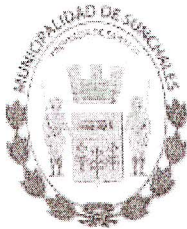
Distrito Residencial con características determinadas (manzanas 2, 6 a 11 y 20):

Factor de Ocupación del Suelo (FOS): La edificación no podrá ocupar una superficie mayor al ochenta por ciento (80%) del total de la superficie del terreno, debiendo computarse a efectos de este cálculo la proyección de todo lo construido incluyendo galerías.

Factor de ocupación total (FOT): El índice de ocupación total del terreno para este sector será de 1. Esto indica que podrá construirse como máximo una superficie igual o menor que la superficie del terreno.

Superficie mínima de lote: 375 m²

Frente mínimo: 12,50 metros



Sunchales
Capital Nacional del
Cooperativismo

Distrito Comercial con Características Determinadas:

Factor de Ocupación del Suelo (FOS): La edificación no podrá ocupar una superficie mayor al setenta por ciento (70%) del total de la superficie del terreno, debiendo computarse a efectos de este cálculo la proyección de todo lo construido incluyendo galerías.

Factor de ocupación total (FOT): El índice de ocupación total del terreno para este sector será de 2,8. Esto indica que podrá construirse como máximo una superficie 2,8 veces la superficie del terreno.

Superficie mínima de lote: 900 m²

Frente mínimo: 25 metros

Distrito Equipamiento:

Factor de Ocupación del Suelo (FOS): La edificación no podrá ocupar una superficie mayor al setenta por ciento (70%) del total de la superficie del terreno, debiendo computarse a efectos de este cálculo la proyección de todo lo construido incluyendo galerías.

Factor de ocupación total (FOT): El índice de ocupación total del terreno para este sector será de 2,8. Esto indica que podrá construirse como máximo una superficie 2,8 veces la superficie del terreno.

Superficie mínima de lote: 2.500 m²

Frente mínimo: 40 metros

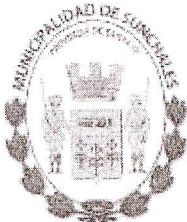
RETIRO DE LA LÍNEA DE EDIFICACIÓN:

Las construcciones particulares estarán emplazadas según los siguientes criterios (ver Anexo I):

Distrito Residencial con características determinadas (manzanas 1, 3, 4 y 5, 12 a 19 y 21 a 25):

- 5 (cinco) metros de la línea municipal.
- 1,5 (un metro con cincuenta centímetros) metros de los ejes medianeros laterales.
- El retiro del eje medianero de fondo deberá ser de un 20% del largo de la parcela. (Con un mínimo de 5 (cinco) metros para construcciones y 2 (dos) metros para piscinas).

En el caso de lotes esquineros, deberá respetarse el retiro establecido para la Línea Municipal en el lado de menor longitud, debiendo en el otro frente retirarse de la línea municipal 1,50 (un metro con cincuenta centímetros) metros.



Sunchales
Capital Nacional del
Cooperativismo

Distrito Residencial con características determinadas (manzanas 2, 6 a 11 y 20):

- 3 (tres) metros de la línea municipal.
- 1,15 (un metro con quince centímetros) metros de los ejes medianeros laterales.
- El retiro del eje medianero de fondo deberá ser de un 20% del largo de la parcela, con un mínimo de 5 (cinco) metros para construcciones y 2 (dos) metros para piscinas.

En el caso de lotes esquineros, deberá respetarse el retiro establecido para la Línea Municipal en el lado de menor longitud, debiendo en el otro frente retirarse de la línea municipal 1,15 (un metro con quince centímetros) metros.

MATERIALIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DIVISORIAS:

Las líneas separativas de heredades y las líneas municipales podrán materializarse de la siguiente manera:

a) La línea municipal deberá materializarse con elementos que aseguren la transparencia y visuales de las fachadas principales de los inmuebles. Esta materialización podrá efectuarse mediante rejas o elementos similares, no pudiendo superar su altura el metro ochenta centímetros (1,80m.). Cuando estos elementos requieran de una base sólida, esta no podrá superar los sesenta centímetros (0,60m.).

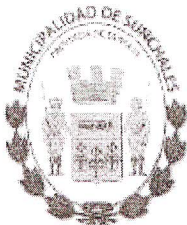
b) Las líneas divisorias entre heredades podrán ser materializadas por medio de mampostería de ladrillos con junta tomada o revocados, según el estilo de la construcción, hasta una altura de sesenta centímetros (0,60m.). A esta separación podrá anexársele un cerco vivo (reforzado con alambrado), rejas o elementos similares, no pudiendo superar el metro ochenta centímetros (1,80m.) de altura.

ALTURA DE LAS CONSTRUCCIONES:

Las viviendas podrán desarrollar hasta un máximo de:

Distrito Residencial con características determinadas:

- 7,5 m (siete metros con cincuenta centímetros) hasta un máximo de dos plantas (PB + 1 Piso), excluidas las construcciones correspondientes a tanques, chimeneas, etc.



Sunchales
Capital Nacional del
Cooperativismo

Distrito Comercial con Características Determinadas:

- 12 (doce) metros. , excluidas las construcciones correspondientes a tanques, chimeneas, etc.

Distrito Equipamiento:

- 12 (doce) metros. , excluidas las construcciones correspondientes a tanques, chimeneas, etc.

VEREDAS, ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES:

A fin de garantizar la estética de conjunto, se seguirán los lineamientos establecidos en el anexo II Veredas, que acompaña el presente proyecto. Es obligatorio la ejecución de la minivereda de 1,50 m de ancho, quedando como opcional la materialización de los accesos peatonales y vehiculares.

El tipo de solado a utilizar será establecido de conformidad con el loteador, acordándose un único tipo de material a utilizar en cada Distrito.

ESTACIONAMIENTOS:

Distrito Residencial con características determinadas:

Deberán prever, dentro de cada lote, un área de estacionamiento suficiente para albergar 2 (dos) vehículos automotor.

Distrito Comercial con Características Determinadas:

La Vivienda Multifamiliar deberá disponer de módulos de estacionamiento para el 70% de su capacidad, no pudiendo el ancho del acceso vehicular superar el 25% de la medida de frente del lote.

Los espacios Comerciales deberán disponer de un módulo de estacionamiento cada 70 m² construidos para salones de ventas, y a la cantidad de módulos agregar un 25% más para estacionamientos de cortesía. En caso de resultar un número con decimales, se tomará el número entero superior.

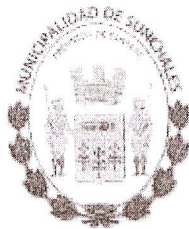
Distrito Equipamiento:

La cantidad de módulos de estacionamiento se determina al momento de presentarse el proyecto correspondiente a cada emprendimiento por la Subdirección de Desarrollo Urbano.

El presente documento deberá ser entregado a cada comprador al momento de la firma de la escritura traslativa de dominio, para su conocimiento y aplicación.

Ing. JORGE ACTIS
SECRETARIO DE OBRAS, SERVICIOS
Y MEDIO AMBIENTE
Municipalidad de Sunchales

Tca. MONICA POCHON de VESSELLA
SUBDIR. OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES



Sunchales
Capital Nacional del
Cooperativismo

SUNCHALES, 18 de marzo de 2016.-

DICTAMEN ÓRGANO TÉCNICO DE APLICACIÓN

Tema: Usos de Suelo
PROYECTO LOTE O SANCOR SEGUROS
(predio Ruta Nac. N° 34)

Visto:

La propuesta urbanística presentada por Alfredo Federico Panella en representación del grupo Sancor Seguros ante la Subdirección de Planificación Urbana de la Municipalidad de Sunchales respecto del proyecto de loteo en un predio de su propiedad”;

La Ordenanza N° 1294/99, y demás legislación local aplicable al caso;

Considerando:

Que mediante la presentación realizada por la empresa Sancor Seguros, se solicita la aprobación de los usos de suelo para el proyecto de loteo de su propiedad, ubicado al este de la Ruta Nacional N° 34.-

Que según ordenanza N° 2354/2013 se declara de Interés Público, el proyecto del Grupo Sancor Seguros, dejando establecido, que dicha fracción de terreno, será tratada de manera particular, con su Ordenanza correspondiente;

Que la misma Ordenanza incorpora al área urbana del Distrito Sunchales el sector identificado como lote B, con una superficie de 79 ha, 63 a, 62 ca. y 91 dm², del plano de mensura N° 168.880.-

Que, a través de este emprendimiento el Grupo Sancor Seguros proyecta realizar un desarrollo residencial, comercial y empresarial, acompañado de un Centro de Investigación, Experimentación y Capacitación;

Que la Ordenanza N° 1294/99, establece que corresponderá al Órgano Técnico de Aplicación de la misma y sin perjuicio de otras funciones que se le asignen, dictaminar en todos los expedientes que se tramiten nuevas instalaciones de cualquier tipo a los fines de verificar si el uso correspondiente se adecua a las determinaciones establecidas en los artículos 1°, 2° y 3° de la citada ordenanza;

Que del análisis de la propuesta de usos planteada por la empresa a los efectos de desarrollar su proyecto urbanístico, se desprende en primer término que no existen observaciones que generen una imposibilidad o nulidad explícita sobre la autorización solicitada;

Que sin perjuicio de lo puesto de manifiesto en el punto anterior, este Órgano Técnico establece que resulta necesario adecuar determinados conceptos según se determinan en la normativa local municipal, como así también observar y recomendar la necesidad prever que se contemplen en algunos sectores o zonas particulares, usos conexos con los propuestos, a los efectos de propender, garantizar y preservar mejores condiciones de servicio y/o habitabilidad;

Que asimismo es propicio, conforme a lo informado y puesto en análisis por la Jefa del Departamento de Saneamiento Ambiental que integra el Órgano Técnico, establecer la exigibilidad de un tratamiento de conductas medioambientales amigables como las que propone la empresa para el loteo en desarrollo y esta municipalidad a través de sus políticas del “Programa Mejor Vida”, incorporando a los espacios verdes equipamiento en orden a estos conceptos.-

Por lo expuesto éste Órgano Técnico de Aplicación dictamina:

I- Que los usos de suelo que se deben establecer para el emprendimiento de urbanización del Grupo Sancor Seguros a desarrollarse en un predio de su propiedad, ubicado al este de la Ruta Nacional N° 34, partida inmobiliaria 08-11-00-060808/0004, deben ser los siguientes:

Distrito Residencial con Características Determinadas:

Sector destinado a la localización prioritaria de viviendas con el fin de garantizar y preservar las buenas condiciones de habitabilidad, admitiéndose, en el caso de estos distritos residenciales, usos conexos con el mismo.

Dominantes: Residencial UR1 (vivienda unifamiliar).

Complementarios: servicio US1 c (profesionales) – Residencial UR7 (no permanente).

Comercial con Características Determinadas:

Sector destinado a la localización prioritaria de actividades comerciales y/o Servicios, con el fin de consolidar y nuclear estas actividades en distintos lugares de la ciudad, sobre todo en aquellas vías de comunicación estructurantes de la ciudad, admitiéndose, en el caso de estos distritos comerciales, usos conexos con el mismo.

Dominantes: Comercial UC1a (Minorista básico) UC1b (Minorista especializado) UC1c, (Autoservicios y supermercados) UC1d (Galerías comerciales) UC1i (Exposición Feria Tipo A), Servicios US1a (Mínimos) US1b (Especializados) US1c (Profesionales) US1d (Gastronómicos), US1e (Financieros) US1f (Estacionamientos para vehículos livianos).

Complementarios: Residencial UR1 (Vivienda Unifamiliar) UR2 (vivienda multifamiliar), UR3 (conjunto habitacional), UR4 (Hotelería).

Condicionado: Equipamientos UE1b (esparcimientos especiales), UE1c (instalaciones deportivas), UE1d (salas de baile, salones de fiesta, confiterías bailables y centros nocturnos de diversión), UE2 (educacional), UE3 (institucional), UE4 (sanitario) UE5 (sociocultural).

Equipamiento educacional:

Sector donde se alojan establecimientos que prestan servicios de equipamientos recreativos, institucional y/o educativos.

Dominante: Equipamiento Educacional UE2.

Complementarios: Equipamiento Sociocultural UE5, UE3 a (Organismos municipales, provinciales y nacionales)

Condicionados: Servicios US1.

Distrito de Urbanización Parque 1:

Corresponden a espacios verdes, plazas y paseos existentes en terreno de propiedad pública.

Uso exclusivo: UEV Espacios Verdes.

Distrito Urbanización Parque 2:

Corresponden a sectores que se destinarán a espacios verdes dentro de la propiedad privada o pública, a los que la Subdirección de Planificación Urbana y Desarrollo Territorial les asignará características especiales mediante proyectos aprobados y sancionados por medio de ordenanzas municipales, teniendo en cuenta las resoluciones provinciales en relación a la restricción hídrica.

Dominantes: (UEV) espacio verde.

Condicionados: equipamiento UE1c (instalaciones deportivas), servicios US1 d (gastronómicos), US1 f (estacionamiento para vehículos livianos) y rural o de quintas URQ.

II- Adjuntase al presente el informe de la Jefa de Departamento de Saneamiento Ambiental.-

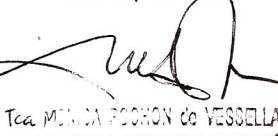
III- Adjúntese al presente el plano de usos de suelo del sector mencionado.-

IV- Notifíquese a los interesados.-

V- Agréguese al trámite de ley que corresponda.-

VI- Notifíquese al Intendente Municipal.-


NORMA I. de SCANDALO
SUBDIRECTORA DE RECAUDACIÓN
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES

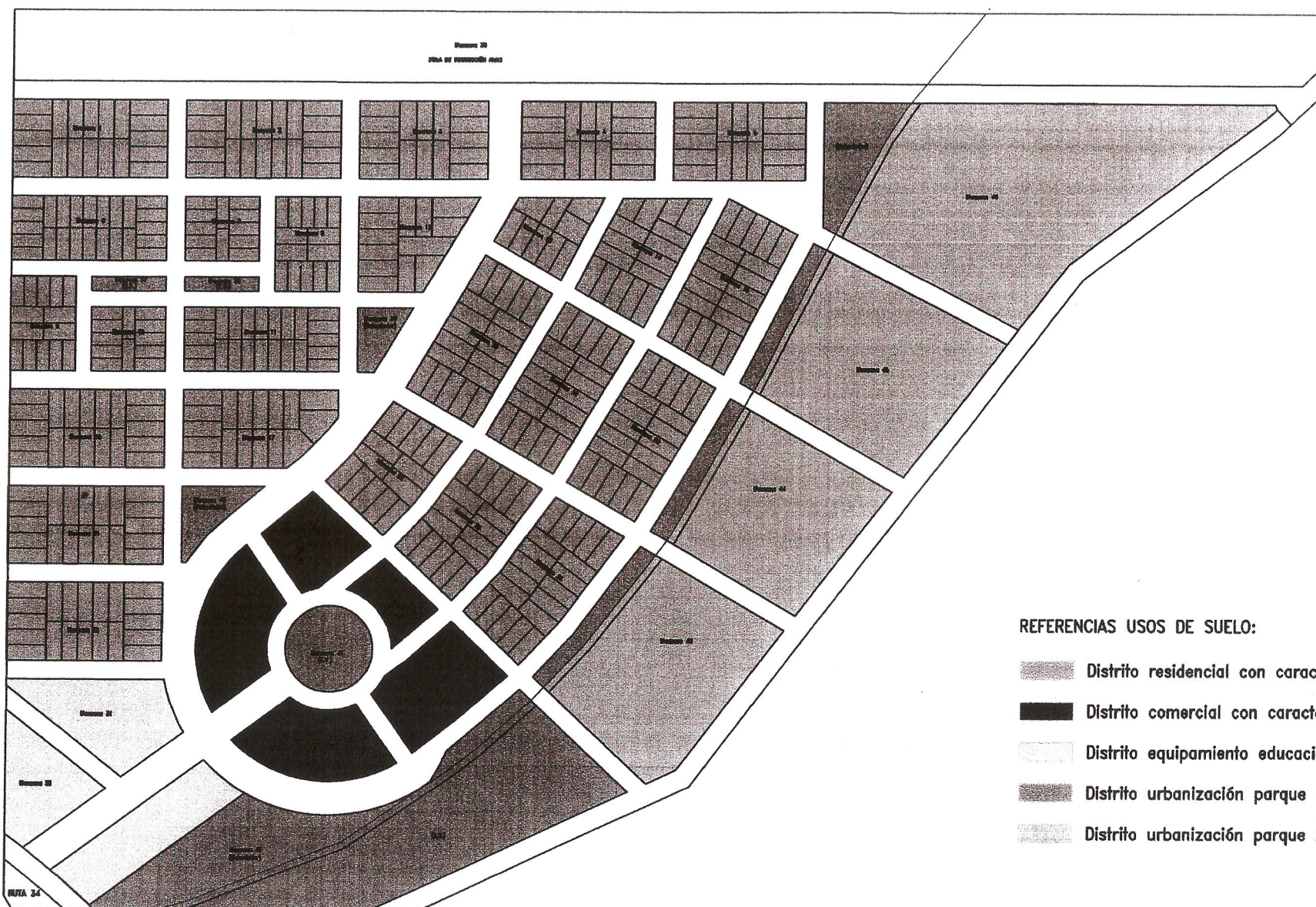

Tca. MARIANA PECHÓN de VESSELLA
DIR. OBRAS PRIVADAS Y CATASTRO
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES


Tca. MARÍA CECILIA GABIANI
SUBDIRECTORA DE MEDIO AMBIENTE
Municipalidad de Sunchales


Dr. MARCELO SCHMIDT
DIRECTOR DE ASESORÍA JURÍDICA
Municipalidad de Sunchales


Ing. JORGE ACTIS
SECRETARIO DE OBRAS, SERVICIOS
Y MEDIO AMBIENTE
Municipalidad de Sunchales


Dra. VERÓNICA F. BONGIOVANNI
JUEZA DE FALTAS
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES



PROYECTO DE DESARROLLO URBANO Y TECNOLÓGICO - SANCOR SEGUROS

ESQUEMA USOS DE SUELO



**DEPARTAMENTO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SUBSECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES**

En virtud del PROGRAMA "MEJOR VIDA" y de las acciones que venimos realizando por el CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE, y teniendo en cuenta que el GRUPO SANCOR SEGUROS ha promovido dentro de sus dependencias conductas medioambientales amigables, se solicita, para los espacios verdes, al momento de definir su equipamiento tener en cuenta:

- 1) ILUMINACIÓN CON ENERGÍAS ALTERNATIVAS.
- 2) COLOCACIÓN DE CESTOS PARA LA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN LO PROPUESTO POR EL MUNICIPIO.
- 3) ELECCIÓN DEL EQUIPAMIENTO QUE ESTÉ CONSTRUIDO CON MATERIALES RECICLADOS Y / O RECICLABLES.
- 4) UTILIZACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS AL MOMENTO DE MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SUELOS.
- 5) TODA OTRA PROPUESTA QUE CUMPLA CON LAS PREMISAS PLANTEADAS.

**TCA. MARÍA CECILIA GABIANI
JEFA DPTO. DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SUBSEC. DE MA Y DS
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO DE URBANIZACIÓN

SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA

SUNCHALES - DEPARTAMENTO CASTELLANOS

Abril 2015

IDENTIFICACION DEL PROPIETARIO Y REPRESENTANTES

- Nombre: SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA
- CUIT: 30-50004946-0
- Domicilio: Ruta Nacional 34 – Km 257 (2322) Sunchales.
- Teléfono: (03493) 428 500 – (0800) 444 28500
- Representante: Ing. Alfredo Federico Panella
- Cargo: Apoderado

PROFESIONALES RESPONSABLES DEL ESTUDIO

Eduardo Alfredo Roude

- Ingeniero en Recursos Hídricos y Magister en Ingeniería Ambiental
- Matricula Profesional N° 1-0446-9 – CPIC Santa Fe - Distrito 1
- Matrícula 049 – Registro Peritos y Expertos en Materia Ambiental SMA
- Domicilio: Las Heras 2738 – Santa Fe (3000)
- Tel. (011)15 3083 6297
- E-mail: eduardo.roude@gmail.com

José Alberto Peña

- Ingeniero Ambiental
- Matricula Profesional N° 1-1290-9 - CPIC Santa Fe - Distrito 1
- Domicilio: Juan de Garay 2622, San José del Rincón Santa Fe (3089)
- Tel. (0342) 497 2382 - Cel. (0342)15 513 4086
- E-mail: josepenia7@gmail.com

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental corresponde a un proyecto de urbanización a ejecutar en la ciudad de Sunchales, Departamento Castellanos, Provincia de Santa Fe, propiedad de SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA. Su objetivo principal es identificar y proponer las acciones necesarias para hacer compatible el proyecto con el medio natural y socioeconómico en el que se desarrollará, evitando o disminuyendo tanto como sea posible los impactos que podrían causar las actividades que se realizarán para su implementación y las alteraciones que se producirán en el entorno físico, biótico y sociocultural como consecuencia de la existencia de un nuevo espacio urbanizado.

La evaluación ambiental realizada enfoca tanto el punto de vista técnico ambiental como el socio económico y se orienta a identificar aquellos efectos que puedan generar alteraciones significativas en el entorno circundante a fin de evitar o atenuar los que puedan impactar negativamente y potenciar aquellos que contribuyan a lograr una buena calidad de vida de los futuros residentes sin alterar las condiciones de vida de toda la comunidad de Sunchales.

Los impactos negativos potenciales identificados se encuentran relacionados casi exclusivamente con la fase construcción y por las características del proyecto serán de intensidad leve o moderada, de duración temporal, de dimensión localizada y reversibles o mitigables. Para la fase de funcionamiento, los impactos se relacionan fundamentalmente con la relocalización y/o incremento de las demandas de servicios de agua potable, saneamiento y energía, los que resultarán totalmente controlables mediante la construcción o ampliación de la infraestructura necesaria para cubrir las demandas inducidas.

Otro impacto potencial previsible durante la etapa de funcionamiento será el incremento del tránsito vehicular que deberá circular por la Ruta 34 para acceder a la urbanización. Para su control será necesario implementar un sistema de acceso compatible con la ruta en su estado actual y adoptar las previsiones necesarias para permitir su adaptación futura al proyecto de conversión de la ruta en autovía. A fin de lograr una adecuada armonización entre ambos proyectos se han establecido contactos con las áreas competentes de Vialidad Nacional y la Municipalidad de Sunchales, con quienes se consensuó la alternativa de solución que se propone.

Otro factor a controlar es la posible percepción de olores provenientes del vaciadero de residuos existente en las cercanías. Para su control, el responsable del proyecto se ha comprometido a contribuir económicamente con la Municipalidad de Sunchales para la implementación de un relleno sanitario, a construir en un sitio adecuado y que reúna condiciones ambientalmente aceptables.

Los impactos positivos preVISIBLES se manifestarán especialmente en el aspecto socio-económico, favoreciendo la inversión y el consumo local, revalorizando el suelo, generando empleo, protegiendo el área y sus recursos paisajísticos, incentivando la recreación, y poniendo a disposición de los sectores medios de la sociedad la posibilidad de habitar en un nuevo ámbito urbano de alta calidad ambiental.

En el capítulo final del estudio se presenta el Plan de Gestión Ambiental, que es el instrumento que contiene el conjunto de medidas propuestas para la prevención, atenuación y compensación de los impactos negativos que el proyecto podría causar a su entorno así como la potenciación de los positivos.

Del correcto cumplimiento de las acciones allí planteadas y de la estricta observancia de las metodologías de trabajo indicadas dependerá en gran medida el logro de una

adecuada inserción del proyecto en el medio natural y socioeconómico en el cual tendrá lugar. Por este motivo, se recomienda muy especialmente a los ejecutores y autoridades responsables atender y monitorear su estricto cumplimiento.

TABLA DE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	8
2	DESCRIPCION DEL PROYECTO	9
2.1	Objetivo	9
2.2	Ubicación.....	9
2.3	Dimensiones.....	9
2.4	Etapas de implementación.....	11
2.5	Infraestructura de servicios.....	11
3	MARCO LEGAL	16
3.1	Nacional	16
3.2	Provincial	19
3.3	Municipal	20
4	CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO	22
4.1	Límites del entorno	22
4.2	Uso actual del predio y de las áreas colindantes	22
4.3	Medio físico:	23
4.4	Medio biótico:	33
4.5	Medio socioeconómico y cultural	35
5	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	45
5.1	Metodología de valoración de impactos.....	45
5.2	Actividades del proyecto.....	48
5.3	Factores ambientales susceptibles de afectación	50
5.4	Matriz de identificación y valoración de impactos	56
5.5	Impactos relevantes identificados y medidas de mitigación propuestas...	56
6	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	69
6.1	Objetivos	69
6.2	Medidas previstas.....	69
6.3	Información complementaria relativa a las medidas de mitigación.....	83
6.4	Plan de monitoreo y especificaciones ambientales.....	86

1 INTRODUCCIÓN

El presente estudio tiene por objeto fundamentar la viabilidad ambiental de un proyecto de urbanización a ejecutar en la ciudad de Sunchales, Departamento Castellanos, Provincia de Santa Fe, propiedad de SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA.

Para ello, sobre la base de las características del entorno físico, biótico y socioeconómico, se identifican los impactos relevantes que podría causar el proyecto durante las etapas de implementación y funcionamiento y se plantean las medidas de mitigación y compensación necesarias para evitarlos o hacerlos compatibles con los estándares aceptables.

La presentación de este estudio ante la Secretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente cumple lo normado en el Art. 12º de la Disposición N° 292/2013, que para emprendimientos de Categoría II (de Mediano Impacto Ambiental) establece la obligación de presentar un Estudio de Impacto Ambiental que contemple lo especificado en el Anexo III del Decreto N° 101/03, que reglamenta a la Ley de Medio Ambiente N° 11.717.

2 DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1 Objetivo

El proyecto tiene por objeto subdividir y habilitar para usos urbanos un inmueble ubicado en Sunchales, Departamento Castellanos, identificado catastralmente como lote B del Plano N° 168880, al que le corresponde la partida Inmobiliaria N° 08-11-00 060808/0004.

2.2 Ubicación

El proyecto se localiza en el Distrito Sunchales, Departamento Castellanos Provincia de Santa Fe, aproximadamente a 135 km al noroeste de la capital provincial.

El Distrito Sunchales está ubicado en el sector centro oeste de la provincia y limita al norte con los distritos Tacural y Colonia Raquel, al sur con Egusquiza y Lehmann, al este con Ataliva y Humberto Primo y al oeste con Tacural, Hugentobler y Colonia Aldao. (Plano N°1)

El predio a urbanizar se ubica al sureste de la ciudad de Sunchales y es lindero al norte con la pista del Aeroclub Sunchales, al este con el arroyo Vila – Cululú, al oeste con un predio perteneciente al Grupo Sancor Seguros y al sur con la Ruta Nacional N° 34 y el arroyo Vila – Cululú. Su vértice suroeste tiene coordenadas 30°57' 59" S y 61° 31' 29" O y presenta una altitud media sobre el nivel del mar de 85 m. (Plano N°2)

2.3 Dimensiones

La superficie urbanizada total es de 70,32 hectáreas, que serán asignadas a los usos que se indican en la siguiente tabla:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANIZACIÓN SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA

Uso	Tot. Lotes	Subtotal m2	%
Residencial Unif.	334	194 192	27.62%
Residencial Barrio Joven	100	39 154	5.57%
Multifamiliar + Apto profesional	26	33 837	4.81%
Equipamiento	3	21 610	3.07%
Total Vendible	463	288 793	41.07%
Espacios Verdes		75 132	10.68%
Equipamiento Comunitario		3 500	30.20%
Calles (incluye plazoletas y boulevard)		208 829	
Manzanas con restricción Hidrica		126 929	18.05%
TOTAL URBANIZADO		703 183	100%

Los lotes que se destinarán a viviendas unifamiliares tendrán superficies mínimas de 375 m2 y los sectores destinados a viviendas multifamiliares, usos comerciales y equipamientos tendrán superficies mayores, según se indica en la tabla siguiente:

DESARROLLO URBANO EN SUNCHALES		INDICADORES CODIGO URBANO - SINTESIS		
zona	Residencial	Barrio Joven	Multifamiliar	Equipamiento
carácter	Residencial exclusivo baja densidad	Residencial media	Multifamiliar, Comercial y Servicios	Equipamiento
usos	Exclusivo vivienda individual	Vivienda Individual y usos complementarios	Vivienda Colectiva, Servicios, Hotelería, Comercial en PB	Educación, Investigación, Servicios, Cultura
sup. mínima lote	400 m2	375m2	900 m2	2500 m2
ancho mínimo lote	14,00 m	12,50 m	25,00 m	40,00 m
densidad neta máxima	70 hab/ha	120 hab/ha	300 hab/ha	300 hab/ha
F.O.S.	0,4	0,3	0,4	0,7
F.O.T.	0,80	0,60	1,20	2,80
altura máxima (1)	PB+ 1 piso 9,00 m.	PB+ 1 piso 9,00 m.	P.B. + 3 pisos 12,00m	P.B. + 3 pisos 12,00m
retiro frente	5,00 m	3,00 m viviendas y 5,00 m. hotelería	No se exigen	5,00 m
retiro fondo	20% de largo parcela (min 5,00m)	20% de largo parcela (min 6,00m)	20% de largo parcela (min 6,00m)	20% de largo parcela (min 6,00m)
retiros laterales	1 m. de un lateral 3 m. del otro lateral	No se exigen	3 m.	3 m.
Estacionamiento	2 módulos de estacionamiento dentro del predio	2 módulos de estacionamiento dentro del predio	Viv. Multifamiliar 70% espacios Comercial 1 Espacio c/70 m2 + 25% Estacionamiento de cortesía	1 Espacio c/3 aulas + 25% Estacionamiento de cortesía
Nota1	Esta planilla se provee a título informativo y no exime al propietario de los pasos requeridos para la aprobación del proyecto			

Se adjunta un anteproyecto de subdivisión que muestra la distribución de los lotes, espacios verdes y calles. (Plano N°3)

2.4 Etapas de implementación

El fraccionamiento de la superficie residencial y la habilitación para su uso serán realizados en dos etapas. Durante la primera, se habilitará aproximadamente el 50 % de la superficie destinada a viviendas y las áreas educativas y de servicios con sus correspondientes calles y espacios públicos. En la segunda etapa, cuya habilitación se producirá luego de que se complete la primera, se fraccionará el resto de los lotes y se completarán las calles y espacios públicos. (Plano N°5)

2.5 Infraestructura de servicios

El propietario del loteo realizará la apertura y asfaltado de calles con su correspondiente señalización vertical y horizontal y se encargará de la construcción de los desagües pluviales, la implantación de arbolado público, el parqueizado de espacios verdes, la colocación de cestos de basura y la instalación del alumbrado público. Asimismo, el propietario se hará cargo de la provisión de la infraestructura necesaria para la prestación de los servicios domiciliarios que se indican a continuación.

Agua potable

Se construirá una red de distribución domiciliaria que suministrará agua para consumo humano. La provisión del fluido estará a cargo de la Cooperativa de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales Limitada, entidad encargada de la prestación del servicio en toda la ciudad.

En el Anexo V se incluye una certificación de la Cooperativa que indica la factibilidad de proveer el servicio cuando se habilite el proyecto y en el Anexo VII se adjunta el anteproyecto de la red de distribución a construir.

Cloacas

Se construirá una red colectora de efluentes cloacales, una estación impulsora y un emisario que conectará la red con las lagunas de tratamiento operadas por la Municipalidad de Sunchales. En capítulos posteriores se presenta una verificación de funcionamiento que demuestra que la capacidad instalada de la planta de tratamiento existente resultará suficiente para procesar el volumen de efluentes posible de generar por el proyecto.

En el Anexo VI se incluye una certificación emitida por la Municipalidad de Sunchales prestando su conformidad a la conexión de la red cloacal al sistema de tratamiento y en el Anexo VIII se adjunta el anteproyecto de la red colectora y demás componentes del sistema.

Desagües pluviales

Los escurrimientos generados por precipitaciones pluviales se evacuarán mediante el sistema de cordón cuneta y canales a cielo abierto que los conducirán hacia el arroyo Vila-Cululu, colector final del sistema. En todos los casos, los canales y cunetas tendrán secciones parabólicas empastadas, con profundidades inferiores a 1 metro y se integrarán visualmente al entorno mediante un adecuado tratamiento paisajístico. En el caso del canal central a construir en el Bvd. Norte, está previsto que en el futuro se ejecute un entubamiento que permitirá utilizar el sector central comprendido entre ambas calles para el estacionamiento de vehículos livianos.

A fin de dar cumplimiento a las disposiciones de la Secretaría de Aguas que establecen la obligación de anular el impacto de la urbanización sobre los caudales generados, parte de los escurrimientos serán retenidos temporariamente en espacios retardadores que contarán con dispositivos de control que regularán los caudales de salida provocando el efecto de laminación buscado. Estas retenciones no tendrán impacto visual ni ambiental ya que en ningún caso su profundidad superará los 80 cm y el agua se evacuará totalmente en menos de 24 horas.

El diseño de los desagües pluviales y el sistema de laminación propuesto ha recibido la aprobación de la Secretaría de Aguas, que emitió la Factibilidad Hídrica del emprendimiento en la nota de fecha 24 de febrero de 2014, la que posteriormente fue revalidada debido a la introducción de cambios en el diseño aprobado originalmente.

En el Anexo V se incluye la certificación de factibilidad hídrica emitida por la Secretaría de Aguas el 24 de febrero de 2014 y su revalidación posterior. En el Anexo IX se incluyen planos de anteproyecto del sistema de cordón cuneta de toda la urbanización y planos de detalle de los dispositivos laminadores a utilizar.

Recolección de residuos sólidos urbanos

El loteo será incorporado al área de prestación del servicio de Recolección y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos que brinda la Municipalidad de Sunchales. Los residuos domiciliarios serán recolectados con la frecuencia que establezca el prestador del servicio y dispuestos finalmente en el vertedero de la ciudad operado por la Municipalidad.

Para optimizar las condiciones de prestación del servicio, el propietario del loteo se encargará de la colocación de recipientes contenedores de uso comunitario en las ubicaciones que determine la Municipalidad y de la colocación de cestos en los parques y demás espacios públicos.

En el Anexo VI se incluye la certificación de la Municipalidad de Sunchales que indica su conformidad con la incorporación de la urbanización a la zona de prestación del servicio.

Energía Eléctrica

La red de distribución de energía eléctrica domiciliaria será subterránea y su ejecución estará a cargo del propietario del loteo. La construcción de pilares y bajadas de conexión individuales estará a cargo de los futuros propietarios de los lotes.

La energía será provista por la Empresa Provincial de la Energía quien ha emitido la certificación de pre factibilidad de prestación del servicio que se incluye en el Anexo V.

Provisión de gas

El gasoducto que abastece a la ciudad de Sunchales no dispone de capacidad suficiente para incorporar nuevos usuarios al servicio de provisión de gas natural. Por este motivo, el proyecto no prevé la ejecución de una red de distribución domiciliaria. No obstante, en el planteo urbanístico de calles y espacios públicos se han tomado previsiones a fin de posibilitar que en el futuro, si se amplía de alguna forma la capacidad del gasoducto, pueda instalarse una red de distribución domiciliaria sin mayores inconvenientes a los que presenta habitualmente en este tipo de obra.

En consecuencia, en la etapa inicial y hasta tanto se modifique la situación general de Sunchales respecto de la provisión de gas, el abastecimiento para uso residencial será realizado mediante el sistema de gas envasado.

Otros servicios domiciliarios

La instalación de los servicios de telefonía fija, internet y televisión por cable estará a cargo de los respectivos prestadores y serán conectados y provistos a solicitud de los futuros propietarios de los lotes.

No obstante, está prevista la colocación de una red de conductos triples con cámaras de conexión en toda la urbanización que permitirán el tendido de redes sin necesidad de realizar nuevas excavaciones y roturas de veredas y pavimentos.

3 MARCO LEGAL

En este apartado se detalla la normativa legal vigente a nivel nacional, provincial y municipal que define el marco jurídico, administrativo e institucional en que se desarrollará el proyecto y del cual surgen las obligaciones a que estará sometido el emprendedor durante la fase previa a la ejecución, durante el período de construcción y con posterioridad a su habilitación.

3.1 Nacional

Legislación relacionada al ambiente:

- Artículos N°41 Constitución Nacional: Establece que todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo.
- Artículos N°43 Constitución Nacional: Establece el derecho a interponer acción de amparo contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares, que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con arbitrariedad o ilegalidad manifiesta, derechos y garantías reconocidos por la Constitución, un tratado o una ley.
- Artículos N° 124 Constitución Nacional: Establece que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio
- Ley N° 13.273: Régimen Forestal. Modificadas por la Leyes 14.008, 20.531, 20.569 y 21.990.

- Ley N° 20.284: Conservación y Control de la Contaminación Atmosférica que trata sobre la salud pública, higiene y sanidad, bienestar social, protección del ambiente humano y contaminación ambiental.
- Ley N° 22.421 y Decreto Reglamentario N° 666/97: Protección y Conservación de la Fauna Silvestre. Ley N°22.428 y Decreto Reglamentario N°681/81: Preservación del Recurso Suelo. Trata sobre la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.
- Ley N° 23.918. Suscribe la Convención sobre conservación de especies migratorias de animales silvestres.
- Ley N° 23.919. Adhiere a la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas.
- Ley N° 24.375. De adhesión al convenio sobre la protección de la Diversidad Biológica.
- Ley N° 24.449 y Decreto Reglamentario N° 779/95: Ley Nacional de Tránsito y Seguridad Vial.
- Ley N° 24.557 y Decreto Reglamentario 170/95: De Riesgos del Trabajo.
- Ley N° 25.675. Ley General del Ambiente. Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.
- Ley N° 25.688. Establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional.
- Ley N° 25.743. Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico. Establece el dominio sobre los bienes arqueológicos y paleontológicos.

- Ley N° 25.831. Establece presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que obre en poder del Estado.
- Ley N° 26.331. Establece presupuestos mínimos de protección del Monte Nativo. Decreto reglamentario N°91/09.

Además, debido a la proximidad del Aeródromo Sunchales, resultan aplicables las siguientes leyes y regulaciones:

- Ley N°17285 “Código Aeronáutico de la República Argentina”, que en su capítulo II “Limitaciones al dominio”, establece las superficies de despeje y alturas máximas de las construcciones, plantaciones, estructuras e instalaciones de cualquier naturaleza aledañas a los aeropuertos.
- Reglamentaciones de la Asociación Nacional de la Aviación civil Argentina (ANAC) que establecen la obligatoriedad de :
 - No permitir establecimientos que generen humos o polvo en altura que puedan afectar la visibilidad del área de aproximación y de circulación visual del aeropuerto.
 - Prohibir la radicación de depósitos de residuos y de emprendimientos que generen residuos orgánicos o almacenamiento a cielo abierto que pueda dar lugar a la proliferación de aves.
 - Atender la Norma IOACI- Doc 9184-AN1902 - Manual de Planificación de Aeropuertos - que en su parte II regula las actividades que pueden desarrollarse en inmediaciones del aeródromo, prohibiendo la realización de aquellas que representen un potencial riesgo para la aviación tales como plantas de tratamiento, incineradores, depósitos de líquidos inflamables, etc. y limitando la localización de escuelas, instituciones de salud y sitios recreativos o comerciales que concentren gran cantidad de personas.

3.2 Provincial

- Ley N°11.717. De Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. Establece los principios rectores para preservar, conservar, mejorar y recuperar el medio ambiente, los recursos naturales y la calidad de vida de la población. Asegurar el derecho irrenunciable de toda persona a gozar de un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la dignidad del ser humano. Garantiza la participación ciudadana como forma de promover el goce de los derechos humanos en forma integral e interdependiente. También establece la obligatoriedad de presentar un Estudio e Informe de Evaluación del Impacto Ambiental para todas las etapas de proyectos, obras o acciones que afecten o sean susceptibles de afectar el ambiente (art. 18) y sus Decretos Reglamentarios:
 - N°0063/99. Veta y modifica parcialmente a la ley.
 - N°827/00. Promulga las modificaciones del decreto N°0063/99.
 - 101/03. Reglamenta los arts. N°18, 19, 20 y 21 de la ley. Establece los pasos para la Categorización Ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental, Certificado de Aptitud Ambiental, y para las Audiencias Públicas. Crea el registro de Consultores, Peritos y Expertos.
 - N°1844/02. Residuos Peligrosos. Modifica al Decreto N°0592/02.
- Ley N°11.730 y su Decreto Reglamentario 3695/2003: Establece el régimen de uso de bienes situados en las áreas inundables dentro de la jurisdicción provincial.
- Ley N°11.872: Prohíbe en todo el territorio provincial el desmalezamiento, por medio del fuego y la instalación de cualquier tipo de depósito a cielo abierto que pudieren ocasionar riesgos al tránsito en las rutas provinciales.

- Ley N°12.366. Suspensión de la tala rasa, el desmonte y quema de bosque nativo hasta logrado el Ordenamiento de los Bosques Nativos existentes en todo el territorio provincial y su Decreto reglamentario N°0042/2009 que aprueba la primera etapa del ordenamiento territorial de los bosques nativos
- Ley Prov. 11.220/94 de Agua potable y Desagües cloacales: Establece niveles guía para la calidad de agua en cuanto a consumo de agua potable y a descarga de efluentes.
- Ley N° 13.055/09: Establece como el concepto de "Basura Cero" como principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas.
- Resolución 292/2013 del Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente: Establece la obligación de someter a categorización ambiental a las subdivisiones de inmuebles y los loteos con fines de urbanización.

3.3 Municipal

- Ordenanza N° 1294/1999, sancionada el 6 de diciembre de 1999, que establece normas sobre zonificación y usos del suelo.
- Ordenanza N° 1719/2006, sancionada el 20 de octubre de 2006, que modifica las definiciones y usos de suelo establecidos por la Ordenanza N° 1294/1999.
- Ordenanza N° 1933/2006, sancionada el 16 de noviembre de 2009, que reordena el uso disponibilidad y aprovechamiento del suelo establecido en la Ordenanza 1294/1999.
- Ordenanza N° 1945/2010, sancionada el 13 de enero de 2010, que modifica los Arts. 47° y 49° de la Ordenanza1933/09.

- Ordenanza N° 2354, sancionada el 26 de noviembre de 2013, que incorpora al área urbana del Distrito Sunchales el sector identificado como lote B, del plano de mensura N°168.880.

Toda la normativa indicada en este punto puede consultarse en el Digesto Municipal, disponible en la página web del Honorable Concejo Municipal de Sunchales:

<http://www.concejosunchales.gob.ar/paginas/digesto.htm?keywords=1268&and=0>

4 CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO

4.1 Límites del entorno

El área de proyecto se ubica en la ciudad de Sunchales, que a los efectos de este estudio será considerada como área de influencia directa (AID). Sunchales es una ciudad localizada a 135 km al Oeste de la capital provincial, que se sitúa entre los 30° 57' de latitud Sur y 61° 35' de longitud Oeste.

El área de influencia indirecta del proyecto (AII) es el distrito Sunchales, situado en el Departamento Castellanos, al centro oeste de la provincia de Santa Fe. Es un distrito predominantemente rural, que limita al norte con los distritos Tacural y Colonia Raquel, al sur con Egusquiza y Lehmann, al este con Ataliva y Humberto 1° y al oeste con Tacurales, Hugentobler y Colonia Aldao.

4.2 Uso actual del predio y de las áreas colindantes

En la actualidad, el predio que ocupará el proyecto se destina a usos agrícolas alternados con ganadería extensiva. Limita al norte con el Aeródromo de Sunchales, al oeste con el edificio corporativo del Grupo Sancor Seguros Limitada y con el autódromo del Midget Club, al este con un lote que se utiliza para la explotación agrícola y al sur con el arroyo Vila – Cululu que lo separa de otro lote utilizado para agricultura. En las inmediaciones del predio, existen también las siguientes instalaciones:

- Club de campo y Restaurante Los Sunchales
- Local de venta de maquinarias agrícolas.
- Vertedero de Residuos Sólidos
- Laguna de tratamiento de Líquidos Cloacales

4.3 Medio físico:

Geomorfología y Suelos

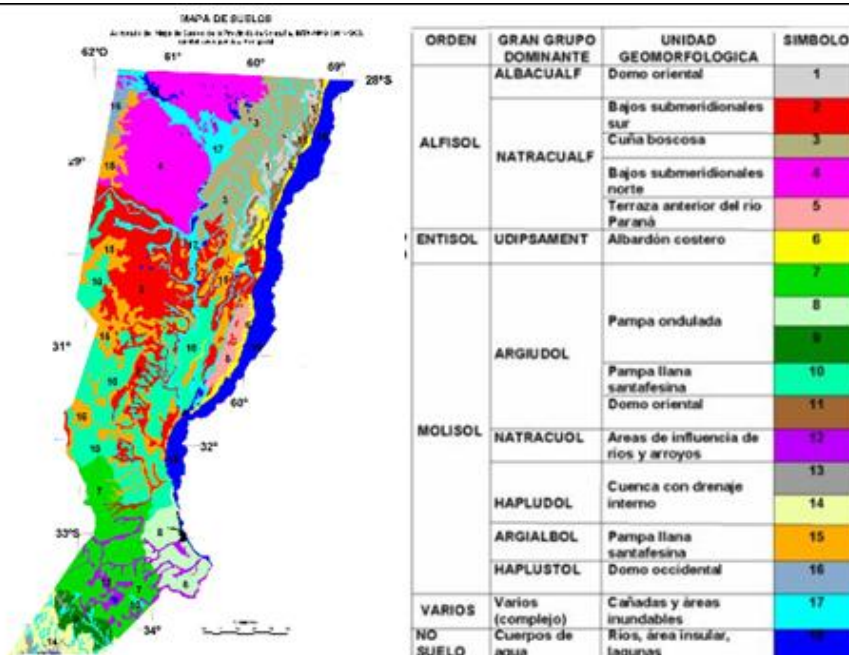
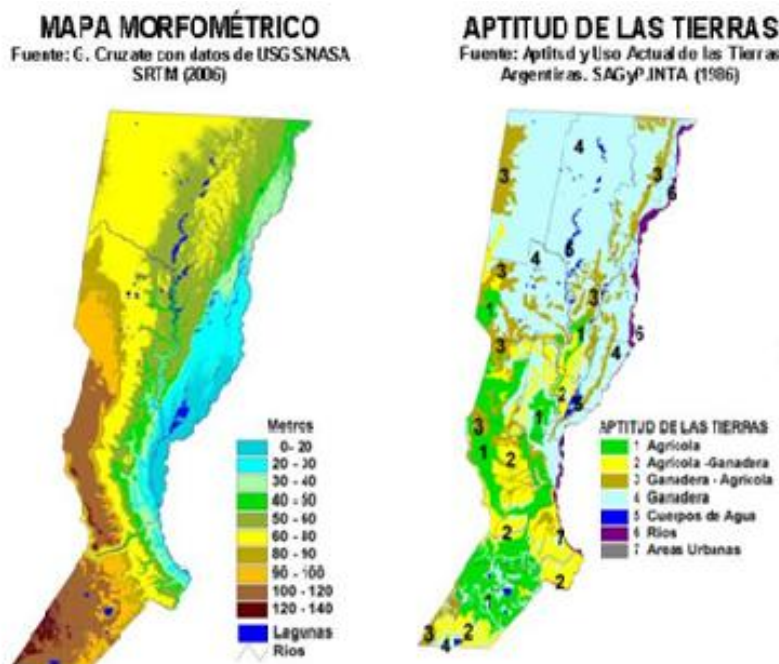
La región donde se ubicará el proyecto se caracteriza por la existencia de terrenos llanos, con una altura promedio entre los 80 y 100 metros sobre el nivel del mar. Morfológicamente, integra la llanura pampeana y se caracteriza por presentar relieve llano, con pendiente generalizada hacia el este. Presenta diversas cañadas con escurrimiento hacia el arroyo Cululú, que vierte sus aguas al río Salado, importante afluente del río Paraná.

Es una zona de relleno sedimentario correspondiente a los períodos geológicos más recientes, con predominancia de loes. Los suelos son típicos de pradera y corresponden a los denominados "Brunizem". Son del tipo limo arcillosos y de alta fertilidad. Desde el punto de vista hídrico se caracterizan por poseer una importante capacidad de infiltración inicial, con disminución significativa a medida que el tenor de humedad se aproxima a la "capacidad de campo".

Una característica común en toda la región es tener una cobertura de pasto con alto contenido de humedad y gran cantidad de nutrientes que constituyen condiciones muy favorables para el pastoreo de ganado, resultando también muy aptos para el cultivo de cereales y oleaginosas. La abundante presencia de materia orgánica y la disponibilidad continua de humedad satisfacen los requerimientos de agua de las plantas, lo que permite lograr una alta productividad de las actividades agro ganaderas.

De acuerdo a su clasificación taxonómica, los suelos predominantes son del orden Molisol - Argiudol y Molisol - Argialbol, típicos de la pampa llana santafesina y sus praderas. Los procesos principales que coadyuvan a su formación de molisoles de praderas son la melanización, la descomposición y

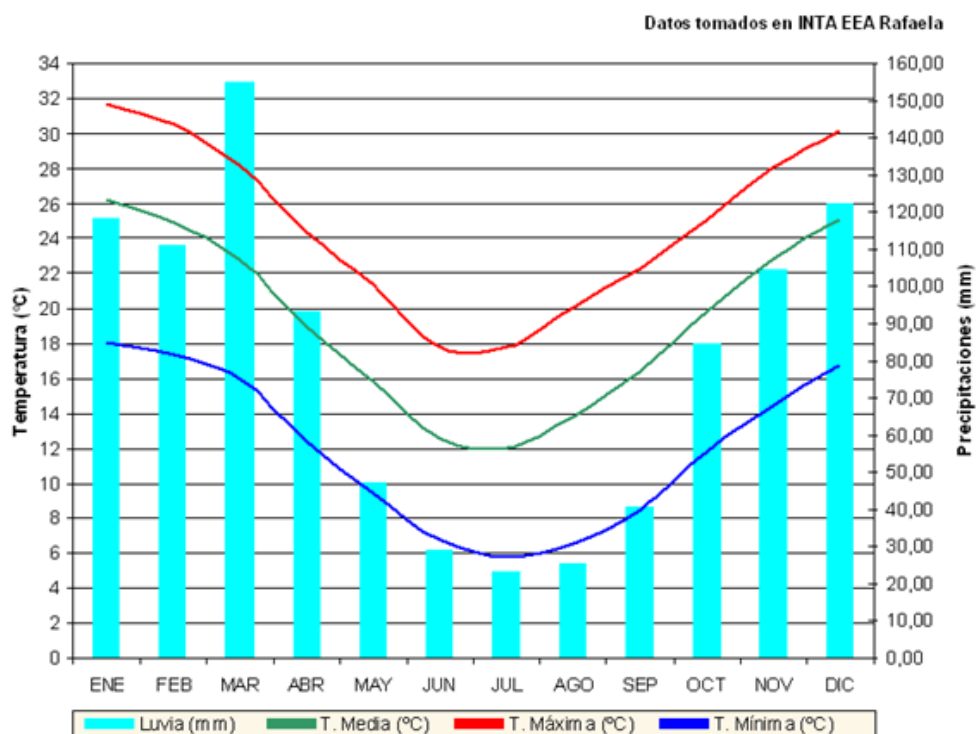
la humificación entre otros. El limo forma la mayor parte de la mezcla sedimentaria del loess, con 65 % en promedio y valores extremos entre 50 y 74 %. La arcilla oscila entre 14 y 21 %; la arena entre 2 y 23 % y los coloides entre 7 y 15 %.



Clima

El clima es templado, con veranos calurosos y húmedos y temperaturas medias que varían entre los 18° y los 31°). Los inviernos son fríos y secos, con temperaturas medias variables entre los 6° y los 18°). Los vientos son del tipo alisios y en general provienen del Sur, Sudoeste y Norte, con una velocidad promedio anual de 12 km/h. La presión atmosférica promedio es de 1013 hectopascales y la humedad relativa promedio del orden del 67%.

Tiene un régimen de precipitaciones de alrededor de 950 mm anuales, por lo que puede ser considerado una zona húmeda. Durante la época fría generalmente se producen tormentas de tipo "frontal" (de frente frío), mientras que durante el período húmedo se producen tanto tormentas de tipo "frontal" (de frente caliente) como "convectivas".



Hidrología superficial

El escurrimiento superficial de la región sigue la pendiente general del terreno a través de una red de drenaje poco jerarquizada, que presenta cierta tendencia al almacenamiento temporario durante periodos húmedos.

Durante la época de la colonización, en la zona de Sunchales se estableció un parcelamiento catastral caracterizado por una trama cuadricular con sentido predominante norte-sur y este-oeste. El mismo ha delimitado áreas de aproximadamente 1,2 km² rodeadas por leves bordos creados junto a los alambrados e hileras arboladas. Este tipo de parcelamiento ha acentuado la tendencia al escurrimiento lento de las aguas, por lo que el drenaje se produce de forma más o menos laminar hacia cunetas, canales artificiales y canales naturales reacondicionados.

Las principales vías de drenaje del casco urbano son los canales Norte y Sur, que trasladan los excedentes del escurrimiento pluvial hacia la cañada Sunchales. Desde la década del 40, estos canales han sido ampliados en varias oportunidades a lo largo de toda su extensión, siguiendo solo parcialmente la tendencia general del escurrimiento natural debido a los condicionamientos impuestos por la organización catastral, la presencia del ex FFCC Mitre, los caminos vecinales y las calles urbanas.

Los límites de la cuenca de aporte del Canal Norte se localizan a unos 13 km al oeste, en cercanías de la localidad de Tacural, y a unos 7 km por el norte. En este sector existen áreas deprimidas de escaso potencial de escurrimiento que generan encharcamientos. Dependiendo del nivel de inundación alcanzado estas áreas drenan en forma laminar hacia sectores de menor nivel. En esta cuenca de aporte, se observan interferencias al escurrimiento impuestas por el las vías del ex FFCC Mitre y la traza de la ruta provincial Nro. 280- S, que

inciden favorablemente sobre la situación del casco urbano ya que retardan la llegada de los escurrimientos rurales y evitan su superposición con los escurrimientos provenientes del sector urbano.

Los aportes de la cuenca del Canal Sur son captados por dos represas construidas con el objeto de actuar como recarga local de uno de los acuíferos que se utilizan para el abastecimiento del sistema de provisión de agua potable a la ciudad. Por este motivo, a fin de aumentar el ingreso de agua a las represas, el canal Sur fue extendido aproximadamente hasta 11 km al oeste de la ruta 280-S y se interconectaron al sistema las cunetas de caminos rurales. Pese a ello, la captación de agua en las represas resulta insuficiente para lograr el volumen de recarga necesario para abastecer a la ciudad mediante este acuífero, debiendo recurrirse a la explotación de un acuífero más profundo y con problemas de calidad.

El área específica donde se ubicará el proyecto de urbanización es aledaña al canal Vila-Cululú, que bordea el terreno por su costado sur- sureste. Por este motivo, con el objeto de delimitar el área de posible afectación por inundaciones se han realizado estudios hidrológicos e hidráulicos mediante los cuales se determinaron los niveles máximos de crecida de este curso frente a lluvias de diferentes recurrencias. Los estudios realizados fueron presentados a la Secretaría de Aguas, que en el Expediente: 01801 - 0030999 – 0 dictaminó la factibilidad hídrica del emprendimiento que fue comunicada por nota de 24/02/2014

Hidrología subterránea

El escurrimiento subterráneo tiene dirección general noroeste a sudeste, con niveles freáticos que oscilan entre los 4.5 m y los 3.5 m de profundidad,

presentando un alto grado de correlación con los montos precipitados a nivel mensual. La zona se encuentra en la zona geológica conocida como Pampa Norte, particularmente en lo que se conoce como bloque San Guillermo. En términos generales, la región se caracteriza por ser de dominio loessico, destacando la presencia de las siguientes formaciones:

- San Guillermo

Una formación loésica delgada, denominada Formación San Guillermo (Iriondo y Krohling, 1995) yace en discordancia erosiva sobre el suelo parcialmente erodado de la Formación Tezanos Pinto. Está compuesta por limo gris con escasas arcilla y arena muy fina. Su espesor varía entre 30 cm y 1 metro. La formación es masiva, en general friable, poroso, permeable y no calcáreo. Está atravesada por numerosos moldes de raíces, macroporos y canalículos (Krohling y Orfeo, 2002). Esta unidad fue depositada en el Holoceno superior, entre 3500 y 1400 años antes del presente. Contiene fragmentos de cerámica y bolas de boleadoras.

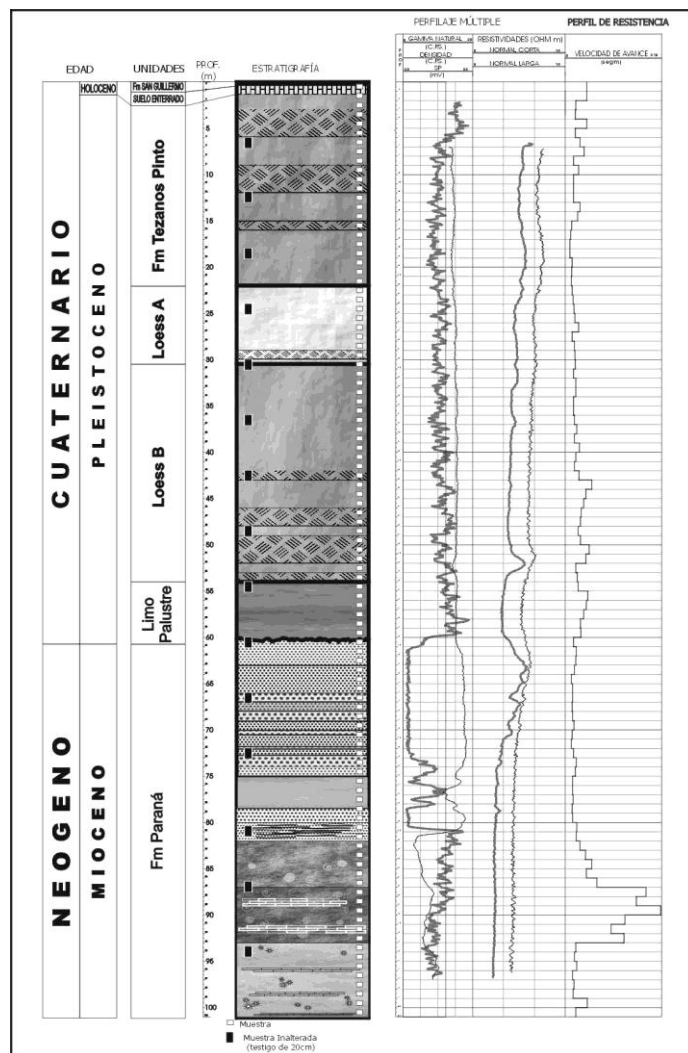
- Formación Tezanos Pinto:

Compuesta por un limo eólico con arcilla subordinada y escasa arena muy fina, de color marrón claro. Poroso, friable y masivo. Canalículos rizoides revestidos por segregaciones de Hierro y Manganeso. Incluye cantidades variables, siempre significativas, de Carbonato de Calcio disperso y en concreciones. Mineralógicamente está compuesta por cuarzo policristalino dominante, con porcentajes importantes de microaglomerados y porcentajes accesorios de cuarzo monocristalino, vidrio volcánico y feldespatos. Tiene 20 a 25 metros de espesor. Se depositó entre 36.000 y 8.500 años antes del presente, es decir en el Último Máximo Glacial. De acuerdo a datos indirectos de subsuelo, Tezanos Pinto sobreyace a otras dos formaciones

sedimentarias eólicas encontradas en la Pampa Norte (Krohling e Iriondo, op.cit.). Estas fueron denominadas provisoriamente “Loess A” y “Loess B”. El Loess A está compuesto por limo grueso con arcilla y arena fina subordinadas, de color rosado a marrón claro; contiene escaso Carbonato de Calcio secundario formando segregaciones aisladas y concreciones duras. Tiene 10 a 15 metros de espesor. El Loess B es un limo eólico grueso con arcilla subordinada y escasa arena muy fina, color rosado; motas de óxidos de Hierro-Manganeso. Tiene de 20 a 25 metros de espesor.

- Formación Paraná:

La Formación Paraná representa una ingresión marina miocena que se extendió sobre toda la región chaco-pampeana argentina y penetró hacia el norte en Paraguay y Bolivia. Fue un mar somero, y sus depósitos son generalmente litorales y neríticos proximales. Está compuesta por arena cuarzosa fina a muy fina color gris y amarillo, con intercalaciones de fangos grises, arcillas verdes y calizas organógenas. En una perforación realizada en San Guillermo, a escasa distancia de la región estudiada en este trabajo (aprox. 80 km), se atravesaron 41 metros de espesor de esta formación. Está compuesta por estratos de arena cuarzosa mal seleccionada, de fina a muy gruesa, con abundantes segregaciones de óxido férrico, incluyendo escasos clastos de tamaño gránulo a canto rodado fino. Se intercalan estratos de limo arcilloso color oliva, de hasta tres metros de espesor y capas calcáreas y lutitas diagenizadas. En los niveles inferiores aparece una ceniza volcánica alterada incluyendo abundantes cristales de yeso (Krohling e Iriondo, 2003). La Formación Paraná se extiende en el subsuelo de todo el Chaco santafesino.



Columna estratigráfica del Bloque San Guillermo

Las aguas subterráneas de Sunchales no son de buena calidad química ya que posee exceso de sales y arsénico. Para el abastecimiento de la población se utiliza una mezcla de aguas extraídas del acuífero freático y del acuífero Puelche, que es tratada mediante el proceso de ósmosis inversa debido a su alto nivel de salinidad.

A continuación se presenta el mapa de Áreas Hidrogeológicas de la Provincia de Santa Fe elaborado por el Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ENRESS):



Calidad Química de las Aguas Subterráneas en la Provincia de Santa Fe

**Zonificación
según concentración de Arsénico**



Calidad Química de las Aguas Subterráneas en la Provincia de Santa Fe

**Zonificación
según concentración de Arsénico**



4.4 Medio biótico:

Flora

Al igual que en el resto de la Pampa Húmeda Argentina, la flora autóctona ha sido desplazada casi totalmente por la agricultura, especialmente cerealera y forrajera. Antiguamente la pradera sunchalense era un continuo interrumpido ocasionalmente por algunos ombúes, especie que todavía está presente en la región. Al no haber gran cantidad de herbívoros, los pastos se desarrollaban y luego morían, formando pajonales secos que enriquecían el suelo con materia orgánica pero lo dejaban pobre en nitrógeno.

Estos pastos, generalmente gramíneas, eran azotados en ocasiones por incendios que arrastraba con los pocos árboles existentes. A orillas de los ríos, especialmente sobre el Paraná, la vegetación era distinta, con montes de sauces, ceibales, aromitos, ombúes, laureles, aguaribayes y algarrobos. Su multiplicación hizo posible que sus residuos enriquecieran el suelo con nitrógeno, siendo reemplazado el pasto duro paulatinamente por pasto verde y tierno.

En el verano, el calor y las lluvias irregulares ralean la vegetación. Durante el resto del año prosperan los cardos, el yuyo colorado, la manzanilla, la malva, la verbena, el alfilerillo, la cepa caballo, el abrojo, la cicuta y el cardo. Bordeando el río Paraná, como prolongación de la selva misionera que en esta zona se encuentra disminuida, crecen bosques que cubren más de un millón de hectáreas, en los cuales se pueden distinguir ceibales, laureles, timbúes blancos, sauces criollos, alisos del río y el ombú.

Como se observa en el mapa de fitorregiones que se presenta más abajo, Sunchales se encuentra en la región del espinal, donde predominan los

Fauna

La región se caracteriza por haber sufrido profundos cambios vinculados a la acción del hombre. No obstante, originariamente la presencia de animales era escasa siendo los más comunes el venado, el zorrino, el ñandú, el peludo, la mulita, el zorro pampeano, la vizcacha, el puma y el gato de los pajonales. Entre las aves destacaban las carniceras, como el chimango y el carancho, además del tero, el chajá y el loro. Además, a orillas de los ríos, existía una variedad de reptiles tales como serpientes, lagartos, batracios y muchas aves. Entre estas últimas se contaban las perdices, el chorlo, la lechuza, el búho, el colibrí, el hornero, el benteveo y el tordo.

Al llegar los primeros europeos a la llanura pampeana, a mediados del siglo XVI, comenzaron los grandes cambios. Trajeron caballos y vacunos que se hicieron cimarrones y empezaron a poblar la llanura. La abundancia de alimento y la ausencia de grandes carnívoros favorecieron su rápido desarrollo, compitiendo con especies autóctonas como el venado y el ñandú.

Ecosistemas

El área de proyecto se encuentra en una zona altamente antropizada, que actualmente no presenta ecosistemas frágiles que puedan sufrir una alteración significativa.

4.5 Medio socioeconómico y cultural

Síntesis histórica y evolución del trazado urbano

El primer asentamiento registrado en la zona que actualmente ocupa la ciudad de Sunchales fue un Fortín llamado Los Sunchales o la Virreina, creado en el año 1780. Este establecimiento, constituido por 500 habitantes, se localizaba

en un punto estratégico del camino entre Santa Fe y Santiago del Estero. Una vez organizado políticamente el país, en 1865 se iniciaron los asentamientos de inmigrantes y el 19 de octubre de 1886 quedó definitivamente establecida la traza del pueblo de Sunchales.

El trazado original estaba delimitado por los actuales canales Norte y Sur y estaba conformado por un damero tradicional de 116 manzanas cuyo alineamiento fue determinado por la dirección de las vías del ferrocarril Buenos Aires-Rosario, ubicada en el extremo oeste. Contaba con una plaza central de cuatro manzanas y se complementaba con 192 concesiones rurales cuyo trazado fue orientado según la dirección del norte magnético. El posterior crecimiento expandió la ciudad más allá de los límites iniciales conformados por los canales, que quedaron contenidos dentro del área urbana, y más allá de ellos la trama urbana se orientó de acuerdo a las direcciones de las concesiones rurales, excepto al oeste del ferrocarril, en donde se mantuvo el alineamiento original paralelo a las vías.

Demografía:

Según el último censo (INDEC, 2001), la ciudad de Sunchales cuenta con una población de 18.757 habitantes y una densidad de población aproximada de 52 hab/km². Las últimas estimaciones indican que la población habría ascendido a 21.300 habitantes, con una densidad poblacional de casi 60 hab/km², lo cual denota un incremento acorde con los valores observados en la zona en los últimos años. El distrito posee una superficie de 360 km² y según el mismo censo cuenta con aproximadamente 24.000 habitantes.

La media de edad de la población es de 35,8 años, lo que indica un perfil poblacional predominantemente joven. Un dato significativo es que

aproximadamente la mitad de los habitantes nació en la ciudad y casi el 95% reside desde hace más de 12 meses. El elevado nivel de pertenencia y permanencia de la población resulta indicativo de la existencia de buenos servicios educativos y asistenciales y fuentes de trabajo suficientes que hacen posible un nivel de vida atractivo.

El paisaje de Sunchales se caracteriza por casas bajas, amplios patios y grandes extensiones de verde, especialmente en plazas, parques y clubes deportivos. En cuanto a ocupación de viviendas, existe una relación de 3,32 habitantes por unidad habitacional.

Jurisdicciones	Censos Años		Variación		Tasa de crecimiento anual (*)	2010		
	2001	2010	Absoluta	Relativa		Población en Hogares	Hogares	Habitantes por Hogar
Dpto. Castellanos	162.165	178.092	15.927	10%	1,05%	161.2	56.224	2,87
Rafaela	83.563	92.945	9.382	11%	1,19%	83.026	28.241	2,94
Sunchales	18.757	21.304	2.547	14%	1,42%	18.677	6.431	2,90

*) Se considera un crecimiento exponencial de la población

Cuadro 1 - Población Urbana 2001 y 2010. Variación Inter censal y Población en Hogares (Fuente IPEC)

Distrito	Sexo		
	Varón	Mujer	Total
Castellanos	87.793	90.299	178.092
RAFAELA	45.222	47.723	92.945
SUNCHALES	10.341	10.963	21.304

Cuadro 2 – Distribución de la población según el sexo (fuente: IPEC)

Distrito	Edad en Grandes Grupos			Total Población
	0 - 14	15 - 64	65 y más	
Castellanos	44.569	113.223	20.3	178.092
RAFAELA	22.687	60.137	10.121	92.945
SUNCHALES	4.97	13.737	2.597	21.304

Cuadro 3 – Distribución de la población según los grandes grupos de edad
(fuente: IPEC)

Distrito	Área Urbano - Rural			Total
	Urbano	Rural agrupado	Rural disperso	
Castellanos	144.21	20.745	13.137	178.092
RAFAELA	91.571	-	1.374	92.945
SUNCHALES	20.537	-	767	21.304

Cuadro 4 – Distribución de la población urbano-rural (fuente: IPEC)

Los cuadros precedentes indican que en términos generales los valores en Sunchales son similares a los registrados nivel provincial y nacional, es decir, la distribución de la población por sexo es similar (con una muy leve mayoría de mujeres), predomina un rango de edad de población potencialmente activa (entre 15 y 64 años) y la gran mayoría de la población habita en zona urbana.

En cuanto al nivel de instrucción, los cuadros de Población de 15 años o más por máximo nivel de instrucción alcanzado por localidad y grupo de edad elaborados por el IPEC en el año 2001 indican que la mayoría de los habitantes potencialmente activos posee instrucción primaria completa o secundario incompleta y que existe una evolución en el grado de instrucción de los habitantes jóvenes; particularmente entre la franja de edad que va desde los 30 a los 39 años que es la más instruida.

Salud:

La ciudad posee un hospital público que cubre las necesidades de salud no solo de la población local sino también de las localidades vecinas. Cuenta Además con 2 clínicas privadas y 3 centros de salud ubicados en 3 barrios de los 9 que conforman la ciudad.

Educación:

En materia educativa, la ciudad de Sunchales cuenta con 25 establecimientos educativos que abarcan, el nivel inicial, secundario y nivel terciario, ofreciendo alternativas de excelente calidad para la capacitación de los habitantes de la ciudad y la región.

Presencia institucional y Organización comunitaria:

A lo largo de su historia, sus habitantes han sabido construir el capital social, representado a través sus 173 instituciones locales involucradas en el desarrollo de la ciudad. Existen dos clubes reconocidos a nivel nacional que cumplen una función muy importante en la sociedad con respecto a la contención de los jóvenes en lo deportivo como en la inclusión social. Se destaca la presencia de las siguientes organizaciones locales:

- Municipalidad de Sunchales: Representa al estado en jurisdicción local y es la institución encargada de velar por el bienestar general de su población.
- Agencia de Desarrollo Sunchales (ADESU): Tiene por objetivo crear un espacio de articulación público-privado, promoviendo nuevas formas de asociación, impulsar el crecimiento económico, impulsar el fortalecimiento de la competitividad de las PyMES locales y estimular la generación de nuevos emprendimientos y fuentes de empleo.

- Centro Comercial Industrial y de la Producción de Sunchales (CCIP): Es una sociedad gremial de comerciantes creado para la defensa de los intereses del comercio, la industria y la producción.
- Comisión de Empresas Industriales de Sunchales (CEIS): A fines del año 2007, un grupo de industriales de la ciudad tomaron la firme decisión de reconstituir la Comisión de Empresarios Industriales Sunchalenses, grupo que se estableció como una dependencia del Centro Comercial de la ciudad y que se propuso trabajar para afianzar la competitividad de las empresas locales y aportar al desarrollo de toda la comunidad.

Economía:

La ciudad de Sunchales se encuentra en la cuenca lechera más importante de Argentina. Esta ubicación privilegiada junto al desarrollo agroindustrial, la producción de granos, carnes, leche y productos metalmecánicos, la calidad de los recursos humanos, y la infraestructura en rutas, ferrocarriles y aeródromo fueron factores determinantes del crecimiento.

Gracias a la vocación emprendedora y el trabajo de sus habitantes se ha transformado en un polo estratégico de desarrollo basado en un modelo de cooperación y de confianza que ha permitido afrontar los desafíos a lo largo de su historia. El movimiento cooperativo fue clave en su proceso el desarrollo y la realidad señala que no existe en el país otra ciudad con una situación similar.

En materia productiva, las principales actividades se relacionan con el sector agropecuario y las industrias derivadas. En Sunchales tiene sede la empresa Sancor Cooperativas Unidas Limitadas, una de las más importantes industria láctea del país y Sudamérica. Esta empresa es además modelo de desarrollo productivo basado en el sistema cooperativista. Procesa a nivel país 4.000.000

litros de leche por día y es el primer exportador de productos lácteos de Argentina.

El sector agropecuario está representado por 177 productores rurales que se dedican a producir granos, cereales y leche. Existen 68 productores tamberos que producen 135.000 l de leche diaria que se envían a las usinas lácteas de la zona. Es importante la producción de soja, maíz, trigo, sorgo, cebada, avena y es relevante la producción ganadera y apícola.

El sector industrial, comercial y de servicios comprende más de 1500 empresas distribuidas en los siete sectores que se especifican a continuación:

Industria	119
Comercio	807
Servicios Privados y Públicos	485
Intermediación Financiera	35
Educación	29
Agricultura y Pesca	20
Construcción	52

El sector servicios (54.4%, incluye la administración pública) es el que mayor participación representa dentro de la estructura del empleo local, seguido por el comercio y la industria con participaciones similares (15.9% y 15.5% respectivamente). Un importante actor a nivel nacional en el sector servicios es el Grupo Sancor Seguros, que tiene su sede central en la ciudad y constituye una importantísima fuente empleo y generación de ingresos.

El sector industrial genera el 24,6% de la mano de obra ocupada de la ciudad (más de 1800 puestos de trabajo, en donde la microempresa - menos de 5 empleados- representa el 80% de los establecimientos y el 20% de la mano de obra ocupada).

El sector comercio y servicios genera el 25,6% de las fuentes laborales (algo más de 1900 puestos de trabajo) y el agro el 6,7% (alrededor de 600 puestos de trabajo).

A estos datos hay que sumar el cuentapropismo y los propietarios de establecimientos que suman otro 22,7% de los puestos de trabajo, el servicio doméstico y trabajadores familiares sin remuneración fija que agregan otro 16,9% de la masa laboral; restando un 3,5% que corresponde a personas que no tienen ocupación o trabajo fijo.

EMPLEO		Población de 14 años y más	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA			POBLACION ECONOMIC INACTIVA
			Total	Ocupados	Desocupados	
CASTELLANOS	Total	120.41	71.386	59.794	11.592	49.024
	%	100%	59,29%	49,66%	9,63%	40,71%
RAFAELA	Total	61.797	36.93	29.789	7.141	24.867
	%	100%	59,76%	48,20%	11,56%	40,24%
SUNCHALES	Total	14.313	8.922	7726	1.196	5.391
	%	100%	62,33%	53,98%	8,36%	37,67%

Cuadro 5 - Población Económicamente Activa (PEA) - fuente: IPEC (año 2010)

Infraestructura urbana y de servicios

La ciudad se encuentra a la vanguardia en lo que a población servida con servicios básicos se refiere, con coberturas de servicios que alcanzan los índices de cobertura que se presentan en la siguiente tabla:

Abastecimiento de agua potable por red	100%
Red de energía eléctrica: 100 %	100%
Recolección de residuos domiciliarios	100%
Alumbrado público	95%
Red colectora y tratamiento de efluentes domiciliarios	86%
Calles Pavimentadas	80%
Calles Enripiadas	9%
Servicio de barrido y limpieza	69%
Provision de gas natural por red	45%

Vías de comunicación

- Red vial

Sunchales se ubica junto a la Ruta Nacional N° 34. Esta importante vía de comunicación nacional se inicia en la ciudad de Rosario y llega hasta el límite internacional con Bolivia. Otras rutas de importancia para la zona son la Provincial N° 280-S, que vincula con Córdoba y el oeste y sur del país, la Provincial N° 13 (a Colonia El Cisne) y la Provincial N° 17 que une Sunchales con Colonia Aldao.

- Red ferroviaria

En Sunchales existe una estación perteneciente al ramal ferroviario que une al Puerto de Rosario con el noroeste argentino, operado por la empresa concesionaria Nuevo Central Argentino (NCA), que explota la infraestructura del Ex Ferrocarril General Bartolomé Mitre desde diciembre de 1992.

Esta empresa opera alrededor de 5.000 kilómetros de líneas férreas a lo largo de las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Santiago del Estero y Tucumán transportando cereales, minerales y sustancias alimenticias de variado origen. Además, por las vías de NCA circulan dos

servicios de pasajeros de larga distancia, uno de los cuales une Buenos Aires con Tucumán pasando por la ciudad de Sunchales.

- Transporte colectivo de pasajeros

Existen numerosas empresas de colectivos interurbanos que unen a Sunchales con las principales ciudades de la región tales como Santa Fe, Rosario, Rafaela, Córdoba, Rosario y Buenos Aires. En la ciudad no existen líneas de transporte colectivo urbano.

- Líneas aéreas

En las inmediaciones del terreno que ocupará el proyecto existe un aeródromo que recibe buena cantidad de pasajeros provenientes de Chaco y Buenos Aires.

Durante 2012 se realizaron trabajos de ampliación de la pista, mejoras en la sala de arribos y embarques, instalación de mostradores para chequeo de equipajes, pavimentación del acceso y se habilitó un estacionamiento. Con estas mejoras, el Aeroclub de Sunchales recibió de la ANAC la categoría 3-C, que lo habilita para recibir aeronaves de mayor porte.

5 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

5.1 Metodología de valoración de impactos

Para la identificación de impactos se utilizó una “Matriz de Doble Entrada” que en las filas contiene un listado de las actividades a realizar por el proyecto durante su ejecución y operación y en las columnas los factores ambientales del sistema receptor. A continuación, en las intersecciones entre las filas y columnas se identifican las interacciones que potencialmente podrían causar efectos (positivos y/o negativos) sobre el medio.

Una vez identificadas las interacciones, se analiza la naturaleza positiva o negativa de las mismas y se pondera su importancia en función de la sensibilidad del medio receptor. Para ello se utilizó el modelo propuesto por Conesa Fernández - Vitoria en la “Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental”.

La importancia de cada impacto se establece a través de una fórmula en la que se integran los siguientes parámetros de evaluación:

± = Naturaleza (positivo o negativo)

i = Intensidad o grado probable de destrucción

EX = Extensión o área de influencia del impacto

MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto

PE = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto

RV = Reversibilidad

SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples

AC = Acumulación o efecto de incremento progresivo

EF = Efecto

PR = Periodicidad

MC = Recuperabilidad o posibilidad de reconstrucción por medios humanos

Para cada interacción identificada se valora la importancia del impacto mediante los diez parámetros antes indicados utilizando la siguiente fórmula:

$$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

La importancia del impacto calculada de esta forma puede tomar valores entre 13 y 100. De acuerdo con la clasificación propuesta por Conesa Fernández y Vitora, los impactos se califican del siguiente modo:

- Menor de 25: Impactos irrelevantes y compatibles con el medio
- Entre 25 y 50: Impactos moderados
- Entre 50 y 75: Impactos severos
- Mayor de 75: Impactos críticos.

Para facilitar la identificación de la importancia de los impactos adopta la siguiente escala de colores.

	IMPACTOS		Criterio adoptado
	Positivos (+)	Negativos (-)	
Irrelevantes (≤ 25)			Impactos irrelevantes o compatibles medio con el medio
Moderados (entre 26 y 50)			
Severos (entre 51 y 75)			Corresponde adoptar medidas de mitigación de impactos negativos
Críticos (≥ 76)			

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANIZACIÓN SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA

Según la metodología adoptada, aceptada como válida por académicos y autoridades ambientales de diversas jurisdicciones del país, corresponde plantear medidas de mitigación, corrección y/o compensación solamente para aquellos impactos negativos que reciban la calificación de “severos” o “críticos”.

Para la valoración de los parámetros que integran la fórmula polinómica mediante la que se calcula la importancia de los impactos se utilizan los criterios que se indican en el siguiente cuadro:

Naturaleza (Signo)		Intensidad (i)	
Beneficioso	+	Baja	1
Perjudicial	-	Media	2
		Alta	3
		Muy alta	8
		Total	12
Extensión (EX)		Momento (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	8
Crítica	12		
Persistencia (PE)		Reversibilidad (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
Sinergia (SI)		Acumulación (AC)	
Sin sinergismo	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
Efecto (EF)		Periodicidad (PR)	
Indirecto	1	Irregular	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC)		$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$	
Recuperable inmediato	1		
Recuperable	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

5.2 Actividades del proyecto

A continuación se describen las actividades a realizar durante las etapas de construcción y funcionamiento del proyecto consideradas en la matriz de identificación y valoración de impactos.

5.2.1 Etapa de construcción

- A. Apertura de pista y limpieza del terreno: Acondicionamiento previo del terreno donde tendrán lugar las actividades de construcción.
- B. Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo del terreno: Movimiento de suelos necesario para nivelación de los sectores que se destinarán a la construcción de calles y espacios verdes y el tendido de redes de agua potable y cloacas.
- C. Transporte de materiales y movimiento de maquinaria: Circulación de vehículos y maquinaria pesada, tanto en el predio como en los alrededores del mismo.
- D. Obras civiles y acopio de materiales: Considera el impacto de las actividades de construcción de la infraestructura urbana (calles, redes y demás obras complementarias), acopio del material a utilizar y la presencia semipermanente de trabajadores.

Se consideran solamente las actividades que realizará el urbanizador para la habilitación del loteo. La construcción de viviendas y edificaciones privadas se incluyen como parte de la etapa de operación debido a que su ejecución será realizada gradualmente por los adquirentes de los lotes e involucra obras de arquitectura simples consideradas de bajo o nulo impacto en la reglamentación de la Secretaría de Medio Ambiente de Santa Fe.

5.2.2 Etapa de funcionamiento

- E. Construcción de viviendas y presencia permanente de personas: Se consideran las actividades cotidianas de las familias que habitarán el loteo, entre las que se incluyen la generación de residuos sólidos y efluentes cloacales.
- F. Actividades y servicios realizadas en el entorno: Incluye las actividades comerciales, la prestación de servicios urbanos, el mantenimiento de espacios públicos y los efectos generados por agentes externos al loteo entre los que se incluye fundamentalmente a la circulación y acceso a través de la RN 34, las operaciones del aeródromo, la planta de tratamiento y las lagunas de tratamiento de efluentes.
- G. Servicios de mantenimiento de espacios públicos, alumbrado, y prestación de servicios de recolección de residuos, barrido y limpieza a prestar por la municipalidad.
- H. Circulación de vehículos: Considera los desplazamientos diarios a lugares de trabajo y/o estudio de los habitantes permanentes de la urbanización y los movimientos generados por proveedores de los comercios y repartidores domiciliarios de mercaderías. En función de la densidad poblacional prevista y la infraestructura de calles y estacionamientos a construir no se prevén impactos significativos.

5.3 Factores ambientales susceptibles de afectación

En este apartado se listan los factores ambientales potencialmente susceptibles de ser afectados (en forma positiva o negativa) y la causa o modo en que pueden resultar afectados por las tareas que forman parte de las actividades de construcción y operación del proyecto.

5.3.1 Etapa de construcción

A. Apertura de pista y preparación del terreno

- A1 - Suelo: Modificación de los estratos superficiales del suelo.
- A4 – Ruido: El uso de desmalezadoras y maquinaria que genera ruido.
- A4 – Aire: Generación de polvo en suspensión por tareas de limpieza, desmalezamiento y nivelación del terreno.
- A6 - Vegetación: Modificación por extracción de arboles y desmalezamiento.
- A7 – Fauna: Migración de ciertas especies autóctonas por ruidos y presencia de personas.
- A8 - Ecosistemas: Extracción de especies forestales y arbustivas del monte nativo y la pradera del ecosistema del espinal mesopotámico.
- A9 – Economía de la zona: Contratación de personal de la zona para la realización de estos trabajos y mayor venta de alimentos, vestimenta, insumos, repuestos, etc. en comercios locales.
- A10 - Consumo de recursos: Combustibles, lubricantes y electricidad necesarios para la ejecución de los trabajos previstos.
- A11 - Asentamientos cercanos: Movimiento de personal y generación de ruido que puede afectar a viviendas cercanas al predio a lotear.

B. Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

- B1 - Suelo: Modificación de los estratos superficiales del suelo y de capas más profundas.
- B2 – Hidrología Superficial: Alteración del escurrimiento de lluvias y anegamientos temporales por la ejecución de pozos y zanjas.
- B4 - Aire: Generación de ruidos y emisiones atmosféricas asociados al uso de maquinarias para tareas de excavación.
- B6 - Vegetación: Retiro temporal de pastos naturales para la ejecución de zanjas y pozos.
- B7 - Fauna: Migración de especies autóctonas por presencia de personas y maquinarias durante las tareas de excavación.
- B9 – Economía de la zona: Creación de empleo directo por la contratación de personal para la realización de obras e indirecto por mayores ventas del comercio local de alimentos, vestimenta, insumos, repuestos, etc.
- B10 - Consumo de recursos: Insumos necesarios para el funcionamiento de maquinarias, principalmente combustibles y lubricantes.
- B11 - Asentamientos cercanos: Movimiento de personal y generación de ruido que puede afectar a las viviendas cercanas al predio.

C. Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

- C1 - Suelo: Afectación de la parte superficial del suelo por pasaje de maquinaria pesada y camiones.
- C4 - Aire: Ruido y emisiones atmosféricas (CO, Sox, Nox, etc.) generadas por vehículos y maquinarias.

- C7 - Fauna: Migración de especies autóctonas por presencia de personas y maquinarias durante las tareas de excavación.
- C9 - Economía de la zona: Creación de empleo directo por la contratación de personal para la realización de obras e indirecto por el mayores ventas de alimentos, vestimenta, insumos, repuestos, etc. en comercios locales.
- C10 - Consumo de recursos: Mayor demanda de combustibles y lubricantes necesarios para el funcionamiento de camiones.
- C11 - Asentamientos cercanos: Efectos del tránsito sobre viviendas cercanas al predio a lotear.
- C12 - Infraestructura: Incremento del tránsito en la RN 34 y deterioro de caminos lindantes e internos del predio por circulación de vehículos y maquinarias.
- C14 – Seguridad vial: Incremento del riesgo de accidentes por mayor circulación de maquinaria y vehículos.

D. Obras civiles y acopio de materiales

- D1 - Suelo: Contaminación del suelo debido a la generación de residuos durante la ejecución de obras civiles.
- D4 - Aire: Generación de ruido por la utilización de herramientas mecánicas (amoladoras, martillos neumáticos, hormigoneras, etc.)
- D7 - Fauna: Migración de especies debida a ruidos, principalmente aves.
- D9 – Creación de empleo directo por la contratación de personal para la realización de obras e indirecto por el mayores ventas de alimentos, vestimenta, insumos, repuestos, etc. en comercios locales.

- D10 - Consumo de recursos: Insumos necesarios para la ejecución de obras tales como electricidad, combustibles, lubricantes y agua potable.
- D11- Asentamientos cercanos: Afectación de viviendas cercanas al predio por presencia de obreros y ruidos asociados a la construcción.
- D15 – Salud pública: Riesgo de accidentes laborales e incremento de probabilidad de enfermedades profesionales.

5.3.2 Etapa de funcionamiento

E. Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

- E1 - Suelos: Afectación de la calidad del suelo por excavaciones, rellenos y generación de residuos.
- E2 – Hidrología Superficial: Incremento de efluentes líquidos cloacales volcados al canal Vila-Cululú luego de su tratamiento.
- E3 - Hidrología Subterránea: Incremento del consumo de agua captada de fuentes subterráneas por la Cooperativa prestadora del servicio.
- E5 - Paisaje: Cambios en el paisaje generados por la construcción de viviendas y demás obras civiles.
- E7 - Fauna: Afectación del comportamiento de la fauna debido a la presencia de personas.
- E8 - Ecosistemas: Afectación localizada del ecosistema causada por la construcción de viviendas y la presencia permanente de personas.
- E9 - Economía de la zona: Mayores oportunidades empleo inducidas por el incremento del consumo de productos y servicios en comercios locales.

- E10 - Consumo de recursos: Agua potable, electricidad, combustibles y materias primas producidas con recursos naturales consumidas por los residentes y usuarios estables.
- E11 - Asentamientos cercanos: Afectación causada por el proyecto sobre la tasa de ocupación de asentamientos cercanos al predio.
- E12 - Infraestructura: Generación de demanda de infraestructura pública y de servicios (calles, parques, centros de servicios comunitarios, agua, cloacas, electricidad, desagües, telefonía, televisión por cable, etc.)
- E15 – Salud Pública: Generación de demanda de servicios de urgencias y atención primaria de la salud.

F. Actividades y servicios realizados en el entorno

- F4 - Aire: Existencia de ruidos por operación de aeronaves en el aeródromo.
- F4 – Aire: Presencia de olores desagradables provenientes de las plantas de tratamiento de efluentes y el vaciadero de residuos.
- F12 - Infraestructura: Demanda de infraestructura mejorada y seguridad vial en el sector de acceso ubicado en la Ruta 34.
- F14 – Seguridad Vial: Incremento de riesgo de accidentes por tránsito incrementado en RN 34.

G. Mantenimiento del terreno y de las obras

- G1 - Suelos: Mejora en las capas superficiales del suelo y su capacidad de drenaje por mantenimiento periódico del predio.
- G6 - Vegetación: Mejor y mayor vegetación en la zona debida a la poda de árboles, el riego y el desmalezamiento periódico.

- G9 - Economía de la zona: Generación de demanda permanente de mano de obra para el mantenimiento de espacios públicos del predio.
- G10 - Consumo de recursos: Consumo de agua, electricidad y combustibles para mantenimiento del predio.

H. Circulación de vehículos y personas

- H1- Suelos: Deterioro de caminos no pavimentados por circulación de vehículos en días de lluvia y posteriores.
- H4 - Aire: Emisiones atmosféricas (CO, Sox, Nox, etc.) y ruidos generados por vehículos y maquinarias.
- H7 - Fauna: Mayor circulación de vehículos incrementa el riesgo de atropellamiento de fauna autóctona.
- H9 - Economía de la zona: Dinamización de la venta de combustibles, repuestos e insumos en la zona de influencia directa.
- H10 - Consumo de recursos: Mayor demanda de combustibles, repuestos e insumos en la zona de influencia directa.
- H11 – Asentamientos cercanos: La circulación de vehículos aumentará el riesgo de accidentes viales, congestión del tránsito y generará ruidos.
- H12 - Infraestructura: Aumento del caudal vehicular genera mayores necesidades de control de tránsito.
- H14 – Seguridad vial: Aumento del caudal vehicular incrementa el riesgo de accidentes de tránsito interno y en la RN 34.
- H15 – Salud Pública: Aumento del caudal vehicular incrementa el riesgo de accidentes de tránsito interno y en la RN 34.

5.4 Matriz de identificación y valoración de impactos

Al final del capítulo se incluye la matriz de valoración de los impactos realizada aplicando el método descrito en el punto 5.1, que considera los efectos generados por las actividades del proyecto listadas en el punto 5.2 sobre los factores ambientales descritos en el punto 5.3.

5.5 Impactos relevantes identificados y medidas de mitigación propuestas

A continuación se describen los impactos que, según la valoración realizada mediante el criterio metodológico utilizado, resultan relevantes por su significación y las medidas de compensación y/o mitigación que se propone adoptar en cada caso.

5.5.1 Etapa de construcción:

Interacciones A15, B15, C15 y D15: Riesgo de accidentes laborales

La presencia de un importante número de personas que utilizarán equipos viales y herramientas mecánicas durante el acondicionamiento del terreno y la construcción de la infraestructura de servicios a instalar genera la posibilidad de ocurrencia de accidentes laborales.

Las medidas a adoptar para la mitigación de este riesgo son:

- Contratación y presencia permanente durante las obras de un supervisor que verifique la aplicación de las medidas de seguridad indicadas en las Especificaciones Técnicas Ambientales.
- Estricta observancia de las normas de seguridad e higiene laboral que establezcan los estándares de calidad exigidos por la reglamentación.
- Contratación de empresas que cuenten con certificación de calidad extendida por organismos reconocidos.

Interacciones C14 y C15: Riesgo de accidentes viales

El tránsito de maquinarias viales, camiones y personas durante la construcción del proyecto incrementará el riesgo de accidentes viales en las inmediaciones del ingreso a realizar por la Ruta 34 y en el interior del predio.

Las medidas a adoptar para la mitigación de este riesgo son:

- Instalación de señalización vertical y horizontal de advertencia de trabajos en ejecución en las inmediaciones del acceso por Ruta 34.
- Presencia de banderilleros y controles especiales de tránsito durante toda la duración de la jornada de trabajo.
- Control de ingresos y cumplimiento de normas de circulación y seguridad en el interior de la zona de obras y campamentos.
- Control del estado general de mantenimiento de vehículos y maquinarias, en especial frenos y luces.

Interacciones A9, B9, C9 y D9: Generación de empleo

Las tareas de acondicionamiento del terreno y la construcción de la infraestructura de servicios generarán una demanda de mano de obra directa estimada en un promedio de 60 personas durante 1 año para la habilitación de la primera etapa del proyecto y de una cantidad similar durante la segunda.

Este impacto se considera positivo y es posible potenciar sus beneficios sobre la economía local adoptando las siguientes medidas:

- Contratación de empresas constructoras que se comprometan a contratar porcentajes elevados de mano de obra local.
- Otorgamiento de preferencias a contratistas que utilicen insumos de producción local en los casos que resulte posible.

5.5.2 Etapa de funcionamiento

En base a la densidad de ocupación característica de cada tipo de uso urbano previsto y a la superficie de cada uno se ha estimado que la población total que ocupará la urbanización será la siguiente:

Zona	Residencial	Barrio Joven	Multifamiliar	Equipamiento	Total
Sup neta lotes (Ha)	19,4	3,9	3,4	2,2	28,9
Densidad (Hab/Ha)	70	120	300	300	126
Población (Hab)	1.378	469	998	628	3.474

En consecuencia, para el dimensionamiento de las medidas de mitigación correspondientes a la etapa de funcionamiento del proyecto se adopta una población total de 3.500 habitantes.

Interacciones E10 y E12: Incremento de la demanda de agua potable

La creación del nuevo espacio urbano provocará un incremento de la demanda de agua potable, generando un impacto sobre el volumen diario de agua tratada que deberá incorporar a la red el prestador del servicio, que es la Cooperativa de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales.

Para la estimación del impacto del proyecto sobre la demanda de agua potable se consideró que la población que ocupará el nuevo espacio urbano provendrá de dos fuentes principales:

- Habitantes que hoy están radicados en otros barrios de la ciudad de Sunchales y que se desplazarán a la nueva urbanización.

- Pobladores de localidades aledañas atraídos por las condiciones de habitabilidad y la oferta educativa que pondrá a disposición el proyecto.

Si se considera que la ocupación del nuevo espacio se realizará con población proveniente de ambas fuentes por partes iguales y teniendo en cuenta que el consumo de los habitantes que hoy ocupan otros barrios no constituirá una mayor demanda sino un desplazamiento del lugar de consumo, para calcular las necesidades de ampliación de la capacidad de generación diaria de agua potable que deberá cubrir la planta potabilizadora existente se ha adoptado el criterio de computar como incremento el equivalente al consumo de una cantidad de habitantes igual al 50 % de la población total que ocupará la nueva urbanización.

Considerando una población de 3.500 personas, valor estimado anteriormente para el momento en que se alcance la ocupación plena del emprendimiento, el incremento máximo de demanda de agua a cubrir será el equivalente al consumo diario de 1.750 personas.

Según datos suministrados por la misma Cooperativa, la producción de agua potable mensual media es de 115.000 m³, que equivalen a 3.800 m³ diarios. De este total, el 35 % corresponde al consumo de grandes usuarios industriales y el 65 % restante (2.500m³/día) se destina al abastecimiento domiciliario.

Teniendo en cuenta que el 100 % de la población (que actualmente se estima en 21.300 personas) cuenta con abastecimiento de agua por red, la dotación diaria actual por habitante resulta:

$$\frac{2.500 \text{ m}^3/\text{dia}}{21.300 \text{ hab.}} = 0,117 \text{ m}^3/\text{hab. dia}$$

Adoptando como valor de diseño una dotación media de 120 litros diarios por habitante, el incremento total a cubrir con la urbanización ocupada a pleno será:

$$1.750 \text{ habitantes} \times 120 \text{ litros/hab. día} = 210.000 \text{ litros/día}$$

Si se tiene en cuenta que la habilitación del loteo se realizará en dos etapas, y que en la primera de ellas solo se cubrirá el 50 % de la ocupación total prevista, para la habilitación de la primera etapa del proyecto será necesario incrementar la capacidad instalada de producción de agua potable en un volumen de:

$$50 \% \text{ de } 210.000 \text{ litros/día} = 105.000 \text{ litros/día} = 105 \text{ m}^3/\text{día}$$

Las inversiones necesarias para cubrir el incremento de la demanda de agua previsto serán realizadas por la Cooperativa de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales, que recibirá del propietario del emprendimiento el Cargo de Incorporación y el Cargo de Infraestructura establecidos en el artículo 86° de la Ley LEY 11.220, de Transformación del Sector Público de Agua Potable.

En virtud de este artículo de la ley citada, “ *En el caso de que los prestadores incorporen a su servicio, fuera del ámbito de la concesión, a centros urbanos o conglomerados rurales concentrados, o áreas parciales de estas concentraciones poblacionales que anteriormente carecían de servicio, o lo recibían de otros prestadores, tendrán derecho a percibir de los usuarios, o de la municipalidad o comuna respectiva, un cargo de incorporación para compensar las obras básicas que demande la prestación del servicio. Ello sin perjuicio del cargo de infraestructura que corresponda*”.

En consecuencia, la mitigación de este impacto quedará resuelta a través del cumplimiento de la legislación vigente, no siendo necesaria la realización de otras acciones por parte del propietario del emprendimiento.

En el Anexo V se incluye la nota enviada el 15 de febrero de 2015 por la Cooperativa de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales en la que indica que es factible prestar el servicio a la nueva urbanización.

Interacción E12: Generación de efluentes domiciliarios

Otro efecto de la presencia permanente de personas en la nueva urbanización será la generación de efluentes domiciliarios, que serán colectados por la red cloacal y derivados a través de un emisario a la planta de tratamiento operada por la Municipalidad de Sunchales.

Para evaluar la intensidad del impacto que generará el vertido de efluentes domiciliarios sobre el funcionamiento de la planta de tratamiento existente se consideraron los siguientes parámetros de cálculo:

- Aporte medio diario de materia orgánica: 40 g DBO5 / habitante.día
- Población servida de Sunchales: 18.300 habitantes (86% de cobertura).
- Población a servir en el loteo: 3.500 habitantes.
- Habitantes provenientes de otros barrios 50 %: 1.750 personas.
- Nuevos pobladores (50 %): 1.750 personas.

Considerando estos parámetros, el aporte de carga orgánica procesado actualmente en la planta de tratamiento es de:

$$18.300 \text{ hab} \times 40 \frac{\text{g DBO5}}{\text{hab} \cdot \text{día}} \times \frac{1 \text{ kg DBO5}}{1000 \text{ g DBO5}} = 732 \frac{\text{kg DBO5}}{\text{día}}$$

El total de carga orgánica a aportar por el proyecto en fase de plena ocupación sería de:

$$1.750 \text{ hab} \times 40 \frac{\text{g DBO}_5}{\text{hab} \cdot \text{dia}} \times \frac{1 \text{ kg DBO}_5}{1000 \text{ g DBO}_5} = 70 \frac{\text{kg DBO}_5}{\text{dia}}$$

La incidencia porcentual de la carga aportada por el proyecto al sistema de tratamiento será:

	Kg DBO ₅ /dia	%
Carga actual	732	100%
Aporte máximo	70	9.6%
Aporte primera etapa	35	4.8%

A partir de los valores calculados para el incremento de carga orgánica que generará el proyecto y la capacidad instalada de la planta de tratamiento existente se concluye que durante la primera etapa del proyecto no resultará necesario ampliar la superficie de las lagunas de oxidación.

Para la época en que se habilite la segunda etapa, el incremento de la capacidad de tratamiento necesario se deberá determinar en función del crecimiento poblacional que experimente toda la ciudad de Sunchales y de la amplitud que alcance la zona servida por la red cloacal en el momento en que se decida la ampliación.

Interacción E12: Residuos sólidos urbanos

Para la estimación de la demanda de servicios de recolección y disposición final de Residuos Sólidos Urbanos se utiliza la hipótesis ya planteada de que la cantidad total de población (permanente y fluctuante) que ocupará el proyecto será de 3.500 personas.

De acuerdo a datos extraídos de una solicitud de financiamiento de mejoras del sistema de gestión de RSU presentada por la Municipalidad de Sunchales a la Secretaría de Ambiente de la Nación, la tasa diaria de generación de residuos es de aproximadamente 0,85 kilogramo por habitante. En función de estos parámetros, la generación diaria estimada para la etapa de funcionamiento pleno del proyecto será:

$$3500 \text{ hab} \times 0,85 \frac{\text{Kg RSU}}{\text{hab} \cdot \text{dia}} = 2975 \frac{\text{Kg RSU}}{\text{dia}} \cong 3,0 \frac{\text{Toneladas RSU}}{\text{dia}}$$

Considerando que la mitad de los residentes que habitarán la urbanización provendrán de otros barrios de la ciudad de Sunchales y, consecuentemente, solo el 50 % de los residuos generados constituirán un incremento de la demanda del servicio, el volumen incremental a recolectar será:

$$50 \% \times 3,0 \frac{\text{Toneladas RSU}}{\text{dia}} = 1,5 \frac{\text{Toneladas RSU}}{\text{dia}}$$

Como medida de mitigación y compensación por el impacto que causará el incremento en la generación de RSU se proponen las siguientes medidas:

- Colocación de contenedores en esquinas o puntos estratégicos que faciliten la tarea de recolección y disminuyan el incremento del recorrido.
- Exigencia progresiva de la observancia de las disposiciones relativas a la reducción de la generación de residuos sólidos urbanos establecidos en la Ley provincial N° 13.055/09.
- Apoyo económico a la Municipalidad para la adquisición de 25 Has de terreno para la construcción de nuevo relleno sanitario, en los términos y

condiciones estipulados en la cláusula quinta del convenio cuya copia se incluye en el Anexo VI.

- Apoyo económico a la Municipalidad para la ejecución de obras civiles y adquisición de equipamiento para el nuevo Relleno Sanitario a construir, en los términos y condiciones estipulados en la cláusula decimo octava del convenio cuya copia se incluye en el Anexo VI.

Interacciones F14, H14 y H15: Incremento de flujo de tránsito

La presencia permanente de personas que se desplazarán dentro y fuera de la urbanización para el desarrollo de sus tareas habituales generará un incremento en la circulación vehicular que hará necesaria la adopción de medidas de ordenamiento del tránsito y de seguridad vial.

Para la estimación del tránsito vehicular a atender por estas medidas, se han asumido las siguientes hipótesis:

- El horario pico de tránsito vehicular es el correspondiente al de entrada y salida de las actividades escolares del ámbito primario.
- Familia tipo integrada por cuatro personas, dos adultos y dos escolares.
- Cada vehículo será ocupado en promedio por dos escolares.
- La totalidad de los vehículos que salen del loteo lo harán por el acceso de la Ruta Nacional N° 34.

Para la estimación de la población escolar se utiliza información del IPEC referida a la distribución de la población según la edad, que indica:

- Población total del departamento Castellanos: 178.092 personas
- Población en edad escolar Departamento Castellanos: 45.356 personas
- Porcentaje de población en edad escolar resultante: 25,47 %

Aplicando estas hipótesis y relaciones porcentuales para el cálculo de la cantidad de vehículos que se desplazarán en los horarios de ingreso y salida de la jornada escolar diaria en el momento en que el proyecto se encuentre totalmente ocupado, se obtienen los siguientes resultados:

$$Total\ de\ escolares = 25.47\ \% \ de\ 3500\ habitantes = 891\ escolares$$

$$Total\ de\ veh\acute{c}ulos = \frac{891\ escolares}{2\ escolares/veh\acute{c}ulo} = 445\ veh\acute{c}ulos$$

Asumiendo que el traslado de escolares se realizará en un lapso acotado de 30 minutos debido a que el ingreso a jardines de infantes y escuelas primarias no es simultáneo, el caudal vehicular promedio correspondiente al horario pico será:

$$Caudal\ Vehicular = \frac{445\ veh\acute{c}ulos}{30\ minutos} = 15\ veh\acute{c}ulos/minuto$$

Como medida de mitigación del impacto que causará el incremento del flujo vehicular el propietario de la urbanización se hará cargo de la ejecución de las siguientes obras:

- Nexo vial de vinculación en la intersección del camino de acceso a la urbanización y la Ruta Nacional N°34, consistente en una sola vía unificada en la que confluirán la calle colectora de la urbanización y el ingreso al edificio corporativo del Grupo Sancor Seguros.
- Construcción de avenida de Circunvalación Sur, en el tramo comprendido entre Ruta 34 y la intersección con calle República Argentina.

- Pavimentación de camino público (sentido Norte/Sur) en el tramo comprendido entre calle San Juan hasta su intersección con la calle República Argentina.

Las obras a ejecutar han sido proyectadas en función del diseño remitido por Vialidad Nacional en la nota N°00356-15 (Anexo V) y consensuadas con la Municipalidad a fin de adaptarlas al planeamiento urbano municipal.

Interacción F4: Ruidos provenientes de operaciones aeronáuticas

Las operaciones de despegue y aterrizaje de aeronaves están asociadas a ruidos de intensidad mayor a los valores aconsejables para el entorno urbano. Pese a que la ubicación de lotes prevista en el diseño de la urbanización ha respetado las distancias exigidas por la reglamentación de la ANAC, dejando una franja libre de 150 metros entre el borde de la pista y la línea de edificación de las viviendas más cercanas, resultará conveniente adoptar medidas adicionales para amortiguar los ruidos y atenuar el impacto visual de las actividades del aeródromo sobre el entorno urbano.

Como medida de mitigación se propone la colocación de una cortina arbustiva densa en borde perimetral norte del predio a urbanizar lindante con las instalaciones del aeródromo, conformada por una especie arbórea adecuada para la absorción de ruidos.

Interacción F4: Olores provenientes de planta de tratamiento y vaciadero

Aproximadamente a 800 metros del loteo existe una planta de tratamiento de aguas residuales y un vaciadero controlado de residuos sólidos urbanos, ambos operados por la Municipalidad de Sunchales. En caso de que dichas instalaciones presenten alguna deficiencia de funcionamiento, en los días en que soplen vientos del sector noreste, existe la posibilidad de que se generen

lores que pueden llegar a percibirse en la urbanización afectando temporariamente y de forma leve a las condiciones ambientales.

La cortina arbustiva lindante con las instalaciones del aeródromo descrita en el punto anterior contribuirá en gran medida a minimizar este posible impacto. Asimismo, la posibilidad de ocurrencia de este impacto disminuirá significativamente luego de que se construya el nuevo relleno sanitario que está previsto ejecutar y se proceda a la clausura del vaciadero existente.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANIZACIÓN SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

				ETAPAS DEL PROYECTO							
				CONSTRUCCION				OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
				A	B	C	D	E	F	G	H
				Apertura de pista y preparación del terreno	Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo	Transporte de materiales y movimiento de maquinaria	Obras civiles y acopio de materiales	Construcción de viviendas y presencia permanente de personas	Actividades y servicios realizados en el entorno(3)	Servicios de mantenimiento de espacio público e infraestructura	Circulación de vehículos y personas
SISTEMA RECEPTOR	MEDIO FISICO	1	Suelos	-20	-19	-26	-26	-35		28	-36
		2	Hidrología superficial		-23			-23			
		3	Hidrología subterránea					-34			
		4	Aire (1)	-21	-26	-29	-27		-63		-27
		5	Paisaje	-27				-33			
	MEDIO BIOLOGICO	6	Vegetación	-19	-19					32	
		7	Fauna	-22	-19	-24	-23	-25			-28
		8	Ecosistemas	-21				-24			
	MEDIO SOCIO ECONOMICO	9	Economía de la zona	25	27	28	29	55		29	25
		10	Consumo de recursos (2)	-21	-22	-27	-24	-82		-25	-29
		11	Asentamientos cercanos	-19	-18	-26	-25	-21			-23
		12	Infraestructura			-34		-81	-37		-35
		13	Sitios de valor patrimonial								
		14	Seguridad vial			-55			-59		-67
		15	Salud pública	-58	-58	-58	-58	-30			-57

La valoración cuantitativa de los impactos identificados se presenta en el Anexo II

(1) Se incluye la generación de ruido, olores y la emisión de contaminantes

(2) Incluye consumo de electricidad, combustible, materia prima derivada de recursos naturales y agua potable

(3) Afectación de agentes externos tales como actividades comerciales, el aeródromo, la planta de tratamiento, el relleno sanitario y la Ruta 34 sobre el loteo y su futura población

6 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.

6.1 Objetivos

El Plan de Gestión Ambiental que se incluye en este capítulo tiene por objeto presentar el conjunto de medidas propuestas para la prevención, atenuación y compensación de los impactos negativos al ambiente así como la potenciación de los positivos. Las medidas de mitigación a implementar tendrán lugar durante la etapa de construcción y las medidas que compensen alteraciones del medio generadas por el proyecto deberán hacerse efectivas antes de su habilitación.

6.2 Medidas previstas

A continuación se presentan planillas descriptivas de las medidas identificadas con indicación de las siguientes características identificadoras:

- Impacto a controlar.
- Actividades que generan el impacto a controlar.
- Factor medioambiental susceptible de ser impactado.
- Tipificación de la medida de acuerdo al momento que tendrá efecto su aplicación.
- Descripción de la medida propuesta y modalidad de implementación.
- Lugar de aplicación.
- Momento u oportunidad en que corresponde su aplicación.
- Responsable de la aplicación.
- Resultado esperado.

Medida N° 1: Supervisión ambiental permanente
Impacto a controlar: Incremento del riesgo de accidentes laborales vinculados a las actividades de implementación del proyecto.
Actividades que generan el impacto: A - Apertura de pista y limpieza del terreno, B - Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo del terreno, C -Transporte de materiales y movimiento de maquinaria, D - Obras civiles y acopio de materiales
Factor susceptible de ser impactado: Salud Pública
Tipo de medida a adoptar: Preventiva
Descripción de la medida a adoptar: Presencia permanente de un supervisor ambiental que controle el estricto cumplimiento de las normas de seguridad e higiene indicadas en la Especificaciones Técnicas Ambientales por parte del personal de empresas contratistas, proveedores y transportistas que ingresan al sitio de obra y la observancia de la prohibición de ingreso al predio a personas ajenas a la obra.
Lugar de aplicación: Accesos al predio, lugares donde se ejecuten tareas de construcción, obradores, depósitos de materiales y sitios de acopio.
Momento de Aplicación: Fase de implementación o construcción
Responsable de implementar la medida: Supervisor ambiental
Resultado esperado: Minimización de ocurrencia de accidentes del personal afectado a la construcción y terceros en general.

Medida N° 2: Constratacion de empresas constructoras calificadas
Impacto a controlar: Incremento del riesgo de accidentes laborales vinculados a las actividades de implementación del proyecto.
Actividades que generan el impacto: A - Apertura de pista y limpieza del terreno. B - Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo del terreno, C -Transporte de materiales y movimiento de maquinaria, D - Obras civiles y acopio de materiales
Factor susceptible de ser impactado: Salud Pública
Tipo de medida a adoptar: Preventiva
Descripción de la medida a adoptar: Contratacion de empresas constructoras que posean certificación de calidad de gestión otorgada por instituciones reconocidas
Lugar de aplicación: Acceso al predio, lugares donde se ejecuten tareas de construcción, obradores, depósitos de materiales y sitios de acopio.
Momento de Aplicación: Fase de implementación o construcción
Responsable de la aplicación de la medida Propietario del loteo y responsable de administración del proyecto
Resultado esperado: Minimización de ocurrencia de accidentes del personal afectado a la construcción y terceros en general.

Medida N° 3: Organización y control del tránsito vehicular
Impacto a controlar: Incremento del riesgo de accidentes viales en los accesos y en el interior del predio asociados al transporte de personas, materiales e insumos para la construcción.
Actividades que generan el impacto: C -Transporte de materiales y movimiento de maquinaria
Factores susceptibles de ser impactados: Salud Pública y Seguridad Vial
Tipo de medida a adoptar: Preventiva
Descripción de la medida a adoptar: Presencia permanente de banderilleros y controles especiales de tránsito durante toda la jornada de trabajo. Control de cumplimiento de normas de circulación y seguridad vial en el interior de la zona de obras y campamentos. Control de prohibición de ingreso a personas ajenas a la obra.
Lugar de aplicación: Acceso al predio y lugares donde se ejecuten tareas de construcción, obradores, depósitos de materiales y sitios de acopio.
Momento de Aplicación: Fase de implementación o construcción
Responsable de la aplicación de la medida Empresas contratistas de obras.
Resultado esperado: Minimización de ocurrencia de accidentes ocasionados por vehículos y maquinarias en los accesos y en el interior del predio.

Medida N° 4: Control de estado de vehículos afectados a la obra
Impacto a controlar: Incremento del riesgo de accidentes viales en los accesos y en el interior del predio asociados al transporte de personas, materiales e insumos para la construcción.
Actividades que generan el impacto: C -Transporte de materiales y movimiento de maquinaria
Factores susceptibles de ser impactados: Salud Pública y Seguridad Vial
Tipo de medida a adoptar: Preventiva
Descripción de la medida a adoptar: Control del estado de mantenimiento de vehículos y maquinarias, en especial frenos, luces, bocinas y emisiones gaseosas. Exigencia de certificado de revisión técnica vehicular vigente.
Lugar de aplicación: Acceso al predio y lugares donde se ejecuten tareas de construcción, obradores, depósitos de materiales y sitios de acopio.
Momento de Aplicación: Fase de implementación o construcción
Responsable de la aplicación de la medida Supervisor ambiental
Resultado esperado: Minimización de ocurrencia de accidentes ocasionados por vehículos y maquinarias en los accesos y en el interior del predio.

Medida N° 5: Señalización de precaución en accesos
Impacto a controlar: Incremento del riesgo de accidentes viales en los accesos y en el interior del predio asociados al transporte de personas, materiales e insumos para la construcción.
Actividades que generan el impacto: C -Transporte de materiales y movimiento de maquinaria
Factores susceptibles de ser impactados: Salud Pública y Seguridad Vial
Tipo de medida a adoptar: Preventiva
Descripción de la medida a adoptar: Colocación y mantenimiento permanente de señalización vertical y horizontal de advertencia de trabajos en ejecución en las inmediaciones del acceso por Ruta 34.
Lugar de aplicación: Inmediaciones del acceso al predio por Ruta Nacional 34.
Momento de Aplicación: Fase de implementación o construcción
Responsable de la aplicación de la medida Empresas contratistas de obras
Resultado esperado: Minimización de ocurrencia de accidentes ocasionados por vehículos y maquinarias en los accesos y en el interior del predio.

Medida N° 6: Promoción del empleo y la economía local
Impacto a potenciar: Generación de fuentes de trabajo y dinamización de la economía local
Actividades que generan el impacto: A - Apertura de pista y limpieza del terreno, B - Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo del terreno, C -Transporte de materiales y movimiento de maquinaria, D - Obras civiles y acopio de materiales
Factores susceptibles de ser impactados: Economía de la zona
Tipo de medida a adoptar: Potenciadora de impactos positivos
Descripción de la medida a adoptar: Contratación de empresas constructoras que se comprometan a ocupar proporciones significativas de mano de obra local y otorgamiento de preferencias a contratistas que utilicen insumos producidos en la zona de influencia del proyecto.
Lugar de aplicación: Inmediaciones del acceso al predio por Ruta Nacional 34.
Momento de Aplicación: Fase de implementación o construcción
Responsable de la aplicación de la medida Propietario del loteo y responsable de administración del proyecto
Resultado esperado: Apropiación del proyecto por parte de la comunidad y potenciación de los beneficios generados en la economía local por las inversiones realizadas.

Medida N° 7: Ampliación de la capacidad de la planta potabilizadora
Impacto a controlar: Aumento de la demanda de agua potable inducido por el proyecto
Actividades que generan el impacto: E - Presencia permanente de personas (Consumo de agua potable)
Factor susceptible de ser impactado: Consumo de recursos e Infraestructura de servicios (Agua potable)
Tipo de medida a adoptar: Compensacion anticipada
Descripción de la medida a adoptar: Compensación económica a la Cooperativa de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales para la realización de las inversiones necesarias para la ampliación de la capacidad de producción de la planta potabilizadora, a través del pago del Cargo de Incorporación y el Cargo de Infraestructura establecidos en el artículo 86° de la Ley LEY 11.220, de Transformación del Sector Publico de Agua Potable.
Lugar de aplicación: Planta potabilizadora de la Cooperativa de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales
Momento de Aplicación: Antes del comienzo de la etapa de operación
Responsable de implementar la medida: Cooperativa de Agua Potable con el aporte monetario del propietario de la urbanizacion
Resultado esperado: Cobertura del incremento de consumo de agua potable inducido por el proyecto

Medida N° 8: Resarcimiento por mayor costo de recolección de RSU
Impacto a controlar: Incremento de costos de recolección de Residuos Solidos Urbanos por ampliación de la zona de prestacion del servicio
Actividades que generan el impacto: E - Presencia permanente de personas (Generación deResiduos Solidos Urbanos)
Factor susceptible de ser impactado: Infraestructura de servicios (Recolección de RSU)
Tipo de medida a adoptar: Compensacion anticipada
Descripción de la medida a adoptar: Apoyo económico a la Municipalidad para la adquisición de terreno para la construcción de nuevo relleno sanitario, ejecución de obras civiles y adquisición de equipamiento, en los términos y condiciones estipulados en el convenio suscrito.
Lugar de aplicación: Relleno Sanitario a construir en lugar a determinar
Momento de Aplicación: Antes del comienzo de la etapa de operación
Responsable de implementar la medida: Municipalidad de Sunchales con apoyo económico del propietario de la urbanizacion
Resultado esperado: Resarcimiento a la Municipalidad por mayores costos de recolección y disposición final de RSU

Medida N° 9: Acopio selectivo de RSU en depósitos comunitarios
Impacto a controlar: Extensión de los recorridos de recolección de RSU por dispersión de los sitios deposito temporario
Actividades que generan el impacto: E - Presencia permanente de personas (Generación deResiduos Solidos Urbanos)
Factor susceptible de ser impactado: Infraestructura de servicios (Recolección de RSU)
Tipo de medida a adoptar: De adecuación anticipada
Descripción de la medida a adoptar: Colocación de contenedores en esquinas o puntos estratégicos que faciliten la tarea de recolección y disminuyan el recorrido.
Lugar de aplicación: Sector urbanizado por el proyecto
Momento de Aplicación: Etapa de funcionamiento del proyecto
Responsable de implementar la medida: Propietario de la urbanizacion
Resultado esperado: Minimización del recorrido y tiempo insumido por el servicio de recolección e RSU

Medida N° 10: Minimización de la generación de residuos
Impacto a controlar: Incremento de la cantidad de residuos sólidos generados
Actividades que generan el impacto: E - Presencia permanente de personas (Generación de Residuos Sólidos Urbanos)
Factor susceptible de ser impactado: Infraestructura de servicios (Recolección de RSU y Vaciadero controlado)
Tipo de medida a adoptar: De adecuación con efectos en el mediano plazo
Descripción de la medida a adoptar: Exigencia progresiva de la observancia de las disposiciones relativas a la reducción de la generación de residuos sólidos urbanos establecidos en la Ley provincial N° 13.055/09
Lugar de aplicación: Sector urbanizado por el proyecto
Momento de Aplicación: Etapa de funcionamiento del proyecto
Responsable de implementar la medida: Municipalidad de Sunchales
Resultado esperado: Minimización de la generación de RSU, disminución de costos de recolección y ampliación de la vida útil del vaciadero controlado

Medida N° 11: Ordenamiento del tránsito vehicular en horarios pico
Impacto a controlar: Incremento de flujo de tránsito
Actividades que generan el impacto: F - Actividades comerciales y de servicios realizadas en el entorno y H - Circulación de vehículos
Factor susceptible de ser impactado: Seguridad Vial y Salud Pública
Tipo de medida a adoptar: De adecuación con efectos en el corto plazo
Descripción de la medida a adoptar: Construcción de: a) Nexo vial de vinculación en la intersección del camino de acceso a la urbanización y la Ruta Nacional N°34, b) Avenida de circunvalación sur, según requerimientos de la municipalidad y Vialidad Nacional; y c) pavimentación de camino público en el tramo comprendido entre calle San Juan hasta su intersección con la calle República Argentina
Lugar de aplicación: Intersección de la Ruta Nacional 34 y tramado vial urbano de Sunchales
Momento de Aplicación: Antes del comienzo de la etapa de operación
Responsable de implementar la medida: Propietario de la urbanización
Resultado esperado: Ordenamiento del tránsito vehicular en horarios de máxima circulación

Medida N° 12: Atenuación de ruidos percibidos en la urbanización
Impacto a controlar: Ruidos intensos provenientes del aeródromo
Actividades que generan el impacto: F - Actividades comerciales y de servicios realizadas en el entorno (aeródromo)
Factor susceptible de ser impactado: Entorno físico. Aire
Tipo de medida a adoptar: De adecuación con efectos en el corto plazo
Descripción de la medida a adoptar: Colocación de cortina arbustiva densa en borde perimetral norte del predio a urbanizar lindante con las instalaciones del aeródromo.
Lugar de aplicación: Lado norte del predio que ocupará el proyecto lindero al aeródromo. Longitud aproximada 1.200 metros
Momento de Aplicación: Antes del comienzo de la etapa de operación
Responsable de implementar la medida: Propietario de la urbanización
Resultado esperado: Atenuación de los ruidos percibidos hasta niveles compatibles con los límites permisibles.

Medida N° 13 y 14: Atenuación olores de infraestructura existente
Impacto a controlar: Percepción de olores provenientes de la planta de tratamiento de efluentes domiciliarios y el vaciadero controlado de RSU
Actividades que generan el impacto: F - Actividades comerciales y de servicios realizadas en el entorno (Lagunas de oxidación y vaciadero controlado)
Factor susceptible de ser impactado: Entorno físico. Aire
Tipo de medida a adoptar: De adecuación con efectos en el corto plazo
Descripción de la medida a adoptar: Cortina forestal perimetral paralela a la pista de aviación, construcción de nuevo relleno sanitario y clausura del vaciadero de residuos sólidos existente, en los términos acordados con la Municipalidad.
Lugar de aplicación: Depósito de residuos existente y Relleno Sanitario a Implementar en el futuro.
Momento de Aplicación: Antes de la habilitación de la urbanización.
Responsable de implementar la medida: Municipalidad de Sunchales con apoyo económico del propietario de la urbanización
Resultado esperado: Anulación de la percepción de olores provenientes de la planta de tratamiento de efluentes y el vaciadero controlado de RSU

6.3 Información complementaria relativa a las medidas de mitigación

Medida N° 1: Supervisión ambiental permanente

La supervisión ambiental de la etapa de ejecución del proyecto será realizada por un profesional o técnico con formación afín a la ingeniería civil y/o ciencias del medio ambiente.

Medida N° 2: Contratación de empresas constructoras calificadas

En los pliegos de licitación de obras se incluirá una cláusula que establezca que solo se admitirán ofertas de empresas constructoras que cuenten con certificación de calidad de gestión.

Medida N° 3: Organización y control del tránsito vehicular

A través de la dirección de obra y la supervisión ambiental se controlará el estricto cumplimiento de normas de seguridad y ordenamiento vial por parte de las empresas contratistas y proveedores, tanto en el interior de la obra como en los caminos de acceso al predio.

Medida N° 4: Control de estado de vehículos afectados a la obra

La supervisión ambiental efectuará un control permanente del estado de mantenimiento de los vehículos y maquinarias que se utilicen para la ejecución de la obra y el traslado de materiales. Asimismo, la supervisión controlará periódicamente la vigencia de la Revisión Técnica Vehicular de las unidades en las que resulte exigible.

Medida N° 5: Señalización de precaución en accesos

Se realizará una señalización de precaución en todos los accesos posibles al predio, sean estos principales o secundarios. La señalética a utilizar deberá cumplir con la totalidad de las normas y reglamentaciones vigentes.

Medida N° 6: Promoción del empleo y la economía local

En los pliegos de licitación para la contratación de empresas se incluirán cláusulas que otorguen preferencias a aquellas empresas que propongan ocupar proporciones significativas de mano de obra local y a aquellos contratistas que utilicen insumos producidos en la zona de influencia del proyecto, en la medida que los mismos no impliquen incrementos de costos que lo hagan inconveniente.

Medida N° 7: Ampliación de la capacidad de la planta potabilizadora

La ampliación de la capacidad de producción de la planta potabilizadora de agua estará a cargo de la Cooperativa de Agua Potable y Otros Servicios Públicos de Sunchales, que recibirá del propietario del emprendimiento las compensaciones y derechos establecidos en la Ley 11.220.

Medida N° 8: Ampliación del área de recolección de RSU

La extensión del área de prestación del servicio estará a cargo de la Municipalidad de Sunchales con equipamiento propio y/o a adquirir con los aportes monetarios que realizará el propietario de la urbanización.

Medida N° 9: Acopio selectivo de RSU en depósitos comunitarios

Para mejorar la eficiencia del ciclo de recolección de residuos sólidos y contribuir a la mejora de la salubridad pública está prevista la colocación de contenedores en algunas esquinas y puntos estratégicos. Se utilizarán cestos para colecta selectiva, contruidos con material plástico reforzado de alta resistencia, de una sola pieza, con tapa y montados sobre una estructura metálica de caño tubular. La instalación correrá por cuenta del propietario del emprendimiento y la distribución espacial estará sujeta a lo que determine la Municipalidad de Sunchales.

Medida N° 10: Minimización de la generación de residuos

La promoción y control de las prácticas de minimización de generación de residuos sólidos urbanos que establece la Ley provincial N° 13.055/09 es competencia de los municipios. No obstante, a pedido de la Municipalidad, el emprendedor podrá colaborar en la tarea a través de la colocación de cartelera en la vía pública que difunda y aliente la aplicación de estas prácticas.

Medida N° 11: Ordenamiento del tránsito vehicular en horarios pico

Para el ordenamiento del tránsito vehicular se construirán las siguientes obras consensuadas con la Municipalidad:

- Nexo vial de vinculación en la intersección del camino de acceso a la urbanización y la Ruta Nacional N°34, consistente en una sola vía unificada en la que confluirán la calle colectora de la urbanización y el ingreso al edificio corporativo del Grupo Sancor Seguros.
- Construcción de avenida de Circunvalación Sur, en el tramo comprendido entre Ruta 34 y la intersección con calle República Argentina.
- Pavimentación de camino público (sentido Norte/Sur) en el tramo comprendido entre calle San Juan hasta su intersección con la calle República Argentina.

Medida N° 12: Atenuación de ruidos percibidos en la urbanización

Para la atenuación de ruidos provenientes del aeródromo ubicado en las inmediaciones se colocará una cortina arbustiva densa en borde perimetral norte del predio. Se adoptará una especie de árbol o arbusto que reúna características físicas y buena adaptabilidad al clima de la zona. Se atenderán las disposiciones de la ANAC que establecen que la altura de la vegetación no deberá superar los 3 metros.

Medida N° 13 y 14: Atenuación olores generados en instalaciones vecinas

Con el objeto de minimizar la posibilidad de que se generen olores que puedan llegar a percibirse en la urbanización se adoptarán las siguientes medidas:

- Colocación de cortina vegetal
- Clausura del vaciadero de residuos existente e implementación de nuevo relleno sanitario, en los términos que se detallan en el convenio suscrito al efecto, que se incluye en el Anexo VI.

6.4 Plan de monitoreo y especificaciones ambientales

En el Anexo III se incluyen las especificaciones técnicas ambientales que establece los procedimientos de monitoreo y control que deberán aplicarse y controlarse por la supervisión ambiental del proyecto.

FUENTES DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA

- Conesa Fernández-Vitora, “Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental”- Ediciones Mundiprensa. Madrid, España, 1996
- Echechuri Héctor, Ferraro Rosana y Bengoa Guillermo, “Evaluación de Impacto Ambiental 1ra. Edición”, Editorial Espacio, Buenos Aires, 2002.
- Bertoni J.C., “Estudio Hidrológico-Hidráulico del Sistema de Drenaje Pluvial de la ciudad de Sunchales”.

Páginas web:

- <http://www.sunchales.gov.ar>
- <http://www.todo-argentina.com>
- <http://arbolesnativos.org.ar>
- <http://inta.gob.ar>
- <http://www.sib.gov.ar>
- <http://www.santafe.gov.ar>
- <http://www.mininterior.gov.ar>
- www.enress.gov.ar
- <http://www.avespampa.com.ar/Geologia.htm>
- <http://www.surdelsur.com/argentinamapas/mapadeecoregiones.htm>
- <http://www.sunchanet.com.ar>

ANEXOS

ANEXO I - VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ANEXO II - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

ANEXO III – ESTUDIOS GEOTECNICOS

ANEXO IV – ANALISIS DE AGUA SUBTERRANEA

ANEXO V – CONFORMIDADES DE PRESTADORES DE SERVICIOS

ANEXO VI – ACUERDOS SUSCRITOS CON LA MUNICIPALIDAD

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

- Plano N°1: Ubicación
- Plano N°2: Elementos del paisaje
- Plano N°3: Zonificación de usos
- Plano N°4: Desagüe Pluvial
- Plano N°5: Etapas de habilitación
- Plano N°6: Nexo Vial
- Plano N°7: Colectora sin Rotonda
- Plano N°8: Colectora con Rotonda

HOJA DE CIERRE TEXTO PRINCIPAL

GUIA DE ANEXOS

ANEXO I - VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ANEXO II - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

ANEXO III – ESTUDIOS DE SUELO Y AGUAS

ANEXO IV – ANALISIS DE AGUA SUBTERRANEA

ANEXO V - CERTIFICACIONES DE FACTIBILIDAD

ANEXO VI - ACUERDO SUSCRITO CON LA MUNICIPALIDAD

ANEXO I

VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

INTERACCIÓN A1

Medio Impactado: Suelos

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	1
Periódico	2	
Continuo	4	

-20

INTERACCIÓN B1

Medio Impactado: Suelos

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanqueo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	2
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C1

Medio Impactado: Suelos

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	2
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	3
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN D1

Medio Impactado: Suelos

Actividad que genera el impacto:

Obras civiles y acopio de materiales

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E1

Medio Impactado: Suelos

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	3
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	1
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	4
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN G1

Medio Impactado: Suelos

Actividad que genera el impacto:

Servicios de mantenimiento de espacio público e infraestructura

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H1

Medio Impactado: Suelos

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	4
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	3
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN B2

Medio Impactado: Hidrología Superficial

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E2

Medio Impactado: Hidrología Superficial

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		1
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		1
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		1
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		3
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		4
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		2
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		1
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E3

Medio Impactado: Hidrología Subterránea

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	4
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	1
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN A4

Medio Impactado: Aire

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN B4

Medio Impactado: Aire

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C4

Medio Impactado: Aire

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN D4

Medio Impactado: Aire

Actividad que genera el impacto:

Obras civiles y acopio de materiales

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN F4

Medio Impactado: Aire

Actividad que genera el impacto:

Actividades y servicios realizados en el entorno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	8
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H4

Medio Impactado: Aire

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN A5

Medio Impactado: Paisaje

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E5

Medio Impactado: Paisaje

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		4
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Crítica	12	

Persistencia (PE)		4
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		2
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		2
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN A6

Medio Impactado: Vegetación

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediata	1	2
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN B6

Medio Impactado: Vegetación

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		2
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		2
Recuperable inmedia	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		1
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		2
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN G6

Medio Impactado: Vegetación

Actividad que genera el impacto:

Servicios de mantenimiento de espacio público e infraestructura

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

32

INTERACCIÓN A7

Medio Impactado: Fauna

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		2
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		1
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		1
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		4
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		2
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN B7

Medio Impactado: Fauna

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		2
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		2
Recuperable inmediata	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		1
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		2
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C7

Medio Impactado: Fauna

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	2
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Contínuo	4	

INTERACCIÓN D7

Medio Impactado: Fauna

Actividad que genera el impacto:

Obras civiles y acopio de materiales

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E7

Medio Impactado: Fauna

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	1
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H7

Medio Impactado: Fauna

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	1
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN A8

Medio Impactado: Ecosistemas

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E8

Medio Impactado: Ecosistemas

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	2
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN A9

Medio Impactado: Economía de la zona

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Contínuo	4	

INTERACCIÓN B9

Medio Impactado: Economía de la zona

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C9

Medio Impactado: Economía de la zona

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN D9

Medio Impactado: Economía de la zona

Actividad que genera el impacto:

Obras civiles y acopio de materiales

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	4
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E9

Medio Impactado: Economía de la zona

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	4
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN G9

Medio Impactado: Economía de la zona

Actividad que genera el impacto:

Servicios de mantenimiento de espacio público e infraestructura

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediata	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H9

Medio Impactado: Economía de la zona

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	1
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

25

INTERACCIÓN A10

Medio Impactado: Consumo de recursos

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Crítica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN B10

Medio Impactado: Consumo de recursos

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		1
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		2
Recuperable inmedia	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		2
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		4
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		2
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C10

Medio Impactado: Consumo de recursos

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		2
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		4
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediata	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		2
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		2
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN D10

Medio Impactado: Consumo de recursos

Actividad que genera el impacto:

Obras civiles y acopio de materiales

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	2
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E10

Medio Impactado: Consumo de recursos

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		8
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		4
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		4
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		4
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		12
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		4
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		4
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Contínuo	4	

INTERACCIÓN G10

Medio Impactado: Consumo de recursos

Actividad que genera el impacto:

Servicios de mantenimiento de espacio público e infraestructura

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H10

Medio Impactado: Consumo de recursos

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN A11

Medio Impactado: Asentamientos cercanos

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	1
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	1
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediata	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	1
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN B11

Medio Impactado: Asentamientos cercanos

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		1
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		2
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		2
Recuperable inmedia	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		1
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		2
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C11

Medio Impactado: Asentamientos cercanos

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	1
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	2
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN D11

Medio Impactado: Asentamientos cercanos

Actividad que genera el impacto:

Obras civiles y acopio de materiales

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediate	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	1
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E11

Medio Impactado: Asentamientos cercanos

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		1
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		1
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		1
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		2
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H11

Medio Impactado: Asentamientos cercanos

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		2
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		1
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		1
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		2
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C12

Medio Impactado: Infraestructura

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		4
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		2
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		1
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		2
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		1
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		2
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		4
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E12

Medio Impactado: Infraestructura

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		8
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		4
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		4
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		4
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		12
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		4
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		4
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN F12

Medio Impactado: Infraestructura

Actividad que genera el impacto:

Actividades y servicios realizados en el entorno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		2
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		4
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		4
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		4
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		3
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H12

Medio Impactado: Infraestructura

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		4
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Crítica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		2
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		4
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		2
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		2
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		2
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		4
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C14

Medio Impactado: Seguridad vial

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	4
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Crítica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin synergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN F14

Medio Impactado: Seguridad vial

Actividad que genera el impacto:

Actividades y servicios realizados en el entorno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	4
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin synergismo	1	4
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H14

Medio Impactado: Seguridad vial

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	8
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Crítica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	4
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	4
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN A15

Medio Impactado: Salud pública

Actividad que genera el impacto:

Apertura de pista y preparación del terreno

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		8
Puntual	1	
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		2
Fugaz	1	
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		1
Sin sinergismo	1	
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		4
Indirecto	1	
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		4
Recuperable inmediato	1	
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		8
Baja	1	
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		4
Largo plazo	1	
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		1
Corto plazo	1	
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		1
Simple	1	
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		1
Irregular	1	
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN B15

Medio Impactado: Salud pública

Actividad que genera el impacto:

Excavaciones, rellenos, perfilados y zanjeo

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	8
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	1
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN C15

Medio Impactado: Salud pública

Actividad que genera el impacto:

Transporte de materiales y movimiento de maquinaria

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	8
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmedia	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	1
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN D15

Medio Impactado: Salud pública

Actividad que genera el impacto:

Obras civiles y acopio de materiales

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	8
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	2
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	1
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	4
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	1
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN E15

Medio Impactado: Salud pública

Actividad que genera el impacto:

Construcción de viviendas y presencia permanente de personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	2
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Crítica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	4
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	2
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	2
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	1
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	4
Periódico	2	
Continuo	4	

INTERACCIÓN H15

Medio Impactado: Salud pública

Actividad que genera el impacto:

Circulación de vehículos y personas

Naturaleza (Signo)	
Beneficioso	+
Perjudicial	-

Extensión (EX)		
Puntual	1	8
Parcial	2	
Extenso	4	
Total	8	
Critica	12	

Persistencia (PE)		
Fugaz	1	4
Temporal	2	
Permanente	4	

Sinergia (SI)		
Sin sinergismo	1	2
Sinergico	2	
Muy sinergico	4	

Efecto (EF)		
Indirecto	1	1
Directo	4	

Recuperabilidad (MC)		
Recuperable inmediato	1	4
Recuperable	2	
Mitigable	4	
Irrecuperable	8	

Intensidad (i)		
Baja	1	8
Media	2	
Alta	3	
Muy alta	8	
Total	12	

Momento (MO)		
Largo plazo	1	2
Medio plazo	2	
Inmediato	4	
Crítico	8	

Reversibilidad (RV)		
Corto plazo	1	2
Medio plazo	2	
Irreversible	4	

Acumulación (AC)		
Simple	1	1
Acumulativo	4	

Periodicidad (PR)		
Irregular	1	1
Periódico	2	
Continuo	4	

ANEXO II

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION AMBIENTAL

1 INTRODUCCION Y OBJETIVOS

El objetivo de las presentes Especificaciones Técnicas Ambientales es establecer los procedimientos a emplear para monitorear el cumplimiento de buenas prácticas constructivas y ambientales durante la etapa de construcción del proyecto y asegurar la correcta implementación y la efectividad de las medidas de mitigación incluidas como parte del proyecto para mitigar los impactos negativos potenciales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental.

Como objetivos específicos se plantea:

- Reducir los impactos ambientales negativos
- Potenciar los impactos positivos
- Proteger la salud de la población y el medio ambiente

1.1 Plazo de cumplimiento:

Durante la Etapa de Ejecución del proyecto

1.2 Responsables del cumplimiento:

Supervisión ambiental, propietarios y administradores del proyecto y contratistas de obra y proveedores

2 RESPONSABILIDADES DE LA SUPERVISIÓN:

- Solicitar al contratista en el uso de insumos y mano de obra local, siempre que no afecte la calidad y presupuesto del proyecto.

- Tratar de conservar las características constructivas de la zona.
- Para la reposición de especies arbóreas dañadas o que se deban retirar por motivo de la obra, si no pueden implantarse en el lugar, deberá disponer otro sitio.
- Deberá prever el lugar de disposición final de sobrantes de obra como escombros, tierra y los residuos provenientes de la limpieza del terreno.
- De efectuarse trabajos en horario nocturno, comunicar a la municipalidad, policía y vecinos.
- En caso de cierre total de calzada, solicitar permisos especiales y/o dar aviso a la Municipalidad y al concesionario del corredor vial.

3 MEDIDAS PREVENTIVAS Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

3.1 Conservación y protección del medio natural

Vegetación existente

Evitar dentro de lo posible afectar árboles con acumulación de materiales, escombros y tratos inadecuados, para lo cual el personal de obra deberá ser capacitado.

Reponer las especies arbóreas dañadas o que se deban retirar por motivo de la obra, implantando tres ejemplares por cada uno afectado, ya sea en el lugar o en otro sitio a designar por la Supervisión Ambiental.

Aguas servidas y residuos de tipo urbano

Los obradores contarán con sistema de eliminación de excretas. Los residuos de tipo urbano generados serán dispuestos en sitios indicados para tal fin.

3.2 Residuos peligrosos o especiales

Los residuos con características peligrosas o especiales que puedan generarse por cambio de aceites y filtros de maquinarias serán dispuestos en sitios seguros.

3.3 Almacenamiento y carga de combustibles y aceites

Los tanques y tambores deberán poseer válvulas de seguridad. Debajo de los mismos y en el lugar de carga o manipulación se colocará una cama de arena/aserrín contenida en bandeja/recipiente capaz de retener la parte no absorbida, de forma que de generarse residuos peligrosos por eventuales derrames, puedan ser removidos rápidamente y ser dispuesto en sitio seguro.

3.4 Disposición de escombros y tierra

La disposición final de sobrantes de obra como escombros y tierra se realizará en el lugar que determine la Supervisión Ambiental a tal fin, un destino de los mismos podría ser en rellenos de zonas bajas. De igual forma se procederá con los residuos provenientes de la limpieza del terreno.

3.5 Molestias y riesgos a la población

La empresa utilizará equipamiento en óptimo estado de conservación, que incorpore el uso de silenciadores para control de ruidos y evite emisiones de gases de escape con alto contenido de contaminantes.

Los trabajos se realizarán en horarios diurnos de manera de no afectar el descanso de las personas que viven en el entorno de las obras. De efectuarse trabajos en horario nocturno, se deberá comunicar con la suficiente antelación a la Supervisión Ambiental y vecinos.

3.6 Seguridad en obra

El equipamiento y maquinaria a utilizar en obra deberá contar con todas las medidas de seguridad de rigor (balizas, sonidos, señalización).

3.7 Ubicación de equipamiento

El equipamiento empleado en la obra deberá ubicarse en áreas libres, o de forma tal de no interferir en las actividades cotidiana de la población. Se buscará emplazamiento para maquinarias en puntos no conflictivos sin afectar la logística de la obra.

3.8 Ingreso a viviendas y/o lugares públicos

Las obras cuando afecten el ingreso a una vivienda, escuela, centro de salud, etc., se colocará una estructura provisoria de madera o chapa, con defensas e indicaciones de seguridad.

3.9 Pozos abiertos y riesgos asociados a las zonas de obra

Se cubrirán los pozos abiertos con chapas o tablas acordes al tamaño de los mismos, eliminando aristas, rebabas o cualquier otro elemento peligroso que pueda ocasionar lesiones a los usuarios.

Se colocarán carteles indicadores e iluminación nocturna de corresponder.

Se procederá a limitar las áreas de trabajo mediante vallados o cintas, conforme sea necesario de tal forma que el ingreso a la zona de la obra quede estrictamente limitado y cerrado al ingreso accidental de transeúntes o vehículos. Se colocará iluminación complementaria en los casos que se considere necesario.

3.10 Interrupción de servicios

En el caso de detectarse la interferencia de instalaciones existentes, se solicitará con anticipación la remoción de las mismas. Los encargados de la obra estarán debidamente capacitados para dar aviso inmediato a la empresa correspondiente.

Se establecerán medidas complementarias con las empresas de servicios, como parte de estas medidas de mitigación. Entre otras se incluirán:

- Comunicar con anticipación a los centros de emergencias de las empresas prestatarias de servicios sobre la realización de obras, en qué lugar, días y horarios (Cronograma de Obras).
- Informar sobre la interrupción accidental de alguno de los servicios y de las medidas tomadas a los vecinos afectados.
- El personal a cargo de la obra poseerá los medios de comunicación necesarios para comunicar y/o requerir reparación e informar de tal contingencia al jefe de obra.

3.11 Comunicación y difusión de las obras en el ámbito local

Se deberán efectuar reuniones de difusión de la ejecución de las obras a realizarse y sus posibles efectos tanto negativos (período de construcción) como los positivos al dejarse instalada la misma.

Se difundirán las obras en medios masivos de comunicación gráfica y oral, y la contratista elaborará un breve escrito para repartir a los vecinos o realizará una comunicación puerta a puerta para informarles sobre los alcances y tiempos de las obras, precauciones a tener en cuenta para evitar accidentes, posibilidad de interrupción de los servicios, etc. También informará a las ONGs, escuelas y otras instituciones que se encuentren en las áreas que serán afectadas.

Los volantes a distribuir entre los vecinos afectados por la ejecución de las obras deberán incluir como mínimo: en qué consisten las obras, beneficios que traerá al área, tiempo de obra, efectos sobre la utilización de la calzada / aceras, riesgos a terceros en caso de acercarse a equipos de trabajo y a la zona de tareas.

3.12 Circulación de vehículos en general

No se efectuarán aperturas de frentes de trabajo mayor a 100 m, además el sistema de trabajo a emplear será con la siguiente secuencia: excavación, colocación de materiales, relleno de forma continua.

Se colocarán balizas luminosas en toda la zona de obra que funcionarán durante la noche.

Se realizará la señalización de desvíos por la interrupción del tránsito en tiempo y forma y se habilitará zona de circulación para vehículos cuando la obra afecte a un comercio, empresa o centro de salud. Se colocarán planchadas de hierro provisionales y carteles indicadores.

En caso de cierre total de calzada se solicitará el permiso correspondiente a la Supervisión Ambiental.

3.13 Afecciones al sistema pluvial existente

La obra no deberá afectar el drenaje pluvial, en caso de afectarse se habilitarán canales para la escorrentía provisional. Para ello, deberá preverse el adecuado acopio de materiales de forma que, en caso de lluvia, no se interrumpa la escorrentía pluvial o sean arrastrados por las aguas.

En el caso de inundación de las obras debido a precipitaciones, se prevé efectuar la extracción del agua acumulada mediante bombas portátiles. El agua extraída será descargada en forma ordenada, evitando que el escurrimiento afecte veredas o domicilios.

3.14 Generación de polvo

La circulación de las maquinarias y vehículos afectados a la obra deberá hacerse a baja velocidad con el fin de evitar la afectación por la generación de polvo.

Si es necesario se implementará, en los períodos de sequía y calor, el regado con agua con el fin de no afectar la calidad del aire.

3.15 Transporte y depósitos transitorios de tierra, barro y escombros

No se generarán depósitos transitorios de tierra. El producto de excavación tiene tres alternativas a seguir: La mayor parte de ese producto que será tierra se usará como relleno en la misma obra. La segunda alternativa, prevista para la tierra sobrante y escombros, es derivarlos para relleno de zonas bajas. La tercera es para la tierra utilizada para relleno que necesita tratamiento; en este caso se realizará un acopio intermedio en el obrador central de la empresa (elaboración de suelo cemento).

Para los casos mencionados de transporte, se tendrá que observar, limitar y acondicionar la carga de manera de minimizar las pérdidas de material.

3.16 Protección de elementos ornamentales y del patrimonio urbano

Planificación del retiro de elementos ornamentales y de patrimonio urbano

Se realizará la guarda temporaria en sitios acordados de dichos elementos durante la etapa de construcción, y luego se procederá a colocarlos

nuevamente en su sitio al terminar la obra. En el caso de reubicación definitiva, se deberán identificar previamente los sitios alternativos correspondientes.

Se comunicará a la población dichas actividades, buscando el consenso con la misma en caso de reubicación definitiva.

Eventual hallazgo de elementos de interés arqueológico o paleontológico

En el caso de producirse, durante las excavaciones, el hallazgo de elementos de interés arqueológico o paleontológico se dará aviso inmediato a las Autoridades para que intervengan y evalúen la necesidad de que participen especialistas que procedan a la recuperación adecuada de tales elementos.

3.17 Capacitación del personal

El personal involucrado en la obra deberá estar o ser capacitado en relación a los aspectos ambientales relacionados con los trabajos que realizan, los problemas esperados, y la implementación y control de medidas de protección ambiental.

3.18 Emergencia Médica para el personal afectado a las obras y/o terceros

De acuerdo con las hipótesis de contingencias que produjeran accidentes a personal de obra o terceros con motivo de la ejecución del proyecto se deberá cumplir con lo siguiente:

El encargado de obra deberá poseer medios de comunicación, ubicación y teléfono del centro de salud más próximo, identificación de los profesionales de la salud existente en el lugar y de los medios de transporte de heridos.

En caso de accidentes graves el encargado de los trabajos será responsable por el resguardo de las circunstancias y/o material probatorio del accidente. La contratista deberá tener en su planta de personal alguien debidamente capacitado en primeros auxilios.

4 PLAN DE EMERGENCIA AMBIENTAL

De acuerdo con la magnitud de las acciones previstas y las cantidades y características de los materiales involucrados, La Supervisión Ambiental se reserva el derecho a exigir a la contratista la presentación de un Plan de Emergencia Ambiental con el fin de prever posibles contingencias.

5 MONITOREO AMBIENTAL DE LA OBRA

El monitoreo estará a cargo de la Supervisión Ambiental durante toda la ejecución de la obra y hasta su recepción definitiva.

La Supervisión Ambiental realizará la inspección diaria de la obra con el fin de verificar que se cumplan los siguientes aspectos: conservación de especies arbóreas, correcta disposición de los residuos provenientes de limpieza de terrenos; que los cortes de calles e interferencias de veredas o zona de tránsito normal, entradas a establecimientos públicos (salud, escuelas y comercios) sean programados y afecten al público en la menor medida posible; que no se afecte o se tomen las medidas pertinentes en casos de interferir la escorrentía natural del terreno.

ANEXO III

ESTUDIOS GEOTECNICOS



OBRA: Edificio Sede Corporativa
COMITENTE: Sancor Seguros
UBICACIÓN: Predio Midget Club – Sunchales (Santa Fe)
FECHA: Diciembre de 2008

INFORME ESTUDIO GEOTECNICO

1. OBJETO DEL ESTUDIO

Conocer las características del perfil geotécnico en coincidencia con el área de emplazamiento de un grupo de edificios, algunos en altura, definiendo alternativas de fundación y las tensiones admisibles, como así mismo cualquier medida constructiva especial que sea menester considerar como consecuencia del tipo de suelo hallado.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

Conjunto compuesto de oficinas en dos y tres plantas, estacionamientos y accesos. Las estructuras serán de hormigón armado independiente.

3. TRABAJOS REALIZADOS

a) Campaña

Según lo convenido con el Comitente, se realizaron veintitrés sondeos identificados como P₁ a P₂₃, ubicados según se consigna en croquis adjunto. Se alcanzaron longitudes variables entre 2,5 m y 8.-m, según el siguiente detalle:

Sector	Nº de Plantas	Nº de sondeos	Prof. de los sondeos	Total
A - Eje Repl. 4	Una	4 (P1 a P4)	4 m	16 m
B - Eje Repl. 2	Tres cuerpos - 2 Plantas	9 (P15 a P23)	6 m	54 m
C	Un cuerpo 3 Pl.	4 (P11 a P14)	8 m	32 m
D - Eje Repl. 3	Estacionamiento	4 (P5 a P8)	2,5 m	10 m
E	Calzada exterior	2 (P9 y P10)	3 m	6 m
TOTAL				118.-m

Se realizaron ensayos S.P.T. en cada metro perforado, mediante la hincada de un sacamuestras de zapata intercambiable tipo Moretto, con el que se extrajeron testigos indisturbados a efectos de evaluar los parámetros de corte de los estratos y su capacidad resistente.



Se recuperaron además muestras alteradas a efectos de reconstruir la secuencia estratigráfica, mediante ensayos de identificación física. Algunas muestras se derivaron para realizar ensayos químicos de agresividad.

Se controló el nivel de boca de las auscultaciones respecto a la cota + 100.- m asignada a un punto fijo arbitrario ubicado sobre una estaca de madera adyacente a un poste esquinero de alambrado, según se detalla en el plano que se acompaña.

También se controló el nivel instantáneo del agua subterránea.

b) Laboratorio

Ensayo de las muestras extraídas para la determinación de las siguientes características físicas:

- ✓ Límites de Atterberg LL-LP (s/normas IRAM 10501/68 y 10502/68)
- ✓ Humedad natural
- ✓ Granulometría (vía húmeda)
- ✓ Lavado sobre Tamiz No. 200 (s/norma IRAM 10507/68)
- ✓ Densidad seca y húmeda
- ✓ Ensayos de compresión triaxial rápidos no drenados escalonados (UU), a fin determinar los valores de cohesión y ángulo de fricción interna ϕ .
- ✓ Ensayos químicos de agresividad de suelos y aguas

Todos los ensayos en el terreno y laboratorio se encuentran representados en las planillas correspondientes a cada uno de los sondeos.

En ellos se detallan además los perfiles geológicos y la clasificación de los suelos destacando el número de golpes N del ensayo de Penetración normalizado, correspondiente a los últimos 30 cm de un segmento total de 45 cm.

4. DESCRIPCION DEL PERFIL Y RECOMENDACIONES

Se realizará por sectores



Sector A (una planta – P₁ a P₄)

- Descripción del perfil

El perfil muestra suelos relativamente uniformes; está compuesto por arcillas y limos de plasticidad variable, y consistencia media a alta.

- Se detectó un primer metro de arcillas grases (CH) de alta plasticidad, de color castaño oscuro y consistencia muy compacta (N entre 15 y 22 golpes). Los IP están entre 34 y 41%.
- Los 2 m subsiguientes están compuestos por suelos limosos y arcillosos de menor plasticidad (ML y CL). El color es castaño rojizo y la consistencia decrece y se ubica en el rango de medianamente compacta a compacta, con SPT comprendidos entre los 5 golpes y los 11 golpes. La plasticidad varía entre 8% y 13%.
- El último metro estudiado corresponde a un limo ML de color castaño rojizo con plasticidades de 14 a 16%, con nódulos cementados, de consistencia compacta, salvo en P₄ en que el N es de 41 golpes.
- El nivel del agua subterránea no fue hallado en la profundidad estudiada, desconociéndose su régimen de variación y/o alturas máximas, dada la naturaleza del estudio realizado.

- Recomendaciones

Se aconseja fundar en forma directa, por debajo del manto superior activo, a una profundidad de 1,00 a 1,30 m (no mayor), con una tensión admisible de 1.-kg/cm². El Coeficiente de Balasto asociado es de 1,5 kg/cm².

Deberá removerse el suelo activo del manto superior en 1.-m de espesor, y remplazarse por suelo seleccionado de IP <12%, colocado con compactación controlada.



Sector B (tres cuerpos de dos plantas – P₁₂ a P₂₃)

- Descripción del perfil

Se muestra en el cuadro siguiente, una síntesis de los sondeos involucrados en el sector; se resumen los datos de cota de boca y del nivel del agua subterránea, los valores de N en el ensayo SPT y la clasificación de los materiales hallados.

Sondeo	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Cota boca	98,46	98,66	97,89	98,04	98,21	98,55	98,52	98,58	98,16
Agua Sub.	94,36	94,81	94,24	94,29	94,31	94,43	94,42	94,18	94,21
Prof. (m)	4,10	3,85	3,65	3,75	3,90	4,12	4,10	4,40	3,95
1.-	20/CH	8/CH	30/CH	45/CH	35/CH	25/CH	22/CH	20/CH	24/CH
2.-	8/CL	5/ML	5/CL	5/ML	2/CL	15/ML	8/ML	15/CL	7/CL
3.-	4/ML	17/ML	10/CL	4/CL	4/ML	4/ML	10/ML	4/CL	25/ML
4.-	15/ML	4/ML	42/ML	12/ML	13/ML	35/ML	8/CL	7/ML	13/ML
5.-	6/CH	7/MH	14/CH	16/CH	11/CH	14/CH	17/CH	31/ML	17/CH
6.-	11/CH	13/MH	17/CH	17/CH	11/CH	10/MH	13/CH	11/CH	11/CH

- Se detectaron arcillas grasas (CH) en el manto superior de 1.-m, con plasticidades elevadas (29 a 49%), de color castaño oscuro y consistencia compacta a dura (N entre 8 y 35 golpes).
- Los 3 m subsiguientes están compuestos por suelos limosos y arcillosos de menor plasticidad (ML y CL) de consistencia blanda (ver negrillas) hasta dura. El color es castaño rojizo y aparecen nódulos cementados sobre todo en coincidencia con valores de N más elevados.
- Los últimos dos metros corresponden a arcilla grasa CH ó limo elástico MH, con una sola muestra ML. El color es castaño rojizo persisten nódulos cementados, y la consistencia es medianamente compacta hasta muy compacta.
- El nivel del agua subterránea fue hallado entre profundidades de 3,65 a 4,40 m, desconociéndose su régimen, de variación y/o alturas máximas, dada la naturaleza del estudio realizado.
- Las bocas de los sondeos difieren en niveles máximos, en aproximadamente 0,77 m.

- Recomendaciones

Dada la heterogeneidad observada, que se aprecia en el cuadro-resumen, se considera que la opción más viable es fundar en forma directa, por debajo del manto superior activo, a una



profundidad de 1,00 m, con una tensión admisible de $0,85 \text{ kg/cm}^2$. Esto dará lugar a bases combinadas o platea a cuyo efecto el Coeficiente de Balasto asociado es de $1,1 \text{ kg/cm}^2$.

Se deberá tener en cuenta la peculiar situación de P_{10} en que se detectó un manto a 2-m, con $N = 2$ golpes, en cuya zona de influencia deberá efectuarse un saneamiento con suelo seleccionado de IP $< 12\%$ con compactación controlada, el que se deberá extender a cualquier zona similar detectada al efectuar las excavaciones.

Deberá removerse el suelo activo del manto superior en 1-m de espesor, y reemplazarse por suelo seleccionado similar, colocado con compactación controlada.



Sector C (un cuerpo de tres plantas – P₁₁ a P₁₄)

• Descripción del perfil

Se resume en el cuadro siguiente los datos esenciales de los sondeos del área; destacando cota de boca, nivel del agua subterránea, valores de N en el ensayo SPT y clasificación de los mantos detectados.

Sondeo	11	12	13	14
Cota boca	98,33	98,00	98,10	98,30
Agua Sub.	94,18	94,30	94,20	94,30
Prof. (m)	4,15	3,70	3,90	4,-
1.-	27/CH	18/CH	10/CH	22/CH
2.-	8/CL	18/CL	4/ML	20/ML
3.-	8/CL	7/CL	4/CL	8/CL
4.-	10/CL	7/CL	8/CL	9/ML
5.-	8/CH	10/CH	11/CH	7/CH
6.-	7/CH	13/CH	12/CH	22/CH
7.-	10/MH	10/MH	12/CH	10/CH
8.-	18/CH	13/CH	15/CH	15/MH

- Se detectó arcillas grasas (CH) en el manto superior de 1.-m, como en todo el perfil, con plasticidades elevadas (33 a 35%), de color castaño oscuro y consistencia compacta a muy compacta (N entre 8 y 35 golpes).
- Los 3.- m siguientes están conformados por suelos limosos y arcillosos de menor plasticidad (ML y CL) de consistencia blanda (ver negrillas) hasta muy compacta. El color es castaño rojizo y se detectan algunos nódulos cementados de naturaleza calcárea.
- Los cuatro metros finales corresponden a arcilla grasa CH ó limo elástico MH, con plasticidad entre 22 y 37%. El color también es castaño rojizo y se aprecian nódulos cementados, con una consistencia entre medianamente compacta hasta muy compacta (N entre 6 y 22 golpes).
- El nivel del agua subterránea fue hallado entre profundidades de 3,70 a 4,15 m, desconociéndose su régimen de variación y/o alturas máximas, dada la naturaleza del estudio realizado.
- Las bocas de los sondeos difieren en niveles máximos, en aproximadamente 0,33 m.



- Recomendaciones

Dadas las características del perfil que se desprende del resumen anterior, se considera conveniente fundar de manera directa, por debajo del metro superior activo, a una profundidad de 1,00 a 1,20 m, con una tensión admisible de 1.- kg/cm². El Coeficiente de Balasto que podrá considerarse es de 1,5 kg/cm³.

Se destaca que para hacer viable esta opción es importante garantizar que se efectuará un saneamiento en el área de influencia de P₁₂, removiendo el material de N = 4 golpes, que será reemplazado por suelo seleccionado de IP < 12%, con compactación controlada.

A efectos de evitar acciones sobre los solados, se deberá reemplazar el metro superior arcilloso graso (relaciones LL/IP inferiores a 2), por suelo seleccionado de iguales características que el señalado anteriormente.



Sectores D y E (Estacionamiento y acceso – P₄ a P₁₀)

- Descripción del perfil

El perfil muestra suelos bastante uniformes: un metro superior activo de clasificación CH (baja relación LL/IP) y por debajo, hasta 3.-m, suelos de baja compresibilidad (ML y CL), sin que se detecten mantos de baja consistencia.

- * Se confirmó la presencia de un manto superior de arcillas grasas (CH) de alta plasticidad, de color castaño oscuro y consistencia compacta a dura (N entre 11 y 41 golpes). Los IP están entre 30 y 34%.
- * Los 2.- m inferiores están compuestos por suelos limosos y arcillosos de menor plasticidad (ML y CL). El color es castaño rojizo y la consistencia se ubica en el rango de medianamente compacta a muy compacta, con SPT comprendidos entre los 5 y los 18 golpes. La plasticidad varía entre 8% y 18%.
- * El nivel del agua subterránea no fue hallado en la profundidad estudiada.
- * En relación a los niveles de boca de las auscultaciones el sector de estacionamiento (P₄ a P₈) mostró un desnivel máximo de 0,30m, mientras en el sector de accesos, el desnivel es de 0,34 m.

- Recomendaciones

Cualquier trabajo vinculado a la ejecución de estructuras del pavimento requerirá remover el suelo activo del manto superior en 1.-m de espesor, y reemplazarse por suelo seleccionado de IP <12%, colocado con compactación controlada.

El suelo antes requerido podrá ser aprovechado para su mezcla con cal y/o cemento, para conformar el paquete del pavimento.

Para la sustentación de cualquier estructura se aconseja fundar en forma directa, por debajo del manto superior activo (puesta en evidencia por una relación LL/IP entre 1,6 y 1,8), a una profundidad de 1, 20 a 1,50 m, con una tensión admisible de 0,8 kg/cm². El Coeficiente de Balasto asociado es de 1,2 kg/cm².



Recomendación válida para todo el proyecto

Agresividad Química

Los resultados de los ensayos sobre muestras de suelo y agua han mostrado agresividad hacia las estructuras de hormigón por presencia de iones Sulfato, por lo que deberán respetarse las medidas de mitigación indicadas en las planillas respectivas.

INCOCIV S.R.L.
Justo Domínguez
Ing. JUSTO DOMÍNGUEZ
GERENTE

ANEXO IV

ANÁLISIS DE AGUAS

	<u>Informe Acueductos N° 2</u>	18-02-2012	Pág. 2 de 6
SIMEE: SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE EMPRESAS SRL.			

INFORME ACUEDUCTOS

DESCRIPCIÓN:

- El día 03 de enero de 2012 se procedió a tomar muestras del agua de los 11 de los 12 pozos que integran el acueducto que abastece de agua a la Laguna del Nuevo Edificio Corporativo del Grupo Sancor Seguros.
- Se tomaron muestras de cada pozo a 1 hora de inicio de la operación.
- Las muestras fueron analizadas para controlar pH, conductividad y RAS.

RESULTADOS:

Resultados de los análisis de las muestras tomadas de los pozos.

POZO	pH	Conductividad uS	RAS
1	7,82	6880	14
2	7,80	6110	14
3	7,81	6800	8
4	8,02	3130	13
5	7,71	8280	12
6	7,64	8410	16
7	7,88	8870	18
8	7,84	2880	27
9	7,88	7680	18
10	8,08	6410	21
11	8,07	8070	16

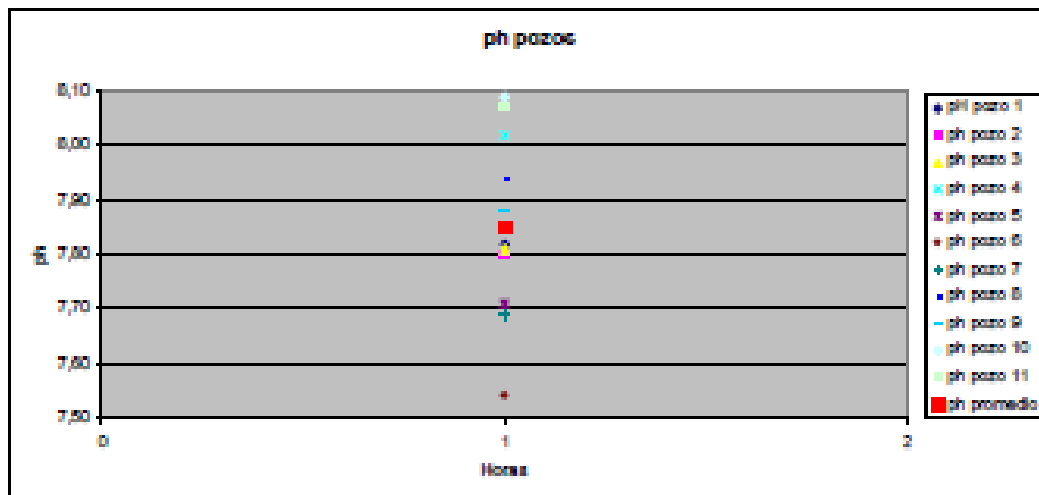
Empresa encargada de realizar los análisis Aguas & Procesos.

	Informe Acueductos N° 2	18-02-2012	Pág. 3 de 6
SIMEE: SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE EMPRESAS SRL.			

CONCLUSIÓN:

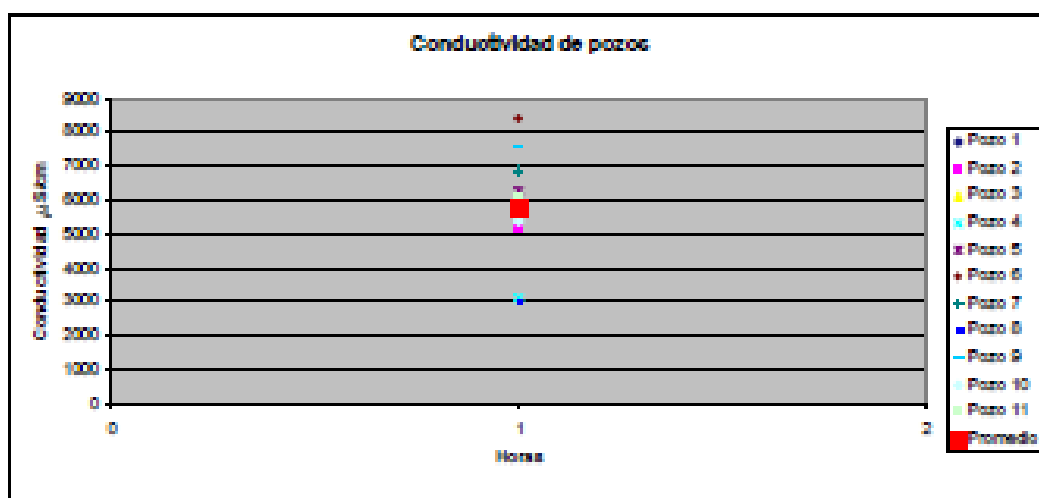
- pH: el pH óptimo para riego sería entre 7 y 7,2.

El valor promedio de pH de los pozos 7,85. Este valor ha aumentado con respecto a la muestra tomada el 27-08-2011 cuyo valor era 7,78. Este valor sigue siendo superior al óptimo.



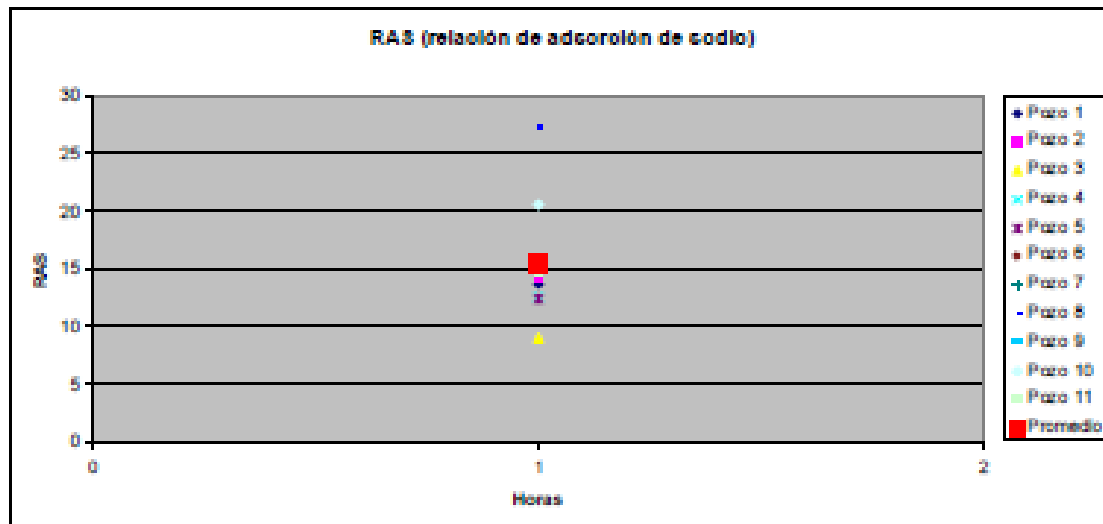
- Conductividad: El valor óptimo de conductividad para riego es de 1800 $\mu\text{S}/\text{cm}$ o menor.

Como valor promedio se obtiene 5753 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (superior a la muestra tomada el 27-08-2011 cuyo valor era 4823 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Ninguno de los valores individuales se aproxima a este valor.



	Informe Acueductos N° 2	18-02-2012	Pág. 4 de 6
SIMEE: SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE EMPRESAS SRL.			

- RAS Relación de Adsorción de Sodio:



RESUMEN:

- ✓ La calidad del agua proveniente de los pozos del acueducto no es la adecuada para el riego tanto desde el punto de vista del pH como la conductividad y RAS.
 - ✓ Para utilizar el agua para riego es necesario mejorar la calidad de la misma mezclando esta agua con agua de ósmosis para adecuarla a valores óptimos.
 - ✓ A pesar de que se usaron los pozos con criterio, los mismos siguen con problemas de salinización. Esto también se debe a las bajas precipitaciones.
-

	Informe Acueductos N° 2	18-02-2012	Pág. 5 de 6
SIMEE: SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE EMPRESAS SRL.			

ANEXO:

RAS: Relación de Adsorción de Sodio

Mide básicamente la proporción de sodio a calcio y magnesio que contiene la muestra. La importancia de medir el RAS radica en que el ión sodio tiene por característica una fuerte tendencia a desestabilizar las arcillas, taponando con ello los poros del suelo. Altos contenidos de iones de sodio en el agua para riego afecta la permeabilidad del suelo y causa problemas de infiltración. El suelo se vuelve duro y compacto en condiciones secas y reduce la infiltración de agua y aire a través de los poros que conforman el suelo. Adicionalmente, el sodio y el cloruro acumulado en el perfil del suelo ocasiona problemas del tipo ósmico en los tejidos vegetales.

- La clasificación del agua para el riego se fundamenta en dos criterios. De acuerdo a estos criterios, la calidad del agua para riego puede expresarse en función de dos variables: la salinidad (a través de la conductividad) y el RAS.

CRITERIO DE SALINIDAD:

En relación con la salinidad el agua puede clasificarse en los siguientes 4 grupos:

Agua de Baja Salinidad (C1): agua con conductividad entre 100 y 250 $\mu\text{S/cm}$. Puede usarse para riego en la mayor parte de los cultivos, en casi cualquier tipo de suelo con muy poca probabilidad de que se desarrolle salinidad.

Agua de Salinidad Media (C2): agua con conductividad entre 250 y 750 $\mu\text{S/cm}$. Puede usarse siempre y cuando haya un grado moderado de lavado por lluvia. La mayoría de los cultivos resisten esta agua sin prácticas especiales de control.

Agua Altamente Salina (C3): agua con conductividad entre 750 y 2250 $\mu\text{S/cm}$. Agua solamente aplicable en suelos con buen drenaje y/o en cultivos altamente resistentes a las sales.

Agua muy Altamente Salina (C4): agua con conductividad mayor a 2250 $\mu\text{S/cm}$. No es apropiada para riego bajo condiciones ordinarias, pero puede usarse ocasionalmente en circunstancias muy especiales. Los suelos deben ser permeables, el drenaje adecuado, debiendo aplicarse un exceso de agua para lograr un buen lavado; en este caso, se deben seleccionar cultivos altamente tolerantes a sales.

CRITERIO DEL RAS:

En relación con el RAS el agua puede clasificarse en los siguientes 4 grupos:

Agua Baja en Sodio (S1): Valor del RAS entre 0 y 10. Útiles para el riego de la mayoría de suelos y cultivos.

Agua Media en Sodio (S2): Valor del RAS entre 10 y 18. Útiles para el riego de cultivos en suelos de textura gruesa o de suelos orgánicos con buena permeabilidad.

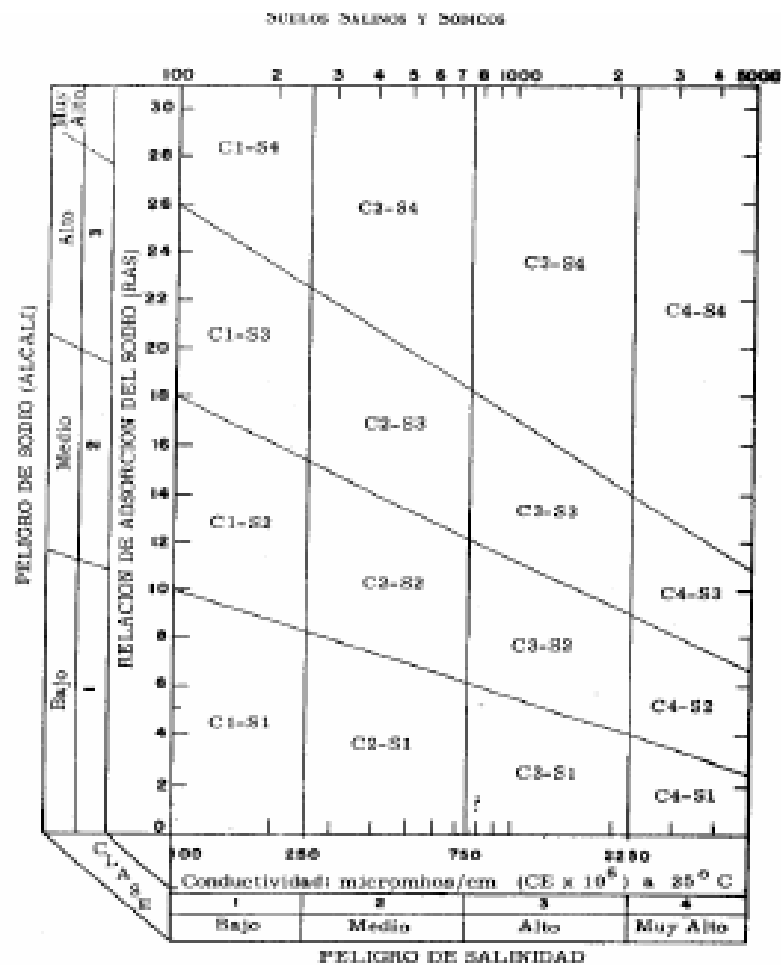
Agua Alta en Sodio (S3): Valor del RAS entre 18 y 26. Aplicables solamente en suelos yesíferos o en suelos con prácticas especiales de manejo (buen drenaje, fácil lavado y adiciones de materia orgánica). Puede requerirse el uso de mejoradores químicos para substituir al sodio intercambiable; sin embargo, tales mejoradores no serán económicos si se usan aguas de muy alta salinidad.

Agua muy Alta en Sodio (S4): Valor del RAS mayor a 26. Es inadecuada para riego, excepto cuando su salinidad es baja o media y cuando la disolución del calcio del suelo y

	Informe Acueductos N° 2	18-02-2012	Pág. 6 de 6
SIMEE: SERVICIO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO ECOLÓGICO DE EMPRESAS SRL.			

la aplicación de yeso u otros mejoradores no hace antieconómico el empleo de esta clase de aguas.

Una vez que el agua ha sido clasificada de acuerdo a estos 2 criterios, se cruza esta información en el siguiente diagrama de Scholler.



De este gráfico se desprende que la clasificación del agua proveniente de los pozos está fuera de escala, por lo tanto es de alto riesgo tanto en salinidad como en sodio (excepto pozo 4 clasificación C4-S2)

ANEXO V

FACTIBILIDADES Y CONFORMIDADES

FACTIBILIDAD HIDRICA



SECRETARIA DE AGUAS
SUBSECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

Santa Fe, 24 de febrero de 2014

SR. RESPONSABLE GRUPO
SANCOR SEGUROS
EDGARDO J. BOVO

RUTA NAC. Nº 34 KM 257
SUNCHALES CP(2322)

S / D

REF.: EXPTE.: 01801-0030999-0 SANCOR SEG. COOP. Ltda. SOLICITA
FACTIBILIDAD HÍDRICA PROYECTO DE URBANIZACIÓN Y LOTEO EN
SUNCHALES
DPTO. SUNCHALES - DPTO. CASTELLANOS

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. en relación al pedido de *factibilidad hídrica* de la urbanización de la referencia.

La Dirección Provincial de Protección Urbana Contra Inundaciones (DPPUCI) procedió a evaluar la situación del mencionado predio concluyéndose lo siguiente:

- De los estudios efectuados por el profesional interviniente, se desprende que el loteo se encuentra en una zona no inundable.
- También se han analizado los estudios hidrológicos e hidráulicos presentados concluyéndose que los mismos son adecuados y responden a criterios de diseño conforme para este tipo de emprendimientos.

Queda expresamente aclarado que todas las obras hidráulicas deberán ejecutarse en un todo de acuerdo a los planos de proyecto realizados por los profesionales intervinientes y aprobados por la DPPUCI, así como que será responsabilidad de los emprendedores, futuros propietarios y/o Autoridad Distrital si fuese el caso, realizar el mantenimiento y limpieza de las obras ejecutadas de manera tal que garanticen el funcionamiento previsto desde el punto de vista hidráulico. También se solicita que notifiquen la fecha de inicio de los trabajos vinculados a dichas obras, de modo tal de proceder a la inspección de los mismos.

El propietario del loteo y/o el profesional harán llegar al jefe de distrito una copia de los proyectos de obras planteadas para que las mismas puedan ser verificadas.

Por lo expuesto se *otorga la factibilidad hídrica* al loteo, implantado sobre la PII Nº 060808/0001 y 060808/0002, según Plano Nº 168880, lotes A y B, el cual según proyecto de mensura, urbanización y loteo adjunto a fs. 139 del expediente principal, se adjunta copia

Sin otro particular, saludamos a Ud. con distinguida consideración.

Ing. SERGIO ROJAS
Director General
Dirección Provincial de Protección
Urbana Contra Inundaciones
Alto Brown 4751 - 33000000 Santa Fe

Ing. SERGIO ROJAS
Director General
Dirección Provincial de Protección
Urbana Contra Inundaciones
Alto Brown 4751 - 33000000 Santa Fe
Tel: 467-3733/3746

FACTIBILIDAD DE PROVISION DE AGUA



Av. Independencia 98 – S2322AWN – Sunchales – Santa Fe
Telefax: 03493 – 421 429 / 422 701 – e-mail: info@capsunchales.com.ar

Sunchales, 19 de junio de 2013.-

Sr.

C.P.N. EDGARDO BOVO

PRESENTE

De nuestra mayor consideración:

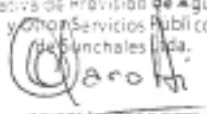
En respuesta a vuestra nota de fecha 12/06/2013, en la que nos solicitara la factibilidad de otorgamiento del servicio de agua potable para un sector de un inmueble identificado bajo partida N°08-11-00-060808/0001-9, que forma parte del lote 33 de esta colonia Sunchales, tratándose de 18 manzanas que cuentan en conjunto con una superficie de 174685,00 m2 aproximadamente según datos y medidas obrantes en el proyecto de urbanización que nos acompaña, le comunicamos que:

Es factible el suministro de agua para el sector solicitado, siempre que se efectúen las reformas y ampliaciones necesarias en la planta de ósmosis inversa de esta Cooperativa y sus procesos asociados, que nos permitan satisfacer la mayor demanda que generará dicho sector y garantizar un servicio acorde a las normativas vigentes (0,80 Kgs/cm2 para consumos promedios residenciales).

Se deja constancia que los interesados deberán suscribir un convenio donde se estipulen todas las condiciones de realización de obra, en especial el pago del precio por parte del loteador.

Informamos asimismo que esta factibilidad se otorga por el lapso de 18 meses desde la fecha del presente, pasados los cuales los interesados deberán solicitarla nuevamente ante esta Cooperativa.

Sin otro particular, saluda a Ud. muy atte.

Cooperativa de Provisión de Agua Potable
y Otros Servicios Públicos
de Sunchales Ltda.

CRISTIAN MAROTTI
Gerente

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANIZACIÓN SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA



Cooperativa
**Agua Potable
de Sunchales**

Av. Independencia 98 - 82322AWN - Sunchales - Santa Fe
Teléfax: 03493 - 421 429 - e-mail: info@capasunchales.com.ar

Sunchales, 25 de febrero de 2015.-

Sr:

ING. CIVIL ALFREDO FEDERICO PANELLA

PRESENTE

De nuestra mayor consideración:

En respuesta a vuestra nota presentada en fecha 25/02/2015 en la que nos solicitaran la actualización de la factibilidad de otorgamiento del servicio de agua potable para un sector de un inmueble identificado bajo partida N° 08-11-00-060808/0004-6, que forma parte del lote N°33 de esta colonia Sunchales, tratándose de 471 lotes según datos y medidas obrantes en el proyecto de urbanización que nos acompaña, les comunicamos que:

Es factible el suministro de agua para el sector solicitado, siempre que se efectúen las reformas y ampliaciones necesarias en la planta de osmosis inversa de esta Cooperativa y sus procesos asociados, que nos permitan satisfacer la mayor demanda que generará dicho sector y garantizar un servicio acorde a las normativas vigentes.

Informamos asimismo que los interesados deberán suscribir un convenio donde se estipulen todas las condiciones de realización de obra, en especial al pago del precio por parte del loteador.

Informamos asimismo que la factibilidad se otorga por el lapso de 18 meses a contar desde el día de la fecha, pasados los cuales los interesados deberán presentar nueva solicitud ante esta Cooperativa.

Sin otro particular, saluda a Uds. muy atte.


Cooperativa Agua Potable de Sunchales
Servicio Público de Agua Potable
Sunchales, S.A.
CRISTIAN MAROTTI
Gerente

FACTIBILIDAD ACCESO POR RUTA 34



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Obras Públicas
Dirección Nacional de Vialidad

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"

00356-15

BUENOS AIRES,

18 MAR 2015

Señor
Gerardo Rosso
Jefe de Servicios, Obras y Mantenimiento
GRUPO SANCOR SEGUROS

Ref.: OBRA NUEVA ONU C4.012 - RUTA NACIONAL N° 34 (INT. RP N°13 -
SUNCHALES), DUPLICACIÓN DE CALZADA.

Me dirijo a usted en respuesta a la solicitud de documentación de la
obra de la referencia en el sector de emplazamiento del Grupo SANCOR SEGUROS.

Al respecto, se adjunta a la presente las planimetrías del Proyecto
de duplicación de calzada entre progresivas 8+500,00 - 13+743,98, donde se detallan las
obras previstas en los accesos y cruces con caminos vecinales, Retorno en progresiva
8+875 y la Rotonda de acceso a Sunchales por Avenida Irigoyen.

Saludo a usted atentamente.

Adj.: Doc. 9/ texto (3 planos).

Al Señor:
Gerardo Rosso
Jefe de Servicios, Obras y Mantenimiento
GRUPO SANCOR SEGUROS
Av. Independencia 333
2323 - Sunchales - Provincia de Santa Fe.

Ing. CNR RICARDO O. GARIOME
AV. SUBGERENCIA DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS

ES FOTOCOPIA DE UN DOCUMENTO QUE HA TENIDO A LA
VISTA.-

Sunchales, 30 MAR 2015 de
Consta de 1 folios.-

OSMAR R. VARGAS PASOLO
ABOGADO - SECRETARIO



FACTIBILIDAD DE PROVISION DE ENERGIA



Rafaela, 10 de Marzo de 2015

Nota N° 8514-CS-15

Ref.: Solicitud de factibilidad de suministro para loteo SANCOR SEGUROS en la zona urbana de Sunchales.

Señores

SANCOR SEGUROS

(2322) Sunchales
Pcia. de Santa Fe

Att. Ing. Eduardo R. BOGGIATTO

De nuestra consideración:

En respuesta a vuestra nota de fecha 23/02/2015, a través de la cual ha solicitado factibilidad de suministro para el emprendimiento de la referencia, cumplimos en informarle lo siguiente.

En virtud de las condiciones y capacidad disponible en la infraestructura que abastece la zona de influencia eléctrica del emprendimiento, se informa que se podrá abastecer la demanda de 1.500 kW estimada en base a vuestra solicitud formulada por nota de fecha del 28/01/2015, una vez satisfechas las condiciones técnico-económicas que establecen las normas en vigencia para este tipo de suministro.

De requerirse oportunamente una demanda superior a la considerada, la misma será tratada en las condiciones que fije la normativa vigente.

Para el abastecimiento eléctrico al loteo en cuestión, deberán materializarse obras de infraestructura eléctrica en Media Tensión (MT) y Baja Tensión (BT) según se detallan a continuación:

- o Tendido de acuerdo a proyecto de Cable Armado Subterráneo 3x1x185 mm² Al con pantalla de Cu 50 mm² / 13,2 kV, desde la Cabina de Manobra y Medición de SANCOR Seguros que vinculará las Subestaciones Transformadoras (SET) necesarias para vuestro predio.
- o Provisión y montaje de la cantidad de Sub Estaciones Transformadoras que el proyecto determine, según disposición y potencia solicitada.
- o Red de Baja Tensión reglamentaria, en todo el predio.
- o La infraestructura eléctrica a ejecutar deberá responder a los tipos constructivos y especificaciones técnicas vigentes en la EPESF.

Luego de analizadas las diferentes alternativas de abastecimiento, la EPESF considera conveniente eliminar la radialidad de este distribuidor construyendo una nueva salida desde la ET Sunchales que sirva, adicionalmente, para descargar al resto de los distribuidores y poder brindar una mejor calidad de servicio a todo los usuarios del loteo



Energía de Santa Fe

ante cualquier eventualidad y/o falla. Se deja aclarado que debido a la conveniencia y mejora de servicio en la zona cercana a este emprendimiento, la EPESF podría participar en la inversión que demande la ejecución de la citada obra de alimentación alternativa.

Para todo esto, se deberá confeccionar y presentar el proyecto correspondiente a las obras necesarias, mediante la contratación de un profesional técnico habilitado para este tipo de instalaciones, quedando a consideración de la EPESF la aprobación de las actuaciones, ensayos de materiales e inspecciones necesarias durante y después de la ejecución de las obras.

La totalidad de las obras que resulten, quedarán a su exclusivo cargo, costo y riesgo. Una vez finalizadas y aprobadas por la inspección de la EPESF, las obras serán transferidas a la EPESF en forma gratuita, quedando a nuestro cargo el mantenimiento futuro.

La presente nota constituye una prefactibilidad de suministro otorgada por la EPESF.

Se determina un plazo no superior a quince (15) días, contados a partir de la fecha de recibida la presente, para que SANCOR SEGUROS acepte las condiciones aquí expuestas en forma fehaciente, superado dicho plazo, esta prefactibilidad de servicio quedará sin efecto.

Complementariamente a lo expuesto, el loteador deberá formalizar el Convenio con la EPESF en donde se dejará constancia de las condiciones bajo las cuales la EPESF pondrá a disposición del loteo las instalaciones eléctricas que satisfagan la potencia resultante del proyecto asociada a la ocupación plena del loteo, momento en el cual el loteador deberá presentar la constancia de cumplimiento de los estudios hídrico e impacto ambiental emitidos por las Secretarías correspondientes del Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Cumplidos estos requisitos, se emitirá la factibilidad de suministro, la que tendrá una vigencia de 6 (seis) meses, dentro de los cuales se deberán presentar los proyectos correspondientes para su aprobación.

Sin más, quedamos a vuestra disposición para cualquier aclaración sobre el particular y aprovechamos para saludarle con distinguida consideración.

DEVOLVER CONFORMADO


ALBERTO ESPINOSA
GERENTE GENERAL
EMPRESA PROVINCIAL DE LA ENERGÍA
SANTA FE

ANEXO VI

ACUERDO SUSCRITO CON LA MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES

BASE CONVENIO MARCO.-

Entre la Municipalidad de Sunchales, con domicilio en Avda Belgrano 103 de la ciudad Sunchales, representada por su Intendente el Sr. Ezequiel Bolatti, D.N.I. Nº16.539.409, en adelante **LA MUNICIPALIDAD**, y Sancor Cooperativa de Seguros Limitada, con domicilio en Ruta Nacional Nro. 34 – Km. 257, representada en este acto por, DNI....., en su carácter de, en adelante **LA EMPRESA** acuerdan en celebrar el presente Convenio Marco de Cooperación, con el objeto de dar continuidad a las acciones de trabajo en referencia al Proyecto de planificación presentado por la Empresa Sancor Cooperativa de Seguros Ltda. Y en el marco del desarrollo de un Polo tecnológico y adyacentes en las inmediaciones de la Ciudad, el que se registrá por las siguientes cláusulas y condiciones:

PRIMERA: Finalidad.- **LA MUNICIPALIDAD**, en la búsqueda de continuar trabajando en el desarrollo de la ciudad e instando la participación y colaboración con aliados estratégicos, para el perfeccionamiento de un trabajo coordinado, constante y de mutuo acuerdo, manifiesta de interés el proyecto de Construcción de un Polo Tecnológico presentado por la empresa Sancor Cooperativa de Seguros Ltda.. A lo descripto, **LA EMPRESA**, como ente reconocido de esta ciudad, manifiesta su voluntad de “Urbanizar” terrenos de su propiedad a los fines de proyectar un Centro de Investigación Experimentación y Capacitación, acompañado de un desarrollo residencial, comercios y empresas.-

SEGUNDA: Antecedentes.- Que la Ciudad de Sunchales se presenta en la actualidad, como un área de atracción de población tanto por su desarrollo industrial como por el sector de servicios, para lo cual viene realizando trabajos de planificación, en los que se plantean lineamientos para la extensión y localización de la urbanización residencial, industrial y de proyectos especiales, con el objetivo estricto de ordenar el crecimiento, fortalecer las capacidades administrativas locales y fomentar el desarrollo local.-

Que la propuesta presentada por el Grupo Sancor Cooperativa de Seguros Limitada, se implanta en la denominada macrozona de Proyectos Especiales, y consiste en realizar un emprendimiento de desarrollo urbano y tecnológico en un predio de su propiedad. Que por su cercanía al edificio corporativo, facilitaría el desarrollo de la incubadora de empresas al mismo tiempo que albergaría a los jóvenes profesionales del grupo.-

Que a pesar de la existencia de una normativa que encuadra la intensidad y forma de ocupación del suelo, es preciso afianzar una política urbana que desarrolle creativamente las soluciones a los problemas de crecimiento no previstos en las normas existentes. Para poder lograr una concertación entre actores públicos-privados, y asegurar un desarrollo equitativo de la ciudad, en términos de igualdad de derechos y oportunidades.-

Que el proyecto presentado por el Grupo Sancor Seguros debe encuadrar asimismo en la Resolución nº 292/ 13 de la provincia de Santa Fe y asegurar la sustentabilidad ambiental.-

Que el predio del emprendimiento fue declarado urbano por Ordenanza nº2354/13, debido a que resulta de interés para el desarrollo local, sobre todo por la finalidad de la Empresa de crear un polo tecnológico que permitiría la permanencia de población joven en la ciudad, proporcionando educación de nivel Universitario y albergando a jóvenes profesionales.-

Que el Gobierno provincial destaca la importancia del Estado Local en la definición de políticas públicas, quien debe velar por mantener la equidad y la calidad de vida de todos sus habitantes. Siendo la planificación quien determina la futura política pública respondiendo a las necesidades humanas lo más efectivamente posible, articulando la actuación de distintos actores.-

TERCERA: Normativa.- Regirán las obligaciones, interpretación y alcance del Contrato, la siguiente *NORMATIVA URBANÍSTICAS VIGENTE* que forma parte del presente y que el **LA EMPRESA** declara conocer y dar fiel cumplimiento:

La Normativa urbanística vigente en el Municipio de Sunchales es la siguiente:

Usos del Suelo Ordenanzas Nº 1294/99. Modif.1719/06 - 1268/99 Canales-PPI
Inundación

Código de Construcción Ordenanzas N° 1606/05 Modif. 1995/10

Loteo Ordenanzas N° 1933/09. Modif. 1945/10 (del Dto.Ley 7317/67).2392/14 Infra en nuevos loteos

Tasa de Inmueble Suburbano Ordenanzas N° 1901/09

Distrito de Urbanización Futura Ordenanzas N° 2318/13

Regulación de Act. Industriales 896/92 - 1047/95 - 1063/95

CUARTA: Objeto.- A través del presente convenio **LA MUNICIPALIDAD** acepta colaborar en el desarrollo del plan presentado por **LA EMPRESA** y ésta última se compromete a cumplimentar con cada una de las obligaciones que se le requiera de conformidad a la legislación vigente en materia de urbanización y/o a las que asuma a través del presente convenio, entendiendo y aceptando que son de carácter necesario y de cumplimiento terminante para la ejecución del mismo.-

QUINTA: DE LA FACTIBILIDAD y APROBACIÓN de Proyecto General de Urbanización.-

A los fines de obtener la **FACTIBILIDAD y APROBACIÓN del Proyecto General de Urbanización** por parte de **LA MUNICIPALIDAD, LA EMPRESA** entiende y acepta que es de estricto y formal cumplimiento el desarrollo de las siguientes obligaciones, sin excepción alguna, y sin perjuicio de lo establecido por la ordenanza N° 2392/2014:

- 1) Presentación ante **LA MUNICIPALIDAD** de copia certificada del expediente finalizado por ante *Ministerio de Aguas, Servicios Públicos y Medio Ambiente* o su Resolución respectiva, en donde conste la APROBACIÓN y FACTIBILIDAD HÍDRICA del Proyecto General de Urbanización y el detalle pormenorizado de las obras y límites impuestos para el desarrollo.-
- 2) Presentación ante **LA MUNICIPALIDAD** de copia certificada del expediente finalizado por ante *la Secretaría de Medio Ambiente* o su Resolución respectiva, en donde conste la CATEGORIZACION AMBIENTAL y APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL del Proyecto General de Urbanización y el detalle pormenorizado de las obras y límites

impuestos para el desarrollo.-

3) Entregar en dinero el valor de mercado equivalente a 25 Hectáreas, con un tope máximo de \$ 2.212.500 (PESOS dos millones doscientos doce mil quinientos.....) del distrito de Sunchales, en un plazo máximo de 2 (dos) años contado desde la fecha de promulgación de la ordenanza que aprueba el presente convenio, con el cargo de ser utilizado y/o destinado por LA MUNICIPALIDAD a los fines de la adquisición del lote necesario para la RE-UBICACION Y CLAUSURA de la Planta de Tratamiento de Residuo. En garantía del fiel y debido cumplimiento de la obligación contenida en el presente inciso **LA EMPRESA** contrata y **LA MUNICIPALIDAD** lo acepta, un seguro de caución a favor de **La Municipalidad de Sunchales** con intervención de (compañía DE SEGURO), denominada aquí como **la ASEGURADORA con domicilio constituido a los efectos del presente en, póliza nro....., por el valor de \$ 2.212 500 (PESOS, por la cual, acaecido el incumplimiento en tiempo y/o forma del pago en dinero del valor convenido, LA MUNICIPALIDAD podrá ejecutar la póliza sin necesidad de interpelación alguna a LA EMPRESA.-**

3) Determinar e Identificar la ubicación de las tierras a ceder en virtud de la plusvalía correspondientes a la primera etapa de desarrollo del proyecto.-

4) *Presentación de las correspondientes factibilidades de la EPE (Empresa Provincial de Energía) según ordenanza N° 2392/2014.*

SEXTA: DEL DESARROLLO URBANISTICO.- **LA EMPRESA** manifiesta y reconoce que únicamente con la obtención de la Factibilidad de Urbanización y Aprobación del Proyecto General por la ordenanza correspondiente, dará inicio al desarrollo de las obras y/u obligaciones de urbanización que estén legisladas o sean convenidas a su cargo, las cuales se ejecutarán en dos etapas de conformidad a la siguiente descripción propuesta en su proyecto:

Etapas 1: Comprende la ejecución de las obras estipuladas por la Ordenanza 2392/2014, del sector identificado como:.....

Etapas 2: Comprende la ejecución de las obras estipuladas por la Ordenanza 2392/2014, del sector identificado como:.....; y lotes correspondientes a calles públicas; las cuales únicamente podrán ser iniciadas previa finalización de la

Etapas 1 con la respectiva certificación de final de Obra emitido por **LA MUNICIPALIDAD** y demás actos administrativos correspondientes.-

SEPTIMA: De la Infraestructura.- LA EMPRESA se obliga realizar todas y cada una de las necesidades referentes a la INFRAESTRUCTURA e INVERSIONES y en las formas y plazos que se detallan en el presente, conociendo que cada una de ellas son de carácter irrenunciable y condicionante para el avance de cada una de las etapas del proyecto.-

La infracción o incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que hacen a la INFRAESTRUCTURA e INVERSIONES a cargo de **LA EMPRESA**, convenidas en el presente y/o exigidas por la legislación respectiva en virtud de su carácter de “Loteador” o “Desarrollador”, habilitará a **LA MUNICIPALIDAD** de pleno derecho a solicitar la suspensión del avance de la obra, y en ningún caso emitirá el Certificado de Final de Obra ni aceptará la donación de calles públicas, espacios verdes y reservorios hasta tanto se cumplimente con las obligaciones pertinentes a la Etapa.-

OCTAVA: Calles, Calzada y Estacionamientos.- LA MUNICIPALIDAD acepta los anchos de calles y calzadas que se describen de la siguiente manera:

Calles Estructurantes y Calles Principales: ancho de calle 33 mts, ancho de calzada dos manos de 6,50 mts cada una.-

Calles Secundarias: ancho de calle 18 mts, ancho de calzada 7,50 mts a 8,40mts.-

Asimismo **LA EMPRESA** asume el cargo de cumplimentar con el régimen de estacionamiento mínimo dentro de cada parcela, que según el uso del suelo de la manzana se establece en:

Uso Residencial.....(2) Dos estacionamientos.-

Uso Multifamiliar – apto profesional.....70% de las Unidades generadas.-

Uso Equipamientos..... (30) % de las personas que estiamtivamente ingresen o circulen en la Unidad Generada.-

NOVENA: Dimensión de las Parcelas.- LA MUNICIPALIDAD acepta las dimensiones de las parcelas.

DECIMA: Acequias.- LA MUNICIPALIDAD acepta las acequias a cielo abierto que se sujeten a las condiciones mínimas de obra preestablecidas por la Secretaria de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Sunchales.-

DECIMO PRIMERA: Espacios Verdes.- Presentación ante LA MUNICIPALIDAD de copia certificada del expediente finalizado por ante SCIT o su Resolución respectiva, en donde conste la APROBACIÓN Y AUTORIZACION para establecer los Reservorios y el Área de Restricción Hídrica como Espacios Verdes Públicos.-

Conforme el resultado del SCIT, determinar cuáles serán los espacios verdes públicos a ceder.-

DECIMO SEGUNDA: Del Servicio de Energía Eléctrica y Agua Potable.- LA EMPRESA se obliga a gestionar e implementar las obras necesarias para la provisión de energía eléctrica y agua potable, todo en virtud del informe sobre la factibilidad provisto por cada empresa local prestataria del servicio respectivo.-

Se entenderá como finalizada la ejecución de cada etapa cuando se encuentre realizada la obra de NEXO DE CONEXIÓN DE CADA SERVICIO, de lo contrario será pasible de la sanción prevista en la cláusula séptima *in fine*.-

DECIMO SEGUNDA: Cloacas.- LA EMPRESA se obliga a ejecutar a su Cargo la obra NEXO DE CONEXIÓN entre la red de cloacas interna de la Urbanización con el ramal principal, previa autorización y aprobación de LA MUNICIPALIDAD. La obra estipulada en la presenta clausula también será condicionante de la emisión Certificado de Final de Obra requerido en la Cláusula SEPTIMA del presente.-

DECIMO TERCERA: Del Informe Hídrico.- LA EMPRESA se compromete a registrarse por todas y cada una de las normas provinciales y locales en la materia de los recursos hídricos. En este sentido, asimismo acepta y declara conocer la obligación de adecuarse a los límites y restricciones que le sean impuestos por la Secretaría de Aguas de la Provincia de Santa Fe en cuanto al resultado del informe pertinente Expte.....-

El sistema de los Reservorios deberá estar previsto y aprobado por el área de “Hidráulica” correspondiente, el cual de conformidad al desarrollo de avance por etapas presentada en el proyecto y la magnitud de la primer etapa, deberá ser ejecutado en esta primer etapa según la requisitoria mínima para toda la urbanización y respectivamente donado a LA MUNICIPALIDAD.-

DECIMO CUARTA: De la Factibilidad con el Aeródromo.- LA EMPRESA presenta en este acto el informe de la ANAC (Agencia Nacional de Aviación Civil) con la correspondiente solicitud del mismo, declarando conocer su contenido, aceptando y reconociendo la obligación de adecuarse a los límites y restricciones que le sean necesarios en virtud de resguardar la seguridad en cuanto al tráfico Aéreo como al de los habitantes del predio a urbanizar, todo en conformidad al resultado del informe pertinente.-

La Zona de Restricción preestablecida por la ANAC, la cual debe permanecer como espacio libre entre la Urbanización y el Aeródromo, quedará como propiedad privada de LA EMPRESA con la obligación de mantenerla libre de ocupantes, construcciones y/o en perfectas condiciones en cuanto a malezas y demás pautas ambientales. Asimismo en el límite de la Zona de Restricción con la Urbanización, LA EMPRESA deberá ejecutar una barrera Forestal para minimizar los ruidos molestos con los especímenes que apruebe el área de Arbolado Publico de la Municipalidad.-

DECIMO QUINTA: DE LOS CARGOS ACCESORIOS.- Cesión Adicional por Plusvalía por mayor valor.- La Empresa se obliga a la entrega del 5% de los lotes resultantes de la operación Urbanística, en concepto del reconocimiento de “Plusvalía por mayor valor” conforme lo establecido por la Ordenanza 2318/2013.-

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO URBANIZACIÓN SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA

A los efectos de dar cumplimiento al porcentaje convenido y aceptado por las partes, *La Empresa* cederá en donación la cantidad de 13.359 m² de tierras identificadas en 45 lotes de 300m² ubicados dentro del radio Urbano de la Ciudad de Sunchales y con la infraestructura correspondiente conforme la legislación vigente.-

USOS.-	Mts. CUADRADOS.-
Unifamiliar	194.192
Barrio Joven	39.154
Multifamiliar – apto profesional	33.837
TOTAL	267.183
5%	13.359

DECIMO SEXTA: La cantidad de lotes que componen el valor de plusvalía conforme a la cláusula anterior, serán entregados de la siguiente manera estimada en función de los porcentajes de avance de loteo respecto del proyecto general:

- 1) Donación de la cantidad de 26 lotes según identificación preestablecida en la Factibilidad de urbanización de la primera etapa, la cual será realizada por escritura pública a cargo de **LA EMPRESA** y aceptada por **la Municipalidad** mediante la ordenanza correspondiente de aceptación donación de calles, espacios verdes públicos, reservorios y espacios comunitarios de la primer etapa regulada en la cláusula Sexta.-
- 2) Donación de la cantidad de 19 lotes, con la infraestructura correspondiente y según la identificación preestablecida en la Factibilidad de la segunda etapa, la cual deberá ser realizada por escritura pública a cargo de **LA EMPRESA** y aceptada por **la Municipalidad** mediante la ordenanza correspondiente de aceptación donación de calles, espacios verdes públicos, reservorios y espacios comunitarios de la última etapa regulada en la cláusula Sexta.-

LA EMPRESA podrá solicitar la compensación de la obligación de entregar lotes por la entrega de dinero en función del valor de mercado de los mismos al momento de su cumplimiento, previo trámite administrativo previsto conforme ordenanza 2318/2013 para las cesiones adicionales.-

La falta de realización o demora en la forma de entrega estipulada en la presente dará lugar a **la Municipalidad** a ejercer el derecho previsto en la cláusula Séptima del

presente convenio y/o ejecutar la garantía de caución establecida en la cláusula VIGESIMA SEGUNDA del incumplimiento.-

DECIMO SEPTIMA: Pavimentación Circunvalación.- **LA EMPRESA** se obliga a ejecutar a su cargo la obra de pavimentación de los tramos especificados según Plano - lamina- N° 13 "Nexo con tramo Urbana – Nec.-" del Expte. 527 /2015:

a) Circunvalación Sur desde Ruta 34 hasta la intersección con calle República Argentina.-

b) Camino Publico con sentido Norte/Sur desde Calle San Juan hasta su intersección con calle República Argentina.-

La obra de pavimentación comprenderá: pavimento de hormigón rígido, con cordón cuneta integrado y alumbrado público, y demás especificaciones establecidas por la Secretaria de Obras y Servicios Públicos.-

El plazo máximo de la obra será la finalización de la segunda etapa de desarrollo del proyecto, estableciéndose como condición previa para el certificado de final de obra de la misma.-

DECIMO OCTAVA: Protección del Medio Ambiente. Residuos Sólidos y Líquidos.- En virtud de existir una Planta de tratamiento de los residuos en zona cercana al desarrollo de una urbanización, **LA EMPRESA** se compromete y acepta aportar la suma de \$ 2.788.000 (PESOS dos millones setecientos ochenta y ocho mil) o su equivalente en dólares según cotización de venta a la fecha de su entrega a consideración de LA MUNICIPALIDAD, la que se realizará en un pago único y en un plazo que no podrá superar a la finalización de la primer etapa de urbanización, con el cargo de ser utilizado y/o destinado por LA MUNICIPALIDAD a los fines de compensación de las obras civiles que se deben ejecutar y equipamiento que se deba adquirir para poner en funcionamiento el nuevo Relleno Sanitario.-

El cumplimiento de la obligación prevista en la presente cláusula y que asume **LA EMPRESA** se establece como condición necesaria para la emisión del certificado de Finalización de Obra correspondiente a la primer etapa del proyecto de urbanización,

sin perjuicio de ejecutar las demás sanciones previstas en el presente acuerdo para el incumplimiento de las obligaciones.-

LA EMPRESA declara conocer que el dinero entregado en compensación que regula esta cláusula no le exime del deber de cumplimentar y adecuar a los límites y restricciones que le sean impuestos por la Secretaría de Medio ambiente de la Provincia de Santa fe en cuanto al resultado del informe de Impacto ambiental.-

Sin perjuicio de lo convenido en la presente, las partes se comprometen en realizar futuros acuerdos recíprocos a través de los cuales **LA EMPRESA** genere aportes a la infraestructura para el desarrollo del nuevo relleno sanitario.-

DECIMO NOVENA: **LA EMPRESA** se compromete desde el inicio de las obras, a realizar y ejecutar un plan aprobado por Vialidad Nacional que desarrolle la Accesibilidad y Seguridad Vial sobre la Ruta 34 y la vía de acceso al centro de Urbanización y su respectivo convenio de desarrollo, el cual deberá contener como obligaciones mínimas a cargo de **LA EMPRESA** la contratación del personal adicional de vialidad correspondiente y la realización de una obra previa e inmediata de adecuación al acceso descripto que contenga un sistema de acceso y egreso de manera fluida y que comprenda una sola vía en la que confluyan bajo el sistema de colectoras la Urbanización y el Edificio Corporativo del Grupo Sancor Seguros.-

Asimismo deberá presentarse el visado por parte de Vialidad Nacional a través del cual conste la demarcación del límite entre la propiedad privada y la propiedad de Vialidad.-

VIGESIMA: Equipamiento comunitario.- **LA EMPRESA** se obliga a la cesión en donación de los lotes 1 y 2 de la Manzana N° 42 a los fines de uso comunitario educativo.-

VIGESIMA PRIMERA: Responsabilidad.- **LA EMPRESA** reconoce y acepta cada una de las obligaciones emergentes del presente acuerdo con mas las que surgen de los distintos informes exigidos por las autoridades competentes, sirviendo el presente como acto suficiente de notificación y conocimiento sobre la responsabilidad civil y/o

penal de **LA EMPRESA** en cuanto se incumplan con todas o algunas de ellas en los tiempos y/o formas previstas.-

VIGESIMA SEGUNDA: Incumplimiento. Garantía.-

A los fines de indemnizar por los daños y perjuicios producidos a La Municipalidad y/o a terceros, acaecidos durante el desarrollo y/o la preparación del proyecto, por el incumplimiento de las cláusulas contenidas en el presente acuerdo y/o de las demás leyes vigentes, **LA EMPRESA** contrata y **LA MUNICIPALIDAD** lo acepta, un seguro de caución a favor de **La Municipalidad de Sunchales** con intervención de (compañía DE SEGURO), denominada aquí como **la ASEGURADORA con domicilio constituido a los efectos del presente en**, póliza nro....., por el valor de \$ XXXXXXX, por la cual, acaecido el incumplimiento, **LA MUNICIPALIDAD** podrá ejecutar la póliza previa interpelación de cumplimiento a **LA EMPRESA**.-

VIGESIMA TERCERA: Responsabilidad.- Ambas partes declaran que no existe otro tipo de relación entre ellas más allá de los compromisos asumidos en el presente contrato.-

Ninguna cláusula del contrato será interpretada de forma tal que se entienda como que el presente crea entre las partes un consorcio, sociedad o agencia.-

En virtud de ello, las partes dejan expresamente aclarado que el presente convenio no significa ningún tipo de asociación entre ellas, y que en ningún caso serán solidarias por obligaciones asumidas por la otra.-

Dejan asimismo expresa constancia de que la relación jurídica que las une no configura una relación de derecho laboral, no teniendo en consecuencia ninguno de los caracteres inherentes a la relación de contrato de trabajo entre ellas y/o sus dependientes o asociados.-

En consecuencia, todos y cada uno de los derechos y obligaciones vinculados al personal que las partes ocupen en la consecución de los objetivos del presente contrato, de cualquier tipo o naturaleza, correrán bajo exclusiva cuenta de cada una de ellas, correspondiéndole, por lo tanto, el pago del total de sus remuneraciones y

demás obligaciones que de ellas se deriven, relevando a la otra de toda carga y/o responsabilidad al respecto.-

VIGESIMA CUARTA: *(otros de forma)...*

VIGESIMA QUINTA: Conflictos. Jurisdicción.-

En caso de surgir controversias sobre la interpretación y/o aplicación de cualquiera de las cláusulas del presente Convenio, las partes las resolverán de común acuerdo y en conformidad con los principios del mutuo entendimiento y en atención a los fines y objetivos comunes que llevaron a este acuerdo.-

De subsistir las diferencias, las partes establecen sujetarse a la jurisdicción de los Tribunales Administrativos de la Provincia de Santa Fe.-



Ministerio de Planificación Federal,
Inversión Pública y Servicios
Secretaría de Obras Públicas
Dirección Nacional de Vialidad

"2015 – Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"

00356-15

BUENOS AIRES,

18 MAR 2015

Señor
Gerardo Rosso
Jefe de Servicios, Obras y Mantenimiento
GRUPO SANCOR SEGUROS

Ref.: OBRA NUEVA ONU C4.012 - RUTA NACIONAL N° 34 (INT. RP N°13 -
SUNCHALES), DUPLICACIÓN DE CALZADA.

Me dirijo a usted en respuesta a la solicitud de documentación de la
obra de la referencia en el sector de emplazamiento del Grupo SANCOR SEGUROS.

Al respecto, se adjunta a la presente las planimetrías del Proyecto
de duplicación de calzada entre progresivas 8+500,00 – 13+743,98, donde se detallan las
obras previstas en los accesos y cruces con caminos vecinales, Retorno en progresiva
8+875 y la Rotonda de acceso a Sunchales por Avenida Irigoyen.

Saludo a usted atentamente.

Adj.: Doc. S/ texto (3 planos).

Al Señor:
Gerardo Rosso
Jefe de Servicios, Obras y Mantenimiento
GRUPO SANCOR SEGUROS
Av. Independencia 333
2323 – Sunchales – Provincia de Santa Fe.

Ing. Civil RICARDO O. GARIONE
A/C SUBGERENCIA DE
ESTUDIOS Y PROYECTOS.

ES FOTOCOPIA DE UN DOCUMENTO QUE HA TENIDO A LA
VISTA.-

Sunchales,

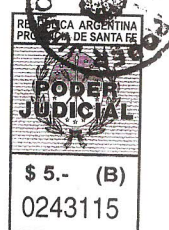
30 MAR 2015

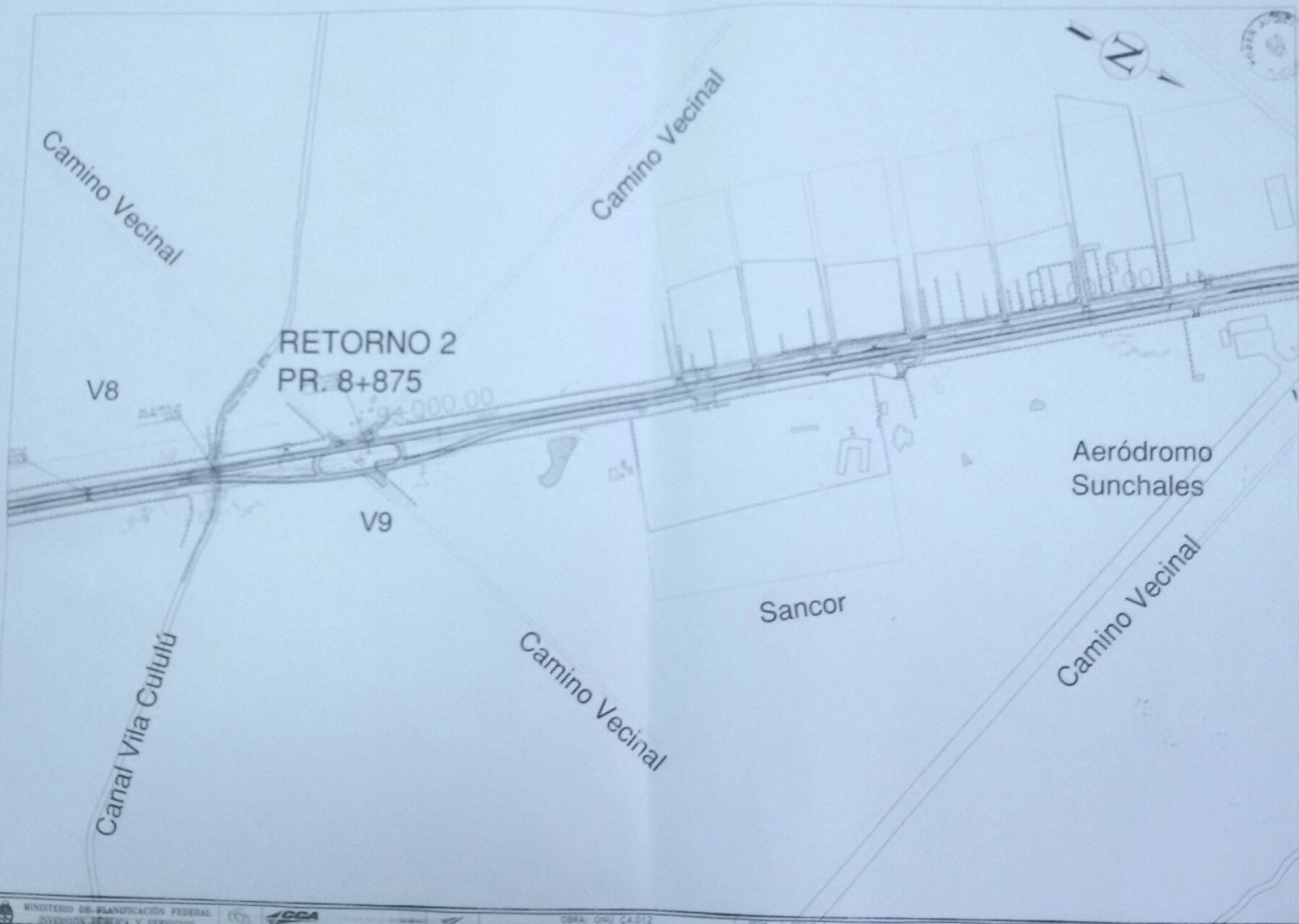
de

Consta de

hojas.-

OSMAR R. VARGAS PÁSCOLO
ABOGADO - SECRETARIO







Gral. Güemes



SUNCHALES

Colon

San Juan

V11

V13

V12

Aeródromo
Sunchales

V10
Camino Vecinal

A° Sunchales

Calle pública sin nombre

Alemania

+000.00

+21000.00

SUNCHALES

Gral. Güemes
Colon

Av. Yrigoyen

V14

Gral. Paz

V16

Calle pública sin nombre

RP N°62

FIN
PR. 13+743.98
Km 261.12

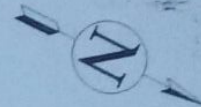
V15

Camino Vecinal

Camino Vecinal
A Colonia Raquel

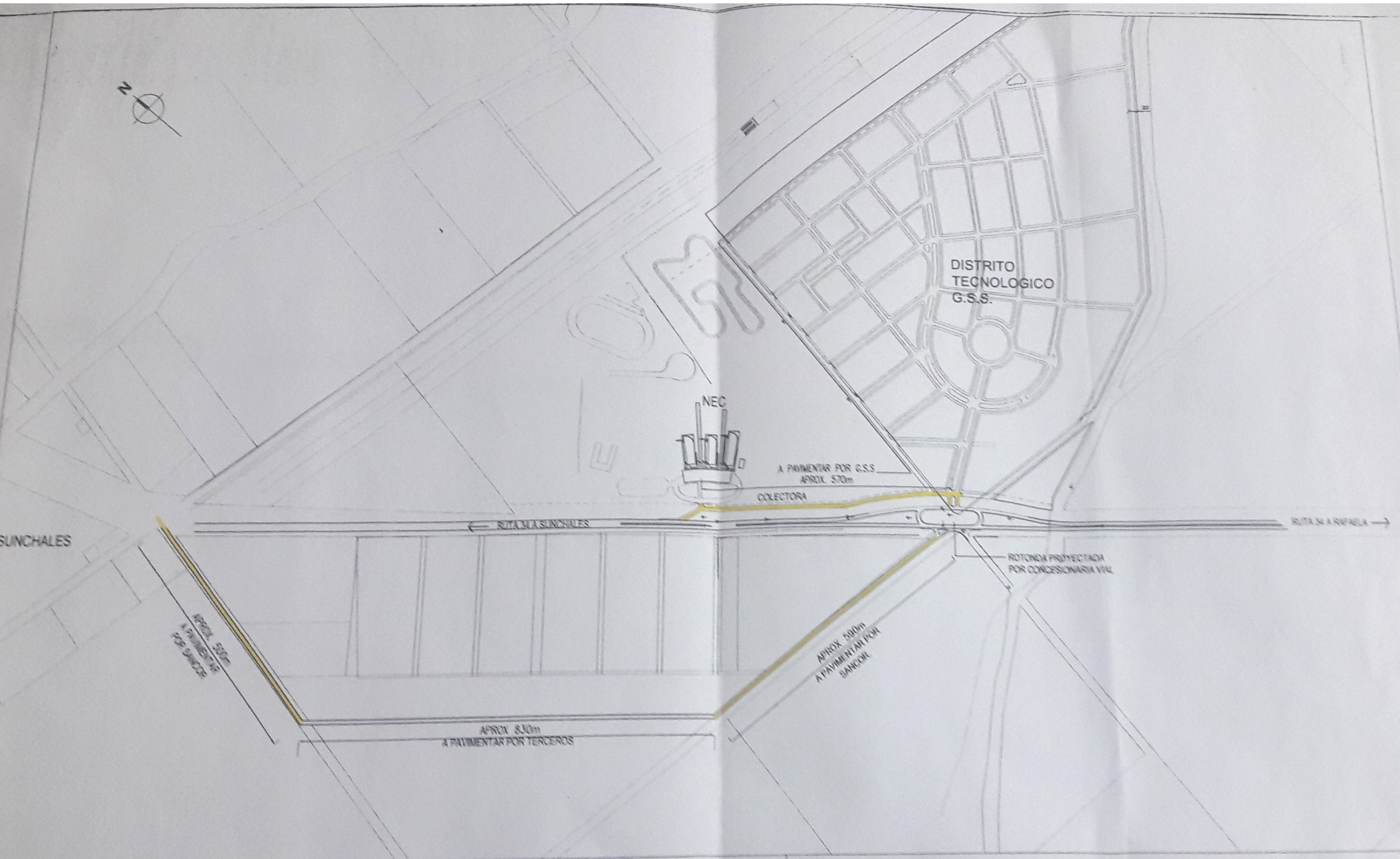
V17

Alemania



13+800.00

13+743.98



PROYECTO DE DESARROLLO URBANO Y TECNOLÓGICO

Propietario:
SANCOR COOP. DE SEGUROS LTDA.

Ubicación:
Lote B del Plano N° 168.880 - Sunchales.

ESCALA: 1:2500 FECHA: 13/03/15

Plano:
NEXO CON TRAMA
URBANA-NEC

PLANO N°

11

ADDENDUM N° 1 AL CONVENIO URBANÍSTICO DE COOPERACIÓN Y EJECUCIÓN SUSCRITO ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES Y SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA.-

En la ciudad de Sunchales, provincia de Santa Fe, a los 13 (trece) días del mes de Abril de 2016,

ENTRE:

- I. **MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES**, representada en este acto por el Sr. Intendente, Gonzalo Toselli, D.N.I. N° 22.769.454, con domicilio en Avda. Belgrano N° 103, de la ciudad de Sunchales, provincia de Santa Fe (en adelante denominada "La Municipalidad").
- II. **SANCOR COOPERATIVA DE SEGUROS LIMITADA**, representada en este acto por el Sr. Alfredo Federico Panella, D.N.I. N° 27.595.907 con domicilio legal en Ruta Nacional N° 34 – Km. 257 de la ciudad de Sunchales, provincia de Santa Fe (en adelante denominada "La Empresa", y en conjunto con los anteriores, como "Las Partes")

CONSIDERANDO:

A) Que con fecha 10 de Abril de 2015, "Las Partes" celebraron un Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución ("El Convenio"), en el marco del objetivo propuesto por "La Empresa" consistente en urbanizar terrenos de su propiedad para proyectar un Centro de Investigación, Experimentación y Capacitación, acompañado de un desarrollo residencial, comercial y empresarial (Cláusula PRIMERA).

B) Que "La Municipalidad" aceptó colaborar en el desarrollo del plan presentado por "La Empresa" y esta última se comprometió a cumplimentar con cada una de las obligaciones que se le requiera de conformidad a la legislación vigente en materia de urbanización (Cláusula CUARTA).-

C) Que si bien el desarrollo de las obras y/u obligaciones de urbanización (Cláusula SEXTA. DEL DESARROLLO URBANISTICO) se concibió originariamente en dos (2) etapas, las cuales comprendían un conjunto de manzanas y lotes determinados, "La Empresa" posteriormente concluyó en que el desarrollo en una única etapa contribuiría de manera más ventajosa en todos los aspectos involucrados en la urbanización.-

D) Que a los fines que "La Municipalidad" otorgue la Factibilidad y Aprobación del Proyecto General de Urbanización, "La Empresa" se comprometió, entre otras obligaciones, a: "3) *Entregar en dinero el valor de mercado equivalente a 25 Hectáreas del distrito Sunchales, con un tope máximo de \$ 2.212.500 (PESOS DOS MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS), o a consideración de LA MUNICIPALIDAD su equivalente en dólares según cotización oficial vendedor al 10/04/2015 del B.N.A. (\$ 8,860), en un plazo máximo de 6 (seis) meses contados desde la fecha de promulgación de la Ordenanza que aprueba el presente convenio, con el cargo de ser utilizado y/o destinado por LA MUNICIPALIDAD a los fines de la adquisición del lote necesario para la REUBICACIÓN Y CLAUSURA de la Planta de Tratamiento de Residuos. Las partes acuerdan que de existir situaciones de hecho y/o de derecho que condicionen y/o impidan la obtención del lote para el destino señalado, podrán actualizar el precio estipulado, con la facultad de LA MUNICIPALIDAD de suspender toda obra, previa notificación fehaciente, hasta su determinación. Asimismo en garantía del fiel y debido cumplimiento de la obligación contenida en el presente inciso LA EMPRESA contrata y LA MUNICIPALIDAD lo acepta, un seguro de caución a favor de La Municipalidad de Sunchales con intervención de Afianzadora Latinoamericana S.A. denominada aquí como la ASEGURADORA con domicilio constituido a los efectos del presente en 25 de Mayo 81 P.4, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, póliza nro. 356647 por el valor de \$ 2.212 500 (PESOS DOS MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS), por la cual, acaecido el incumplimiento en tiempo y/o forma del pago en dinero del valor convenido, LA MUNICIPALIDAD podrá ejecutar la póliza sin necesidad de interpelación alguna a LA EMPRESA*". (Cláusula QUINTA – Punto 3.).-

E) Que no obstante lo anteriormente expresado, "Las Partes" coinciden en que resulta conveniente establecer que dicha obligación pueda cumplimentarse con posterioridad al otorgamiento de la Factibilidad Técnica por parte de la Municipalidad, por lo tanto se extiende el plazo originalmente establecido hasta la aprobación Final del Proyecto de Urbanización del citado loteo. Lo anteriormente se

dispone porque al día de la fecha “La Municipalidad” todavía no ha adquirido el lote necesario para la reubicación y clausura de la Planta de Tratamiento de Residuos, situación que se constituiría –de no realizarse las modificaciones detalladas- en un obstáculo insalvable para el avance de la obra.-

D) Que en base a lo expuesto, “Las Partes” desean efectuar ciertas modificaciones al Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución.-

En esa inteligencia,

HAN RESUELTO celebrar el presente Addendum N° 1 a “El Convenio” (el “Addendum N° 1”), sujeto a los términos y condiciones que se detallan a continuación:

1. Referencias. Definiciones.

Salvo que se indique lo contrario en el presente Addendum N° 1, todos los términos iniciados con mayúsculas, entre comillas y paréntesis tendrán el significado que se les asigne a ellos en “El Contrato” y en este Addendum N° 1. -

2. Modificaciones y agregados.

Las Partes desean efectuar las siguientes modificaciones y agregados en relación al texto de “El Convenio”:

(I) “Las Partes” acuerdan modificar el texto de la Cláusula QUINTA Punto 3), el que queda redactado de la siguiente manera: *“3) Entregar en dinero el valor de mercado equivalente a 25 Hectáreas del distrito Sunchales, con un tope máximo de \$ 2.212.500 (PESOS DOS MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS), o a consideración de LA MUNICIPALIDAD su equivalente en dólares según cotización oficial vendedor al 10/04/2015 del B.N.A. (\$ 8,860), antes de la aprobación Final del Proyecto de Urbanización del citado loteo, con el cargo de ser utilizado y/o destinado por LA MUNICIPALIDAD a los fines de la adquisición del lote necesario para la REUBICACIÓN Y CLAUSURA de la Planta de Tratamiento de Residuos.*

La EMPRESA se compromete a disponer todos los medios que estén a su alcance para colaborar con la MUNICIPALIDAD para lograr la adquisición del terreno anteriormente citado en los plazos establecidos.

Las partes acuerdan que de existir situaciones de hecho y/o de derecho que condicionen y/o impidan la obtención del lote para el destino señalado, podrán actualizar el precio estipulado, con la facultad de LA MUNICIPALIDAD de suspender toda obra, previa notificación fehaciente, hasta su determinación. Asimismo en garantía del fiel y debido cumplimiento de la obligación contenida en el presente inciso LA EMPRESA contrata y LA MUNICIPALIDAD lo acepta, un seguro de caución a favor de La Municipalidad de Sunchales con intervención de Afianzadora Latinoamericana S.A. denominada aquí como la ASEGURADORA con domicilio constituido a los efectos del presente en 25 de Mayo 81 P.4, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, póliza nro. 356647 por el valor de \$ 2.212 500 (PESOS DOS MILLONES DOSCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS), por la cual, acaecido el incumplimiento en tiempo y/o forma del pago en dinero del valor convenido, LA MUNICIPALIDAD podrá ejecutar la póliza sin necesidad de interpelación alguna a LA EMPRESA

(II) “Las Partes” acuerdan modificar el texto de la Cláusula SEXTA primer y segundo párrafo, los que quedarán redactados de la siguiente manera: **“SEXTA: DEL DESARROLLO URBANÍSTICO.-** LA EMPRESA manifiesta y reconoce que únicamente con la obtención de la Factibilidad de Urbanización y Aprobación del Proyecto General por la Ordenanza correspondiente, dará inicio al desarrollo de las obras y/u obligaciones de urbanización que estén legisladas o sean convenidas a su cargo, las cuales se ejecutará en una etapa de conformidad a la siguiente descripción propuesta en su proyecto – Plano N° 5 Etapa de Ejecución, adjunto: Etapa 1: Comprende la ejecución de todas y cada una de las obras estipuladas por la Ordenanza N° 1933/09 y modificatorias, del sector identificado como: Manzanas N° 1 a N° 43 y lotes correspondientes a calles públicas”.-

(III) “Las Partes” acuerdan en dejar sin efecto el texto de la Cláusula SEXTA tercer párrafo **referido a la etapa 2**

(IV) "Las Partes" acuerdan modificar el texto de la Cláusula DECIMO CUARTA, la que quedará redactada de la siguiente manera: *"LA EMPRESA declara y acepta entender en este acto que no podrá solicitar, ni le será emitido o entregado el Certificado de Final de Obra que corresponda hasta que no se encuentren finalizadas las obras de NEXO DE CONEXIÓN DE CADA SERVICIO previsto en las cláusulas Décimo Segunda y Décimo Tercera".-*

(V) "Las Partes" acuerdan modificar el texto de la Cláusula DECIMO QUINTA, la que quedará redactada de la siguiente manera: *"LA EMPRESA se compromete a regirse por todas y cada una de las normas provinciales y locales en la materia de los recursos hídricos. En este sentido, asimismo acepta y declara conocer la obligación de adecuarse a los límites y restricciones que le sean impuestos por la Secretaría de Aguas de la Provincia de Santa Fe en cuanto al resultado del informe pertinente Expte. N° 01801-0030999-0. El sistema de los Reservorios deberá estar previsto y aprobado por la Secretaria de Aguas de la Provincia de Santa Fe, debiendo ser ejecutada por LA EMPRESA según la requisitoria mínima para toda la urbanización, y respectivamente donada a LA MUNICIPALIDAD..-*

(VI) "Las Partes" acuerdan modificar el texto de la Cláusula DECIMO NOVENA último párrafo, el que quedará redactado de la siguiente manera: *"El plazo máximo de la obra será la finalización de las obras e infraestructura del proyecto de loteo, estableciéndose como condición previa para el certificado de final de obra. LA EMPRESA de común acuerdo con LA MUNICIPALIDAD, determinarán el plazo de garantía de utilidad y responsabilidad por la obra".-*

(VII) "Las Partes" acuerdan modificar el texto de la Cláusula VIGÉSIMA el que quedará redactado de la siguiente manera: *"Protección del Medio Ambiente. Residuos Sólidos y Líquidos.- En virtud de existir una planta de tratamiento de los residuos en zona cercana al desarrollo de la urbanización, LA EMPRESA se compromete y acepta aportar la suma de \$ 2.788.000 (PESOS DOS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL) o a consideración de LA MUNICIPALIDAD su equivalente en dólares según cotización oficial vendedor al 10/04/2015 del B.N.A. (\$ 8,860), la que se realizará en un pago único y en un plazo que no podrá superar a la aprobación Final del Proyecto de Urbanización del citado loteo, con el cargo de ser utilizado y/o destinado por LA MUNICIPALIDAD para las obras civiles que se deben ejecutar y/o el equipamiento que se deba adquirir para poner en funcionamiento el nuevo Relleno Sanitario.-*

El cumplimiento de la obligación prevista en la presente cláusula y que asume LA EMPRESA se establece como condición necesaria para la emisión del certificado de Finalización de Obra, sin perjuicio de ejecutar las demás sanciones previstas en el presente acuerdo para el incumplimiento de las obligaciones.-

LA EMPRESA declara conocer que el dinero entregado en compensación que regula esta cláusula no le exime del deber de cumplimentar y adecuar a los límites y restricciones que le sean impuestos por la Secretaría de Medioambiente de la Provincia de Santa Fe en cuanto al resultado del informe de Impacto ambiental.- Sin perjuicio de lo convenido en la presente, las partes se comprometen en realizar futuros acuerdos recíprocos a través de los cuales LA EMPRESA genere aportes a la infraestructura para el desarrollo del nuevo relleno sanitario.-"

(VIII) "Las Partes" acuerdan modificar el texto de la Cláusula VIGESIMA PRIMERA, el que quedará redactado de la siguiente manera: *"LA EMPRESA se compromete a realizar y ejecutar un plan aprobado por Vialidad Nacional –el cual deberá estar sujeto y en relación con el Proyecto de Autovía Ruta N° 34 tramo travesía urbana de Sunchales- que desarrolle la Accesibilidad y Seguridad Vial sobre la Ruta 34 y la vía de acceso al centro de Urbanización, y su respectivo convenio de desarrollo. El mismo deberá contener como obligaciones mínimas a cargo de LA EMPRESA la contratación del personal de seguridad vial correspondiente y la realización de una obra previa e inmediata de adecuación al ingreso descripto, que contenga un sistema de acceso y egreso de manera fluida y que comprenda una sola vía en la que confluyan bajo el sistema de colectoras la Urbanización y el Nuevo Edificio Corporativo del Grupo Sancor Seguros. Asimismo deberá presentarse el visado por parte de Vialidad Nacional a través del cual conste la demarcación del límite entre la propiedad privada y la propiedad de dicho organismo nacional".-*

(IX) "Las Partes" acuerdan modificar el texto de la Cláusula VIGESIMA SEGUNDA segundo párrafo, el que quedará redactado de la siguiente manera: *"Dichos lotes deberán incluirse con la donación de los*

espacios verdes y calles públicas del lote, para su correspondiente aceptación”.-

3. Vigencia de “El Contrato”. Prevalencia de Disposiciones.

“Las Partes” ratifican expresamente la vigencia de todos los términos y condiciones del Convenio Urbanístico de Cooperación y Ejecución, el que seguirá plenamente vigente con las modificaciones introducidas conforme lo estipulado en este Addendum N° 1.

En prueba de conformidad, se firman dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de Sunchales, provincia de Santa Fe, en la fecha indicada en el encabezamiento del presente. -



MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES
SECRETARÍA DE OBRAS, SERVICIOS Y MEDIOAMBIENTE
SUBDIRECCIÓN DE MEDIOAMBIENTE
PROGRAMA INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL
SUBPROGRAMA DE SELECCIÓN, DISPOSICIÓN INICIAL, RECOLECCIÓN Y
DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.

INTRODUCCIÓN:

Este subprograma es parte de un programa MARCO **“PROGRAMA INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL”**, que involucra el cuidado del Medio Ambiente en toda la Ciudad de Sunchales y que tiene como principal objetivo **“PROPICIAR CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES TENDIENTES A PRESERVAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD Y SU ENTORNO”**.

La ciudad de Sunchales se encuentra como cabecera del **CONSORCIO GIRSU**, establecido por la Ley Provincial N° 13055 “Basura Cero” a los fines del tratamiento y disposición final de los residuos de manera conjunta con localidades ubicadas en la región. Estas localidades son: SUNCHALES, ATALIVA, HUMBERTO PRIMO, RAQUEL, ALDAO, EUSEBIA Y TACURAL.

OBJETIVO GENERAL DEL SUBPROGRAMA:

- Dar correcta disposición final a los RSU generados en la Ciudad de Sunchales.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Cumplir con la legislación vigente en materia medioambiental y específicamente en el tema residuos.

- Mejorar la calidad de vida de los vecinos.
- Optimizar los equipos y herramientas de trabajo.
- Favorecer las condiciones laborales de los recolectores y empleados de la planta.
- Generar recursos económicos a partir de la recuperación de elementos en desuso.
- Optimizar el espacio para la disposición final de las fracciones no recuperables.

FORTALEZAS:

- Consorcio GIRSU vigente.
- Familias que clasifican sus residuos en origen desde el año 1995.
- Necesidad de trasladar la planta por cuestiones ambientales y poder iniciar con la planificación adecuada.
- Convenio de colaboración público – privado.
- Más de 20 años de historia en gestión de RSU.

DEBILIDADES:

- Desinterés de algunos sectores por temas inherentes al medio ambiente.
- Personal poco capacitado.
- Falta de mantenimiento del equipamiento para la recolección.
- Carencia de maquinarias propias para realizar la correcta disposición final de los RSU.
- Autocombustión de los residuos.
- Estado sanitario de la planta: roedores, insectos, agua acumulada, residuos dispersos por todo el predio.

Las siguientes fotografías muestran en estado actual de la Planta de Tratamiento de Residuos.

DESARROLLO:

ETAPAS:

1) EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES TERRENOS PARA EL TRASLADO DE LA ACTUAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS:

En virtud de la necesidad de trasladar la planta dado el impacto que provocaría en la nueva urbanización del Grupo SanCor seguros, se evalúan distintos terrenos para una nueva localización.

La nueva planta estará conformada por:

- 1) OFICINA DE GUARDIA: control de ingresos y egresos de vehículos y personas.
- 2) GALPÓN: se ubicará la Planta Mécanica de Separación, las enfardadoras y la prensa de alta densidad.
- 3) DEPENDENCIAS SANITARIAS: baños y vestuarios para el personal.
- 4) OFICINA ADMINISTRATIVA.
- 5) SECTOR DE COMPOSTAJE: plataformas para la transformación de los residuos orgánicos en compost.
- 6) SECTOR DE BOXES: para acopio de materiales como vidrio.
- 7) SECTOR DE RELLENO SANITARIO: se construirán las cavas para la disposición de las fracciones que no sean recuperables y sean compactadas en la prensa de alta densidad.

En documento anexo, se adjunta la evaluación realizada a un terreno ubicado dentro del distrito Sunchales (cuya posición puede observarse en el plano), a los fines de que pueda ser adquirido para la futura planta.

2) DEFINICIÓN DEL MÉTODO A UTILIZAR PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS:

El vecino deberá SEPARAR EN ORIGEN a los fines de que el residuo pueda aprovecharse para su recuperación.

Fracciones:

- ORGÁNICOS: RESTOS DE COMIDAS, PAPEL BLANCO SIN IMPRESIÓN, FLORES, HOJAS (en pequeñas cantidades), CAROZOS, SEMILLAS.
- RECUPERABLES: PLÁSTICOS, VIDRIOS, METALES, PAPELES Y CARTONES, ENVASES DE TETRA.
- NO RECUPERABLES: HOJALATA, PAÑALES, RESIDUOS DE BAÑO, NYLON, OTROS.

Disposición inicial: deberá hacerse de acuerdo al cronograma vigente, respetando horas y días definidos para cada fracción y colocando los residuos en PORTACESTOS (obligatorio según art. 8º Ord. Mun. Nº 2414/14).

3) RECOLECCIÓN:

Se realizará de acuerdo al siguiente cronograma:



4) TRATAMIENTO EN LA PLANTA DE RESIDUOS

Durante el mes de enero de 2016, se contactó a la empresa DEISA, para solicitar el diseño de una PLANTA DE SELECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

Sintéticamente, el proyecto consiste en la instalación de una PLANTA CLASIFICADORA, con puestos de separación para distintas fracciones recuperables, recuperación de orgánicos y al final de la línea una tolva colectora que desemboca en una prensa de alta densidad. Se acompaña copia de la propuesta de DEISA.

Las fracciones recuperadas, una vez puestas en valor (prensadas o molidas, según corresponda) se comercializarán generando así ingresos que contribuirán al funcionamiento y logística del consorcio.

Los residuos orgánicos se transformarán en COMPOST tal como venimos haciéndolo desde hace más de 20 años. Se sumarán a éstos, los que provengan de la recolección diferenciada de aquellos vecinos que realizaron la SELECCIÓN EN ORIGEN. Este COMPOST es utilizado en espacios verdes de la ciudad, en huertas comunitarias y familiares.

Aquellos residuos que por el momento no tengan un canal de comercialización para su reutilización y / o reciclado, serán los que se enfardarán en la prensa de alta densidad y luego se dispondrán en las celdas preparadas según lo indica la legislación vigente.

De acuerdo al proyecto, la ciudad podría estar recuperando gran parte del residuo generado (que supera las 20 TN diarias).

Los cálculos se efectuaron por 20 TN/día, generación promedio de la Ciudad de Sunchales, tomando como referencia los porcentajes de recuperación que indica el CEAMSE.

MATERIAL	PORCENTAJE	TN/DÍA	50% DE RECUPERACIÓN (TN)
ALIMENTOS Y PODA DOMÉST.	47,56	9,51	5,00
PLÁSTICOS	18,54	3,71	2,00
CARTÓN + TETRA	16,64	3,33	1,50
VIDRIOS	3,09	0,62	0,30
METALES	1,41	0,28	0,15
NO RECUPERABLES	12,76	2,55	
TOTAL	100	20	8,95

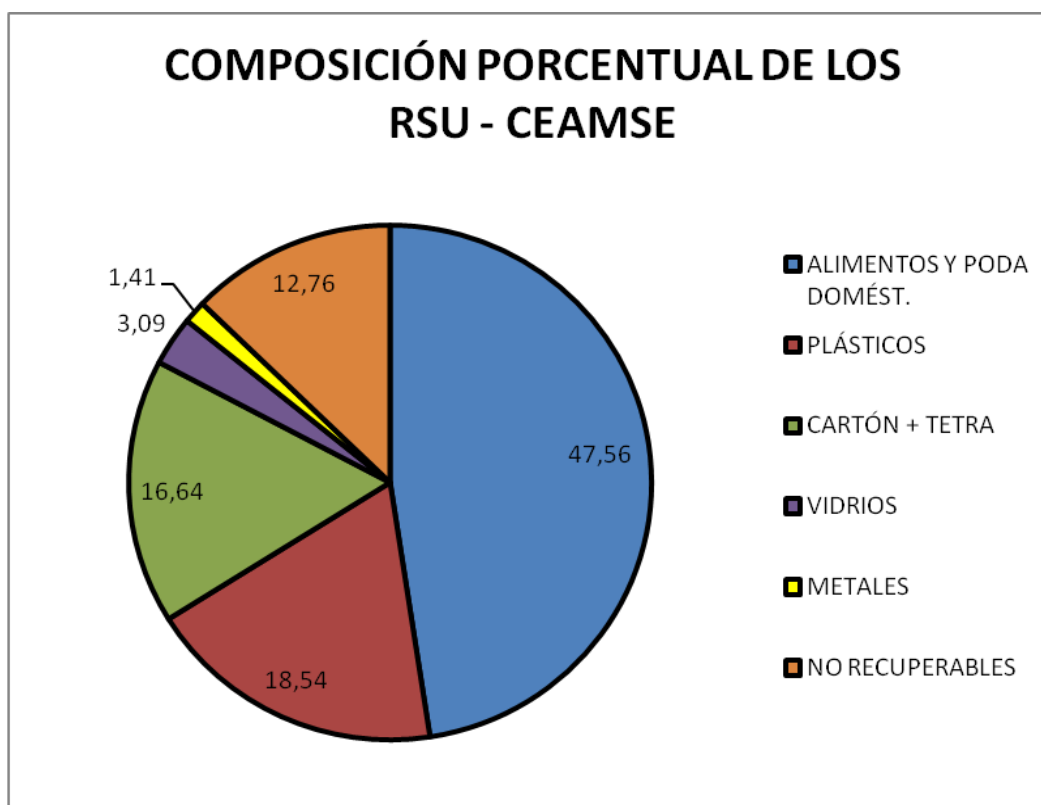
De las 20 TN esperamos recuperar unas 9 TN aproximadamente.

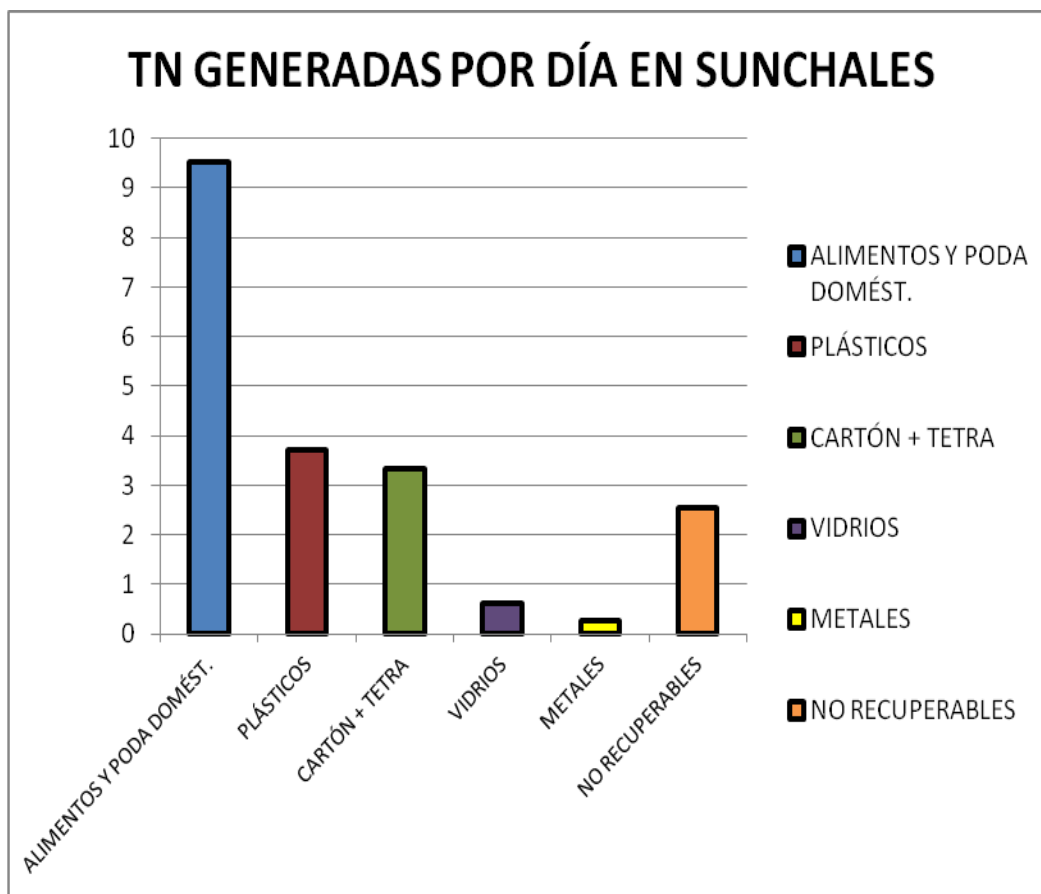
La prensa de alta densidad saca fardos de 500 kg

Deberíamos disponer unos 22 fardos diarios.

Cada fardo tiene un volumen de 0,5 m³

Estaríamos necesitando unos 11 m³ por día.





5) DISPOSICIÓN FINAL:

Las fracciones recuperables, integrarán circuitos de comercialización, habiendo previamente sido puestos en valor: enfardado, atado, prensado.

Los residuos orgánicos, se transformarán en COMPOST como ya se mencionó en el apartado anterior.

Aquellas fracciones que no puedan recuperarse y / o colocarse en algún canal de reciclado o reutilización, serán prensados depositados en el relleno sanitario, siendo este el método indicado por la legislación vigente en la materia.

6) PUNTO VERDE PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS CLASIFICADOS:

Dentro de un predio del Nuevo Área de Servicios que posee el municipio se dispondrá de un espacio cercado, con horario y guardia, para que los vecinos acerquen aquellos residuos que necesiten eliminar fuera del horario de recolección o

que por sus características requieran de un tratamiento especial.

De acuerdo al volumen estimado de materiales en desuso, se dispondrán de contenedores de diferentes tamaños para que los vecinos acerquen los descartes al lugar.

- CONTENEDORES METÁLICOS.
- CONTENEDORES PLÁSTICOS.
- CAJAS PARA CELULARES, PILAS Y BATERÍAS.

Fracciones a separar:

- PLÁSTICOS.
- VIDRIOS.
- ALUMINIO (LATAS).
- METALES VARIOS.
- PAPEL Y CARTÓN.
- TETRAPACK.
- PILAS Y BATERÍAS AGOTADAS.
- CELULARES Y ACCESORIOS EN DESUSO.
- APARATOS TECNOLÓGICOS (INFORMÁTICOS).
- PEQUEÑAS CANTIDADES DE ESCOMBROS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.

7) ACTORES INVOLUCRADOS:

- Vecinos.
- Integrantes del D. E. M., profesionales, técnicos y operarios de la Municipalidad de Sunchales.
- Integrantes del CONSORCIO GIRSU.
- Concejo Municipal.
- Instituciones intermedias de la ciudad: escuelas, vecinales, clubes, entidades no gubernamentales, otras.
- Empresas.
- Dependencias provinciales y / o nacionales relacionadas con el tratamiento de

residuos.

8) EXPECTATIVAS DE LOGRO:

- Disponer de un predio para acopiar, seleccionar, tratar y disponer de manera correcta los RSU.
- Dotar al nuevo terreno de los servicios y obras anexas necesarias para su funcionamiento: agua, energía eléctrica, cercado perimetral, caminos internos, galpón, baños y vestuarios, oficina, guardia.
- Construir las celdas de disposición final según lo indica la Ley Provincial Nº 13055 “Basura Cero”.
- Adquirir la PLANTA DE SELECCIÓN PARA RSU.
- Trabajar de manera ordenada, respetando criterios de Higiene y Seguridad Laboral y lo regulado por la legislación vigente en materia medioambiental.
- Recuperar toda fracción que pueda ser comercializada o transformada.
- Reinvertir en mejoras para el servicio, lo obtenido de esa comercialización.
- Disminuir al máximo posible, la cantidad de residuos a disponer en relleno sanitario.
- Recuperar aquellas fracciones que por su peligrosidad requieran tratamientos especiales (AEES, pilas, baterías, etc).
- Prestar el servicio de prensado y disposición final a los integrantes del CONSORCIO GIRSU.
- Incorporar a la Recolección Diferenciada a la mayor cantidad de vecinos, pensando en un futuro la supresión de una de las recolecciones nocturnas.
- Eliminar los microbasurales distribuidos en distintos puntos de la ciudad y zona rural: lotes baldíos, espacios verdes, canales de desagüe pluvial, caminos rurales.
- Evidenciar un cambio de actitud por parte de los vecinos respecto a la importancia de disponer de manera correcta los residuos generados.

9) COSTOS ESTIMADOS:

1. ADQUISICIÓN DEL TERRENO:	\$ 3600000.-
2. OBRAS DE INFRAESTRUCTURA:	
1. DENTRO DEL PREDIO:	\$ 1800000.-
2. VIALES / INGRESO:	\$ 400000.-
3. SERVICIOS:	
1. RED ELÉCTRICA:	\$ 800000.-
2. DOTACIÓN DE AGUA:	\$ 150000.-
4. ADQUISICIÓN PLANTA DE SEPARACIÓN:	\$ 8619500.-
5. DIFUSIÓN / PUBLICIDAD:	\$ 80000.-
TOTAL ESTIMADO:	\$15449500.-



MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES
SECRETARÍA DE OBRAS, SERVICIOS Y MEDIO AMBIENTE
MEMORIA DESCRIPTIVA TERRENO PARA RELLENO SANITARIO

Fecha: Febrero de 2016

Solicitado por: Ing. Jorge Actis – Secretario de Obras, Servicios y Medio Ambiente – Municipalidad de Sunchales.

Este documento caracteriza los diferentes **ASPECTOS** a tener en cuenta al momento de definir la adquisición del terreno para la instalación del futuro **RELLENO SANITARIO DE LA CIUDAD DE SUNCHALES**.

ASPECTOS A CONSIDERAR:

1) **UBICACIÓN y ACTIVIDAD AGROPECUARIA REALIZADA EN LOS CAMPOS LINDEROS:**

El terreno propuesto se ubica al norte del égido urbano, a metros de las vías del NCA hacia el Oeste según se indica en el PLANO N° 1 adjunto.

2) **RECORRIDO DE LOS CAMIONES:**

El PLANO N° 2 muestra el recorrido de los camiones desde la Ruta Prov. N° 280 - S al futuro emplazamiento.

Utilizando caminos alternativos, se evita transitar tanto por Ruta Provincial N° 280 – S y Ruta Nacional N° 34.

3) **DISTANCIA AL CORRALÓN MUNICIPAL - ACCESIBILIDAD:**

Se consideró al CORRALÓN MUNICIPAL como PUNTO DE REFERENCIA para establecer la distancia al futuro relleno.

En la actualidad, la PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS DE LA CIUDAD DE SUNCHALES se encuentra ubicada a 4,53 km, constituyendo cada viaje (IDA Y VUELTA) desde el CORRALÓN MUNICIPAL un total de 9,06 km.

El futuro emplazamiento se encuentra comprendido dentro de la misma distancia por lo que no se manifestaría incremento alguno en la distancia total de recorridos.

Esto recae en los “TIEMPOS MUERTOS” que cada unidad tendrá que considerar durante el proceso de descarga de los residuos recolectados, no sólo para los RSU sino también para los voluminosos: chatarra, podas, talleres, etc.

Cabe aclarar que no sólo se debe considerar el recorrido de los camiones (compactadores, volcadores) al momento de prestar el servicio.

También tener en cuenta las veces que los encargados deben llevar al personal que trabaja en la planta, asistirlos por algún imprevisto y acercar elementos y / o herramientas para el trabajo cotidiano.

En lo que refiere a la ACCESIBILIDAD, debería ripiarse el camino de ingreso desde su intersección con Ruta 280 S, hasta el VÉRTICE SURESTE del terreno.

4) RESTRICCIONES LEY PROVINCIAL N° 13055:

El futuro emplazamiento no se encuentra afectado por las restricciones establecidas en los arts. 37º) y 38º) de la Ley Provincial N° 13055 “Basura Cero”, que establecen las distancias mínimas del Centro de Tratamiento a RUTAS PROVINCIALES Y NACIONALES PAVIMENTADAS y a PISTAS PARA ATERRIZAJE DE AVIONES respectivamente (PLANO N° 1).

En el caso de las EMPRESAS DE CONTENEDORES que

depositarán los residuos que colectan en los volquetes de USO PÚBLICO en el futuro emplazamiento (los contenedores contratados por privados deben depositarse en el predio declarado a tal fin en el momento de solicitar la habilitación municipal), deberá regularse tanto su traslado como las restricciones del uso del espacio, ya que a los fines de preservar el terreno y aumentar su vida útil es conveniente legislar al respecto. Se está trabajando en lo que refiere a Legislación y en el retiro paulatino de estos contenedores de uso público.

También es importante evaluar la disponibilidad para que los vecinos particulares dispongan residuos fuera de los horarios de recolección. A tal fin, se está definiendo un terreno en zona urbana, concretamente en el área de SERVICIOS, que se convertirá en una ESTACION DE RECICLADO, y que tendrá a disposición diferentes espacios para que se puedan acercar RESIDUOS de manera clasificada como: PLASTICOS, PILAS Y BATERIAS EN DESUSO, AEES, VIDRIOS, METALES, y un lugar donde colocar PODAS PEQUEÑAS Y CHATARRAS.

5) ELECTRIFICACIÓN RURAL:

Prestadora: Cooperativa de Tacural.

Existe una línea trifásica a 1 km que se debería extender hasta uno de los ingresos al terreno.

A tal fin deberá solicitarse la FACTIBILIDAD a la Cooperativa de Tacural, prestadora del servicio eléctrico.

Se requiere iluminación de ingreso y tendido interno.

Trifásica para equipos y maquinarias.

6) CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS:

* PRECIPITACIONES:

La precipitación media anual es del orden de los 1100 mm, con lluvias importantes en los meses de OCTUBRE a ABRIL, con máximos a comienzos del otoño y mínimos en invierno.

Según el informe adjunto suministrado por la ESTACIÓN METEOROLÓGICA DEL AERÓDROMO SUNCHALES, el promedio en los años 2009 (desde que opera la estación) a 2014, es de 1090,2 mm

* VIENTOS PREDOMINANTES:

Según los registros disponibles en la página de la Provincia de Santa Fe, los vientos predominantes en la zona corresponden a la dirección NORESTE. Estos vientos cálidos y húmedos provienen de la zona anticiclónica del Atlántico. El promedio ANUAL no supera los 20 km por hora, habiéndose registrado ráfagas de hasta 130 km por hora. En los meses invernales (junio, julio y agosto) se registran vientos del cuadrante SUR, que provocan en pocas horas bruscos cambios en la temperatura ambiente.

9) TIPO DE AGUA SUBTERRÁNEA DISPONIBLE:

La ciudad de Sunchales se encuentra dentro de la Faja de Cañadas Paralelas. Se caracteriza por un sistema bastante denso de cañadas paralelas y subparalelas. Se extiende al este del Bloque de San Guillermo desde la latitud de Tostado hasta Rafaela, a 200 kilómetros de distancia. Su ancho es bastante variable, entre 20 y 70 Km. La forma general de esta unidad geomorfológica es alargada en sentido NNO-SSE. Su morfología obedece a que existe una pendiente definida en casi toda la unidad, formando un bloque tectónico en la mayor parte de la unidad. Desde Sunchales hacia el sur, por efecto de la fractura Brinckmann-Sunchales, la dirección de la pendiente se hace oeste-este.

Con respecto a la calidad del agua, según estudio del CEA se trata AGUA BICARBONATADA SULFATADA SÓDICA POTÁSICA, con una SALINIDAD de entre 5 a 8 g/litro. Este valor es alto, ya que en el agua potable para consumo, es de 0,7 / 0,8 g/litro.

Dentro del terreno existe un molino. Se sugiere la toma de muestra y análisis para evaluar su calidad y definir así si puede utilizarse para

riego y que no represente riesgo para las especies vegetales que sean plantadas, como así también para el consumo humano. Esto último puede resolverse con dispensadores de agua potabilizada.





REFERENCIAS:



RELLENO SANITARIO ACTUAL Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOCALES



NUEVA URBANIZACIÓN DEL GRUPO SANCOR SEGUROS



PREDIO Y PISTA DE AERÓDROMO SUNCHALES



PREDIO IMPLANTACIÓN PROPUESTA NUEVO RELLENO SANITARIO



REFERENCIAS

- Ruta Nacional N° 34
- Ruta Provincial N° 280 s
- N.C.A.
- Escuelas Rurales

REFERENCIAS: □ Área restringida 3000 m. de aeródromos y pistas de aterrizaje de aviones.
400 m. de rutas nacionales o provinciales pavimentadas.
● Área distancia al relleno Actual

PLANO DE LA CIUDAD DE SUNCHALES - PREDIO RELLENO SANITARIO

DEPTO. CASTELLANOS - PROVINCIA SANTA FE - AÑO 2016 Intendente municipal: Dr. Gonzalo To

Sunchales, 11 de abril de 2016.-

Sr. Leandro Lamberti
Presidente
Concejo Municipal
Presente

De mi consideración:

Por la presente me dirijo a Ud. y por su intermedio a todos los Ediles que representa a fin de informarles que desde esta Secretaría de Obras, Servicios y Medio Ambiente no vemos inconvenientes para la prestación de servicio de recolección de residuos y cloacas en el loteo del Grupo Sancor Seguros, denominado "Ciudad Verde".

Sin otro particular, propicio para saludarle muy cordialmente.-



Ing. JORGE ACTIS
SECRETARIO DE OBRAS, SERVICIOS
Y MEDIO AMBIENTE
Municipalidad de Sunchales