Sunchales, 7 de abril de 2015.

P R O Y E C T O D E O R D E N A N Z A

VISTO:

Las Ordenanzas Nº 2276/2013, Nº 2445/2014, la nota de Factibilidad Hidráulica de fecha 19/03/2015 enviada por el Sr. Roberto Beraudo y;

CONSIDERANDO:

Que la Ordenanza Nº 2276/13 otorga la FACTIBILIDAD TÉCNICA para la incorporación al área urbana de una fracción de terreno del lote 33 de la colonia Sunchales identificado como manzanas 26 y 27, propiedad del Sr. Roberto Beraudo, estableciéndole asimismo los requisitos que el loteador debe cumplimentar respecto a la infraestructura de servicios mínimos;

Que por la Ordenanza Nº 1933/09 se establece que el loteador debe finalizar las obras de infraestructura mínima exigidas para el sector, para poder obtener la Ordenanza correspondiente a la donación de calles públicas del loteo, habilitando la inscripción del plano de mensura, subdivisión y loteo en el SCIT;

Que en virtud del estado de avance y finalización de obras de infraestructura y/u otras, por medio de la Ordenanza Nº 2445/14 se procedió a la aceptación por parte de la Municipalidad de la donación correspondiente a las fracciones de terrenos destinadas a calles publicas y reservorios;

Que de conformidad al plano del proyecto del Loteo, la nota de Hidráulica con fecha de septiembre de 2014 y la nota de Factibilidad Hidráulica de marzo del 2015 no existe coincidencia entre las superficies oportunamente donada y aceptada en lo que respecta a los reservorios;

Que en virtud de lo expuesto es necesario actualizar y establecer adecuadamente la fracción de terreno a donar destinada a los reservorios de conformidad al proyecto de loteo presentado y en virtud de contemplar los mínimos estipulados por la resolución de Hidráulica de marzo del presente en donde acepta el desarrollo de los reservorios por etapas de los mismos y sus respectivas consecuencias;

Por todo ello,

El Departamento Ejecutivo Municipal eleva a consideración del Concejo Municipal el siguiente:

P R O Y E C T O D E O R D E N A N Z A

Art 1º) Modifícase el Art. 2º de la Ordenanza Nº 2445/2014, el cual quedará redactado de la siguiente manera:

“ Acéptase y agradécese al Sr. Roberto Beraudo la donación a la Municipalidad de Sunchales de una fracción de terreno ubicada en el lote 33 de la Colonia Sunchales a destinar a ESPACIO VERDE - RESERVORIO, según el proyecto de afectación de

terreno para ampliación loteo y urbanización, y en virtud de lo establecido por la DPPUCI dependiente de Secretaria de Aguas de la Provincia de Santa Fe para un desarrollo por etapas, denominado como lote B1, con una superficie de 1771,05 m2, siendo una porción proporcional de superficie en relación a la superficie total a urbanizar.-”

Art 2º) Establécese que será condición previa y necesaria para la Incorporación al Área Urbana de las manzanas Nº 26 y 27, propiedad del Sr. Roberto Beraudo, Factibilidad de Urbanización según Ordenanza Nº 2276/2013, la ejecución de las obras correspondientes a reservorios para la superficie donada por la presente con la obtención del certificado de aprobación de obra respectiva por la Secretaria de Obras Publicas de la Municipalidad de Sunchales.-

Art 3º) Sustitúyase el Anexo III de la Ordenanza Nº 2445/2014, el cual quedará reemplazado por el Anexo Croquis Reservorio que se incorpora a la presente.-:

Art 4º) Incorpórese como parte de la Ordenanza Nº 2445/2014 los siguientes documentos:

- Anexo VI:
  - Copia del expediente Hidráulica 01801-0032687-2, que otorga factibilidad hídrica al Loteo Lomas del Sur, con ingreso a la Municipalidad en fecha 31 de marzo del 2015.-.

Art 5º) Remítase copia del presente Proyecto al Concejo Municipal para su consideración.-

REPRESENTACION GRAFICA DEL TITULO - PUNTO A)

FRACCION DE TERRENO, UBICADA EN LA CIUDAD DE SUNCHALES, LA QUE ES PARTE DEL LOTE "33", Y DE ACUERDO AL PLANO DE MENSURA NUMERO 171156, SE DESIGNA COMO NUMERO 1.

MENSURA DEL TERRENO

CROQUIS DE UBICACION

REFERENCIAS

MEDIDAS LINEALES EN METROS –
S/M : SEGUN MENSURA.
AMOJONAMIENTO CON MOJONES DE HIERRO DIAMETRO 10 mm. (m.fe.). ANGULOS NO INDICADOS SON DE 90° Y 270°.
S/C: SIN CERCAR.
S/PAV.: SIN PAVIMENTO.
ESCALA MENSURA: 1:1.500;
ESCALA CAMINOS: 1:1.500;

MANZANA 26	
LOTE	SUPERFICIE (m2)
1	336,00
2	336,00
3	336,00
4	336,00
5	336,00
6	490,00
7	490,00
8	490,00
9	490,00
10	490,00
11	536,55
12	488,24
13	398,24
14	351,99
15	429,98
16	337,99
17	490,00
18	490,00
19	490,00
20	490,00
21	490,00
SUPERFICIE TOTAL	9.123,07

MANZANA 27	
LOTE	SUPERFICIE (m2)
22	336,00
23	336,00
24	336,00
25	336,00
26	336,00
27	490,00
28	490,00
29	490,00
30	490,00
31	490,00
32	490,00
33	490,00
34	568,97
35	501,07
36	336,00
37	336,00
38	336,00
39	336,00
40	336,00
41	501,07
42	783,68
43	724,37
44	490,00
45	490,00
46	490,00
47	490,00
SUPERFICIE TOTAL	11.932,14

DETALLE DE OCHAVAS
ESCALA 1:100

OBSERVACIÓN: El ESPACIO VERDE ESTÁ PREVISTO EN LA FUTURA URBANIZACIÓN CUMPLIMENTANDO CON LA REGLAMENTACIÓN DEL 10% .–

PLANO DE MENSURA

Nro.
PARTIDA Nro. 060803/0385

PROVINCIA DE SANTA FE
DEPARTAMENTO : CASTELLANOS
DISTRITO : SUNCHALES
LUGAR : ZONA RURAL DE SUNCHALES
OBJETO : MENSURAS PARCIALES, URBANIZACION Y LOTEO.-
PROPIETARIO:

ROBERTO DANIEL BERAUDO

INMUEBLE : FRACCIONES DE TERRENO PARTE DEL LOTE 33 DE LA COLONIA SUNCHALES, DEPARTAMENTO CASTELLANOS, LOTE 1 PLANO NRO 171.156

DOMINIO : N°: 12021 F°:583 T°:502 IMPAR AÑO: 2.014

BALANCE DE SUPERFICIES

SUP. S./TITULO S.PL. 171.156 LOTE 1 (MAYOR AREA) = 24 Ha 31 a 37 ca 85 dm2

SUP. LOTE B1 DESTINADO A RESERVORIO S/M. = 00 Ha 17 a 71 ca 50 dm2

SUP. MANZANA 26 S/MENSURA por (ABB'C'D'E'A) = 00 Ha 91 a 23 ca 07 dm2
SUP. MANZANA 27 S/MENSURA por (H'I'J'F'G'H') = 01 Ha 18 a 09 ca 14 dm2
SUP. LOTE C DESTINADO A CALLES S/MENSURA = 00 Ha 73 a 30 ca 45 dm2

SUP. TOTAL S/MENSURA (POLIG. ABCDEFGHA) = 02 Ha 82 a 52 ca 66 dm2

ACTUALIZADO, MARZO DE 2.015
SUNCHALES, NOVIEMBRE DE 2.013

AGRIM. GUSTAVO C. CLAUSEN
C.P.A. – MAT. 1-1102
JOSE INGENIEROS 359 – SUNCHALES

OBSERVACIONES:
REALICE PERSONALMENTE LAS TAREAS DE CAMPAÑA DE LA PRESENTE MENSURA EL DIA 30 DE NOVIEMBRE DE 2013. ANCHO OFICIAL DE CAMINOS: 20,00 m..
S/TRAZADO DE LA COLONIA S/DUPLICADO N° 52.-- TODOS LOS LIMITES DE LA MANZANA 26 Y 27 SE ENCUENTRAN SIN CERCAR.LOTE C DESTINADO A CALLE PUBLICA Y DONADO A LA MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES Y ACEPTADO POR ESTA SEGUN ORDENANZA N° 2.445–14 Y TAMBIEN LOTE B1 DESTINADOS A RESERVORIO.–MODIFICA LOTE 1 DEL PLANO NRO 171.156–13
MENSURA AUTORIZADA POR EL MASP Y MA S/EXPEDIENTE NRO 01801–0032687–2
ESTUDIO DE IMPACTO HIDRICO
SEGUN DISPOSICIÓN NRO 165 DEL 26–01–15 Y EXP. NRO 02101–0014374–9 Y AGREGADOSE LE ASIGNÓ CATEGORIA (VERDE) A CATASTRO MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN SEGUN EXP. NRO 00701–0095889–4 .
SOBRE LA SUP. DE OCHAVA SE ESTABLECE SERVIDUMBRE DE NO CONSTRUIR EN FAVOR DE LA MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES

SECC	POLIG.	MANZANA	
		P	A
PARCELA		SUBPARC.	
0 99		00 00	0

Lomas del Sur
Sunchales

Sunchales, 07 de Abril de 2015

A la
Subdirección de Planificación Urbana
y Desarrollo Territorial
At. Arq. Celina Paira
Municipalidad de Sunchales
S / D

Ref.: Ordenanza 2276 / 2013
As.: DONACION ESPACIOS VERDES - RESERVORIOS

Dando continuidad a las propuestas de donación de fecha 11-Junio y 24-Set-2014, y respondiendo a lo solicitado por ese Municipio con relación a la afectación de superficies para Espacios Verdes-Reservorios, tengo el agrado de dirigirme a Usted a fin de ofrecer en donación un área de terreno de una fracción mayor ubicada en el lote 33 de esta colonia de Sunchales, Departamento Castellanos, de acuerdo a copia de Plano que se adjunta y según detalle siguiente:

- 1.771,50 m2. que corresponden a la primera etapa del Reservorio "B" con una superficie total de 7.818,00 m2.
  Según plano Anexo se identifica como Lote B1 - ESPACIO VERDE - RESERVORIO

La superficie de lote B1 surge de la resolución de fecha 19-03-2015 del Ministerio de Agua, Servicios Públicos y Medio Ambiente y dentro del Expte. 01801-0032687-2 que en fecha 26-05-2014 otorgo factibilidad hídrica para el lote 1 del plano 171156.

Cordialmente.

Roberto D. Beraudo
DNI. 13.873.749

ENTRADA
000 575
08 ABR 2015
HORA 9,30
MUNICIPALIDAD
SUNCHALES

Certificación efectuada en foja
Notarial Nº F 00473899
Acta Nº 318 Folio Nº 319
Sunchales 07.04.2015

Analía ROCH
ESCRIBANA PUBLICA
Titular Registro Nº 540
SUNCHALES S.F.

F 00473899
CE CE CU SI TR OC NU NU

//////////////////////// Sunchales, siete de Abril de 2015

De conformidad con el requerimiento obrante en el Acta número 318 labrada en la fecha, al folio 319 del Registro de Intervenciones N° 640 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 la/s firma/s que obra/n en el documento anexado, hoja/s foliada/s firmada y sellada, ha/n sido puesta/s en la fecha y en mi presencia por el señor **Roberto Daniel BERAUDO**, argentino, de apellido materno Poppino, nacido el 14-03-1.960, DNI Nro. 13.873.749, quien manifiesta ser de estado civil casado en primeras nupcias con la señora Claudia María Buffa y estar domiciliado en calle Estanislao López Nro. 183 de esta ciudad de Sunchales, departamento Castellanos, provincia de Santa Fe; persona de mi conocimiento.-
REFIERE a su firma, que en mi presencia estampa, en una (1) nota fechada en Sunchales en el día de hoy y dirigida a la Subdirección de Planificación Urbana y Desarrollo Territorial de la Municipalidad de Sunchales, consta de 1 foja.-

Pablo ROCH
ESCRIBANO
PUBLICO
Titular Registro
N° 640
SUNCHALES S.F.

Lomas del Sur
Sunchales

Sunchales, 31 de Marzo de 2015

A
Subdirección de Planificación Urbana
y Desarrollo Territorial
Arq. Celina Paira
Municipalidad de Sunchales
S / D

Ref.: Expte. Hidráulica 01801-0032687-2
As.: Reservorio en Etapas – Ing. M.Tonda

Respondiendo a lo solicitado en fecha 30 de Marzo pasado adjuntamos a la presente

- ✓ Copia de Proyecto Elaborado por Ingeniero Mauricio Tonda
- ✓ Copia con constancia de ingreso de Expte. en Concejo Profesional
- ✓ Copia de Nota de Dirección de Hidráulica de la Provincia con la resolución de ese organismo sobre el tema de referencia

Cordialmente.

Hector V. Rubiolo
C.Inmobiliario Mat. 254 CCISF

Arq. Carla Maccario
Proyecto Urbanización

ENTRADA
000552
FECHA | Nº
31 MAR 2015
HORA: 10:30
MUNICIPALIDAD SUNCHALES

GOBIERNO DE SANTA FE
MINISTERIO DE AGUAS, SERVICIOS PUBLICOS
Y MEDIO AMBIENTE

SECRETARIA DE AGUAS
SUBSECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

Santa Fe, 19 de marzo de 2015

SR. PROPIETARIO
ROBERTO D. BERAUDO
E. Lopez N° 183
SUNCHALES SANTA FE (2322)
S / D

REF.: EXPTE.: 01801-0032687-2 SOLICITUD DE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD HIDRICA DE LOTEO LOMAS DEL SUR, SUNCHALES

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud. en relación al la nota presentada el día 2 de marzo y su anexo el cual presenta información adicional al proyecto de Urbanización LOMAS DEL SUR, de la localidad de Sunchales.

La Dirección Provincial de Protección Urbana Contra Inundaciones (DPPUCI) procedió a evaluar la situación del mencionado anexo, aclarando los siguientes aspectos del proyecto:

- El proyecto de desagües pluviales presentado ante la DPPUCI es un proyecto integral para 24 ha, como se mencionó en la nota de aprobación del 19 de mayo de 2014 *"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. Respecto al proyecto de desagües pluviales, es de aclarar que los reservorio según plano fs 87, fueron proyectados para el predio total de 24 ha. en situación de urbanización plena. Y que los desagües internos son proyectados en esta primera etapa para las manzanas 26 y 27 (2 ha)".*

- Por lo que refiere a los reservorios, los volúmenes de excavación se llevarán a cabo en etapas conforme al avance de la urbanización. Para las primeras dos manzanas serán destinados 1771.5 m2 en planta, mientras que para la urbanización plena serán necesarios dos lotes, un lote de 7818 m2 de área en planta (reservorio B), y el segundo de 1064 m2 (reservorio A). La estructura de control del reservorio a ejecutar en la etapa inicial del proyecto es la definitiva para una urbanización al 100%, solo se plantea en etapas los volúmenes de excavación.

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, la Comuna o la Municipalidad, según 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.

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

Ing. SERGIO ROJAS
Director General
Dirección Provincial de Protección
Urbana Contra Inundaciones
M.A.S.P.Y.M.A.

Ing. RICARDO HUGO GIACOSA
Subsecretario de Planificación
MINISTERIO DE AGUAS, SERVICIOS PÚBLICOS
Y MEDIO AMBIENTE

Sunchales, 02 de Marzo de 2015

Ref. Expte.: 01801-0033642-2
Relacionado con factibilidad Hídrica Expte 01801 -0032687-2 (Roberto Beraudo)

Ing. Sergio Rojas
Director General
Dirección Provincial de Protección
Urbana Contra Inundaciones
M.A.S.P.y M.A

Se presenta informe adicional al existente para ser visado por la dirección Provincial de Protección Urbana contra Inundaciones.

Como el desarrolló de la urbanización se realizará por etapas, se opta por la ejecución del reservorio propuesto en el proyecto original en forma parcial; no así en lo que respecta a la estructura de control que se mantiene como en el proyecto presentado

Saludamos a Ud. atentamente

MAURICIO TONDA
ING. CIVIL
M.P. N° 1-1088-4

Introducción

El siguiente proyecto tiene como objetivo el anexar a "Estudio de Factibilidad Hídrica" Expediente 01801-0032687-2, una memoria de cálculo del dispositivo almacenador y regulador de desagües pluviales que permita la ejecución parcial del reservorio conforme se desarrollen las distintas etapas de la urbanización.

En el plano Nº23 se muestra las distintas etapas de la urbanización para las cuales se realizará el cálculo de superficies del reservorio.

Se pretenden dividir la construcción de los reservorios en tres etapas. La primera de ellas que corresponda a la urbanización de las manzanas 26 y 27 (plano de mensura Nº 171.156). La segunda de ellas el resto de las manzanas cuyo escurrimiento finalice en el Reservorio denominado en plano de mensura como "B". Y en la última etapa la construcción del Reservorio "A". Este último por sus dimensiones no se ejecutará en etapas.

La superficie total a urbanizar para el cual se calcularon los reservorio en el proyecto fue de 24 Ha 31 a 37 ca 85 dm^2. De acuerdo a la divisoria de agua existente 20,87 ha desaguaban al reservorio "B" y 3,13 ha hacia el reservorio "A".

Cálculo de Reservorio "B" para primer etapa

Para el cálculo del mismo se tomará la superficie impermeabilizada por la urbanización de la manzana 26 y 27 y se modificará el tiempo de concentración por las obras de canalización realizadas.

Cálculo de caudales

Tiempo de concentración

El tiempo de concentración calculado para el predio se ve modificado por las obras en la zona urbanizada. Por tal motivo se modifica el tiempo de concentración.

Consideraremos que el escurrimiento por el lote es del tipo mantiforme, considerando una velocidad de referencia de 0,10 m/s, para el encauzado en el cordón cuneta será de 0,60 m/s y la velocidad de escurrimiento en acequia de 1,80 m/s.

Con estos datos obtenemos:

Longitud de escurrimiento en predio sin urbanzar= 351,85 mts
Velocidad $_{mantiforme}$ = 0,10 m/s
$TC_{mantiforme\ lote}$ = 351,85 mts / 0,10 (m/s) = 3518,5 seg

Longitud de escurrimiento en cordón cuenta = 80 mts
Velocidad $_{cordón\ cuneta}$ = 0,60 m/s
$TC_{cordón\ cuneta}$ = 133,33 seg

Longitud de escurrimiento en acequia = 641 mts
Velocidad $_{cordón\ cuneta}$ = 1,80 m/s
$TC_{acequia}$ = 356 seg

Longitud de escurrimiento en retardador = 60 mts
Velocidad $_{mantiforme\ retardador}$ = 0,10 m/s

COLEGIO DE PROFESIONALES DE LA INGENIERIA CIVIL
Expediente: 21654
PROYECTO
FECHA 12 FEB 2015

COLEGIO DE PROFESIONALES DE LA INGENIERIA CIVIL
PROVINCIA DE SANTA FE
DISTRITO I
LEY Nº 11008

Roberto Pablo da Graca
INGENIERO CIVIL
SECCIÓN TÉCNICA
C.P.I.C. - Santa Fe - Distrito I

MAURICIO TONDA
ING. CIVIL
M.P. Nº 1-1088-4

Introducción

El siguiente proyecto tiene como objetivo el anexar a "Estudio de Factibilidad Hídrica" Expediente 01801-0032687-2, una memoria de cálculo del dispositivo almacenador y regulador de desagües pluviales que permita la ejecución parcial del reservorio conforme se desarrollen las distintas etapas de la urbanización.

En el plano Nº23 se muestra las distintas etapas de la urbanización para las cuales se realizará el cálculo de superficies del reservorio.

Se pretenden dividir la construcción de los reservorios en tres etapas. La primera de ellas que corresponda a la urbanización de las manzanas 26 y 27 (plano de mensura Nº 171.156). La segunda de ellas el resto de las manzanas cuyo escurrimiento finalice en el Reservorio denominado en plano de mensura como "B". Y en la última etapa la construcción del Reservorio "A". Este último por sus dimensiones no se ejecutará en etapas.

La superficie total a urbanizar para el cual se calcularon los reservorio en el proyecto fue de 24 Ha 31 a 37 ca 85 dm^2. De acuerdo a la divisoria de agua existente 20,87 ha desaguaban al reservorio "B" y 3,13 ha hacia el reservorio "A".

Cálculo de Reservorio "B" para primer etapa

Para el cálculo del mismo se tomará la superficie impermeabilizada por la urbanización de la manzana 26 y 27 y se modificará el tiempo de concentración por las obras de canalización realizadas.

Cálculo de caudales

Tiempo de concentración

El tiempo de concentración calculado para el predio se ve modificado por las obras en la zona urbanizada. Por tal motivo se modifica el tiempo de concentración.

Consideraremos que el escurrimiento por el lote es del tipo mantiforme, considerando una velocidad de referencia de 0,10 m/s, para el encauzado en el cordón cuneta será de 0,60 m/s y la velocidad de escurrimiento en acequia de 1,80 m/s.

Con estos datos obtenemos:

Longitud de escurrimiento en predio sin urbanzar= 351,85 mts
Velocidad $_{mantiforme}$ = 0,10 m/s
$TC_{mantiforme\ lote}$ = 351,85 mts / 0,10 (m/s) = 3518,5 seg

Longitud de escurrimiento en cordón cuenta = 80 mts
Velocidad $_{cordón\ cuneta}$ = 0,60 m/s
$TC_{cordón\ cuneta}$ = 133,33 seg

Longitud de escurrimiento en acequia = 641 mts
Velocidad $_{cordón\ cuneta}$ = 1,80 m/s
$TC_{acequia}$ = 356 seg

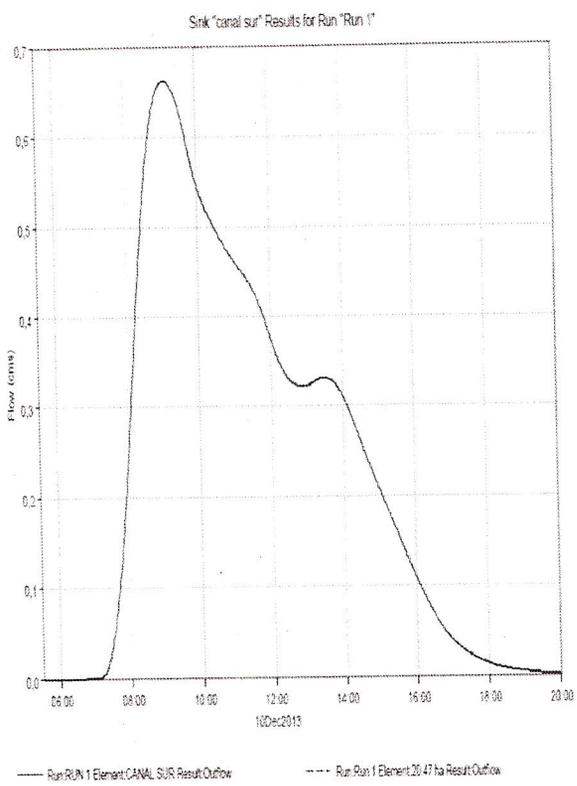
Longitud de escurrimiento en retardador = 60 mts
Velocidad $_{mantiforme\ retardador}$ = 0,10 m/s

$TC_{mant.retardador}$ = 600 seg

$TC = TC_{mantiforme\ lote} + TC_{cordón\ cuneta} + TC_{acequia} + TC_{mantiforme\ retardador}$ = 4607,83 seg = 76,80 minutos

Para el cálculo se mantuvo el mismo número de curva del SCS de 75 y se computó los espacios considerados impermeables, los cual se obtiene el 4 % de la cuenca.

Se transcriben los hidrogramas unitarios para recurrencias de 5 y 100 años para el predio no urbanizado.



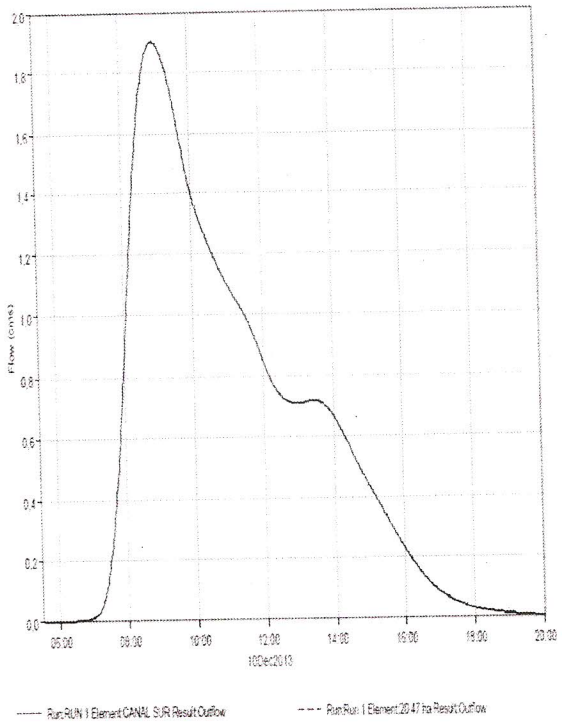
Project: sin urbanizar 20.87 ha
Simulation Run: Run 1 Sink: canal sur

Start of Run:	10dic2013, 05:30	Basin Model:	Cuenca Lomas
End of Run:	10dic2013, 20:00	Meteorologic Model:	lluvia
Compute Time:	22nov2014, 09:49:08	Control Specifications:	Recurrencia 5 años

Volume Units: MM

Computed Results

Peak Outflow :	0,7 (M3/S)	Date/Time of Peak Outflow :	10dic2013, 09:08
Total Outflow :	57.11 (MM)		



Project: sin urbanizar 20.87 100 años
Simulation Run: Run 1 Sink: canal sur

Start of Run:	10dic2013, 05:30	Basin Model:	Cuenca Lomas
End of Run:	10dic2013, 20:00	Meteorologic Model:	lluvia
Compute Time:	22nov2014, 10:02:50	Control Specifications:	recurrencia 100 años

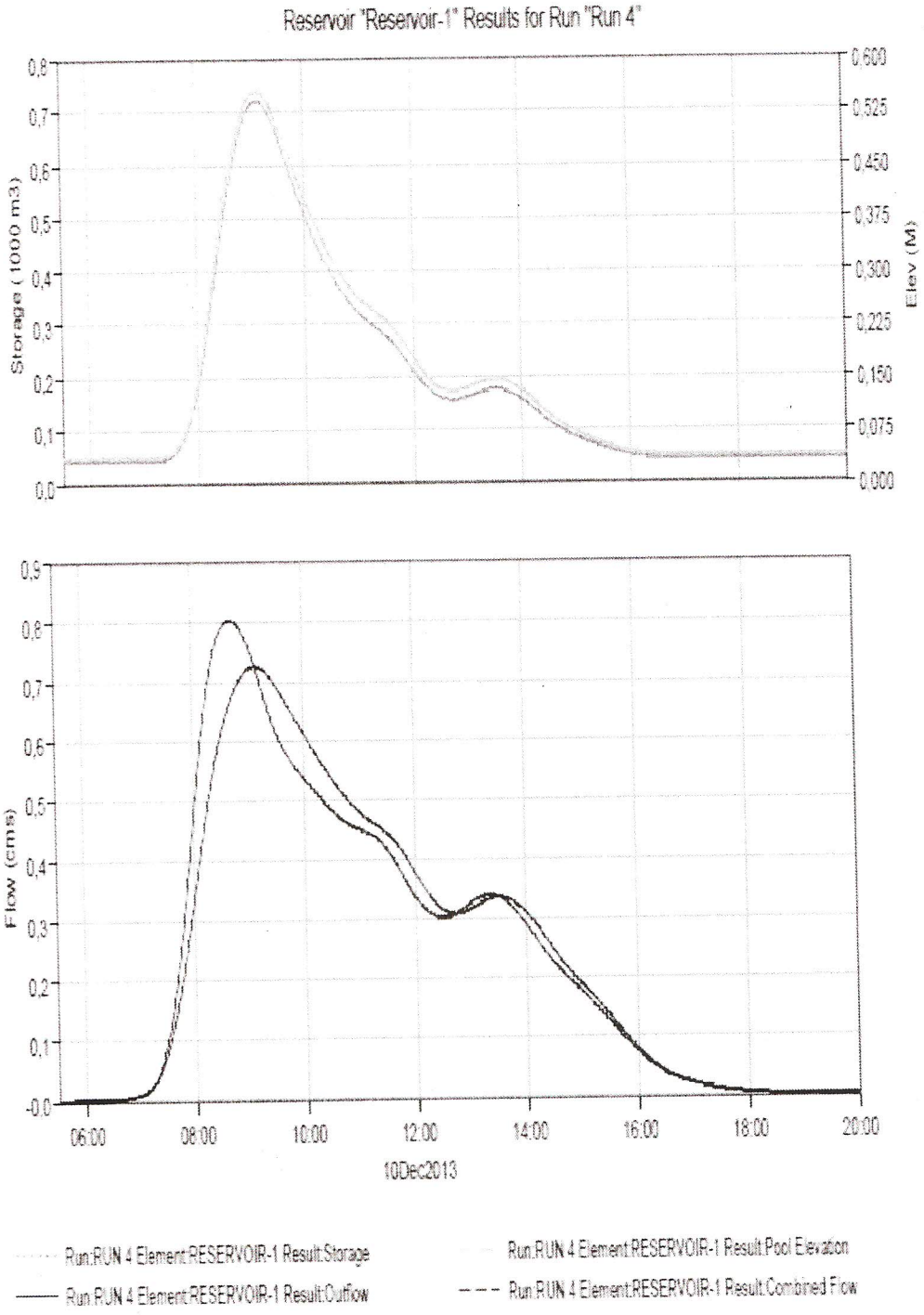
Volume Units: MM

Computed Results

Peak Outflow :	1,9 (M3/S)	Date/Time of Peak Outflow :	10dic2013, 08:59
Total Outflow :	143,49 (MM)		

Se dimensionará el reservorio para que frente a una lluvia cuya recurrencia de 5 y 100 años, el agua de escurrimiento llegue al cuerpo receptor con un hidrograma que no sea mayor a los anteriores.

Recurrencia 5 años



Project: desgloce_5 años
Simulation Run: Run 4 Reservoir: Reservoir-1

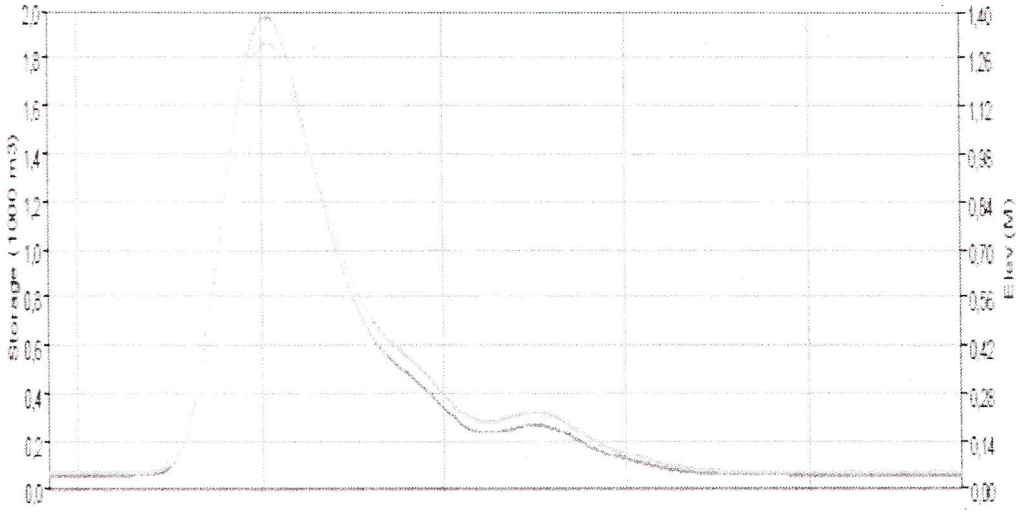
Start of Run:	10dic2013, 05:30	Basin Model:	Cuenca Lomas
End of Run:	10dic2013, 20:00	Meteorologic Model:	lluvia
Compute Time:	01dic2014, 06:56:54	Control Specifications:	Recurrencia 5 años

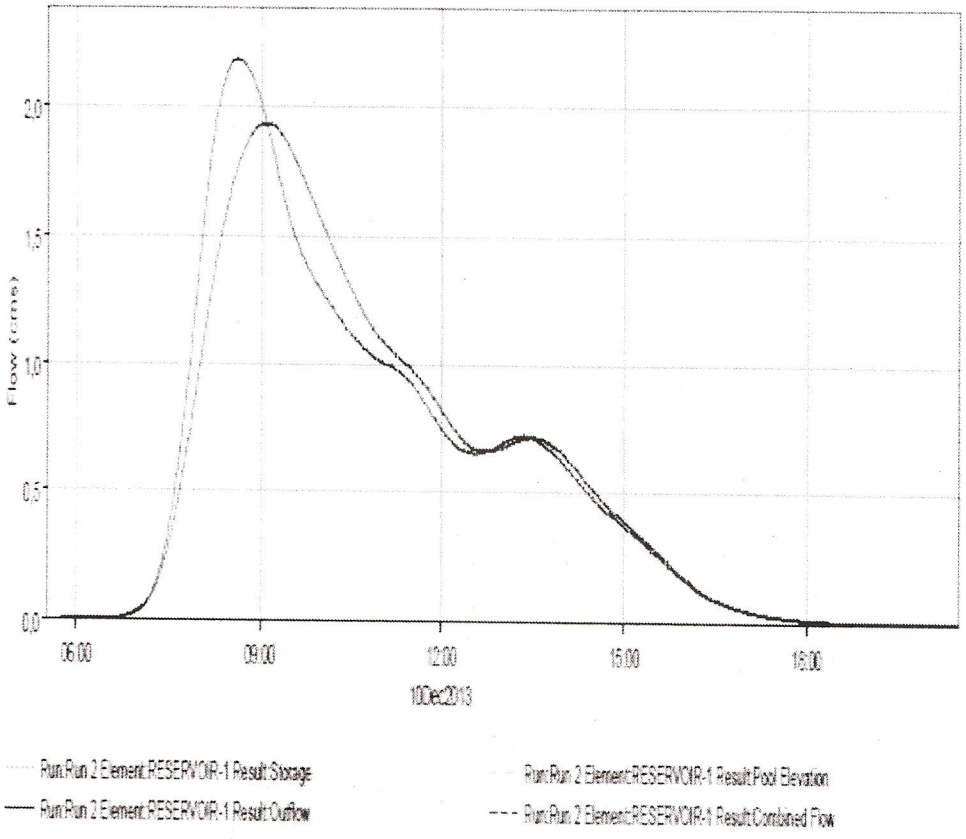
Volume Units: MM

Computed Results

Peak Inflow :	0,8 (M3/S)	Date/Time of Peak Inflow :	10dic2013, 08:43
Peak Outflow :	0,7 (M3/S)	Date/Time of Peak Outflow :	10dic2013, 09:10
Total Inflow :	59,67 (MM)	Peak Storage :	0,7 (1000 M3)
Total Outflow :	59,67 (MM)	Peak Elevation :	0,6 (M)

Recurrencia 100 años





Project: desglosado para 100 años
Simulation Run: Run 2 Reservoir: Reservoir-1

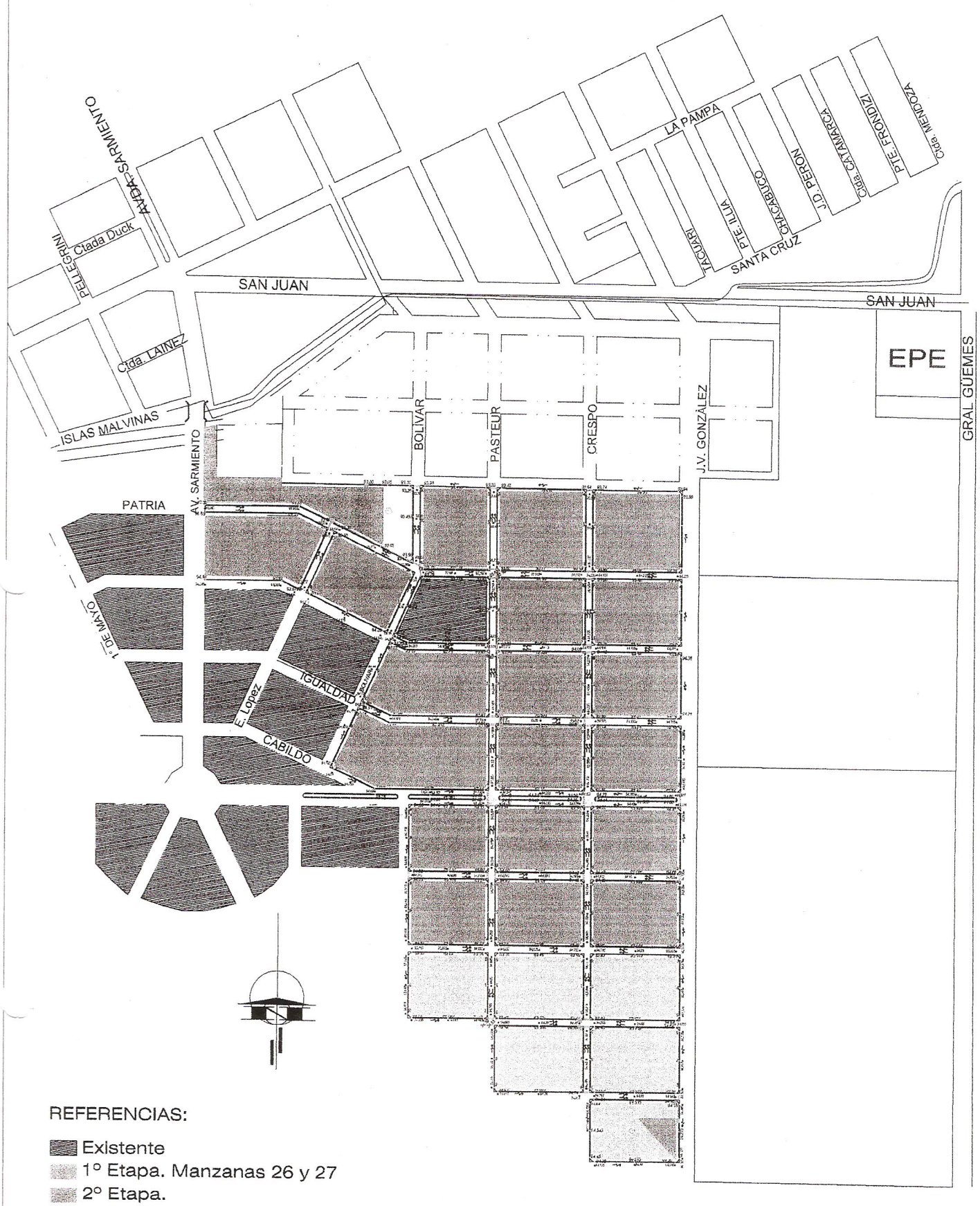
Start of Run:	10dic2013, 05:30	Basin Model:	lomas
End of Run:	10dic2013, 20:30	Meteorologic Model:	Met 1
Compute Time:	01dic2014, 07:02:30	Control Specifications:	Control 1

Volume Units: MM

Computed Results

Peak Inflow :	2,2 (M3/S)	Date/Time of Peak Inflow :	10dic2013, 08:37
Peak Outflow :	1,9 (M3/S)	Date/Time of Peak Outflow :	10dic2013, 09:06
Total Inflow :	143,63 (MM)	Peak Storage :	2,0 (1000 M3)
Total Outflow :	143,63 (MM)	Peak Elevation :	1,3 (M)

Las estructuras de salida del reservorio para vincularlo con el cuerpo receptor son las mismas que en el proyecto original.
En el plano Nº 24 se presenta la superficie necesaria del reservorio así como sus cotas y la obra de salida al cuerpo receptor.



REFERENCIAS:

- Existente
- 1° Etapa. Manzanas 26 y 27
- 2° Etapa.
- 3° Etapa.

PROYECTO CORDÓN CUNETA LOMAS DEL SUR

LÁMINA: Etapas de Urbanización

Proyecto: Ing. Civil Mauricio Tonda Dibujo: Ing. Civil Mauricio Tonda

DELTA Ingeniería y Servicios

FECHA:Noviembre 2014 | Lámina 23

DEJAMOS CONSTANCIA: Que la propiedad a nombre de BERAUDO ROBERTO MARTINO, contribuyente Nº 19441, no adeuda en concepto de Tasa Suburbana hasta el mes de ABRIL inclusive.-

INFORME NO VALIDO COMO LIBRE DEUDA

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

CONSTANCIA NO VALIDA
PARA ESCRITURA

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

NORMA A. de SCANDALO
SUBDIRECTORA DE RECAUDACIÓN
MUNICIPALIDAD DE SUNCHALES