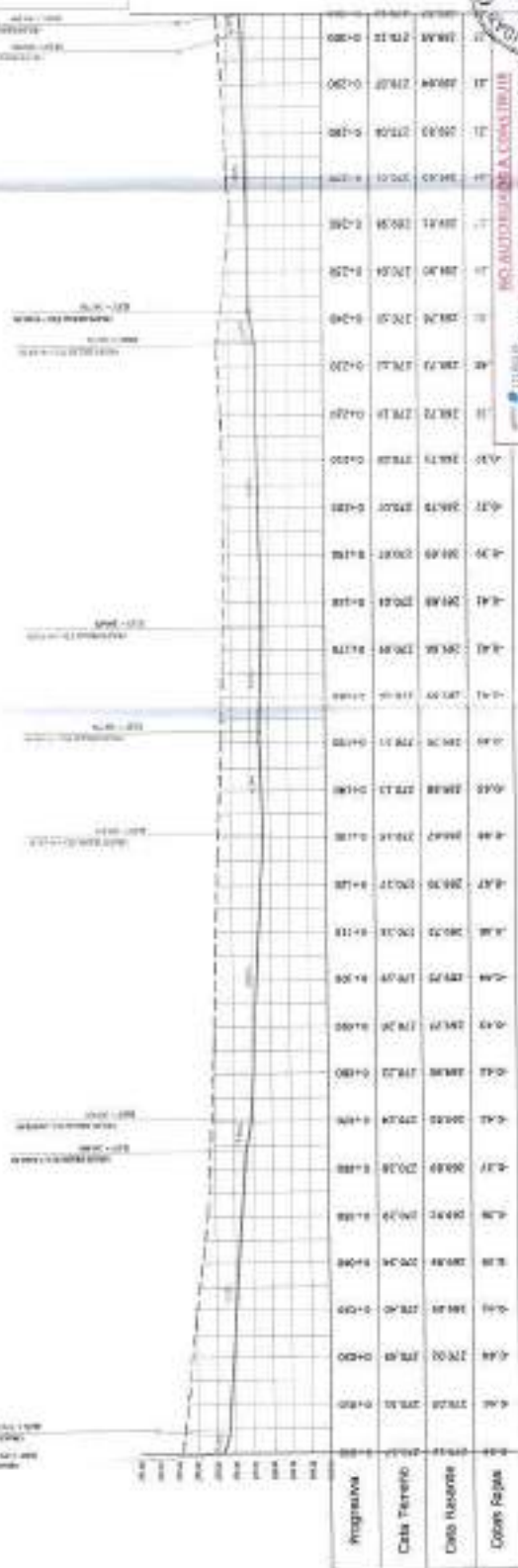


CALLE PÚBLICA 2 - ALTIMETRÍA

Esc. H: 1:5000
Esc. V: 1:40

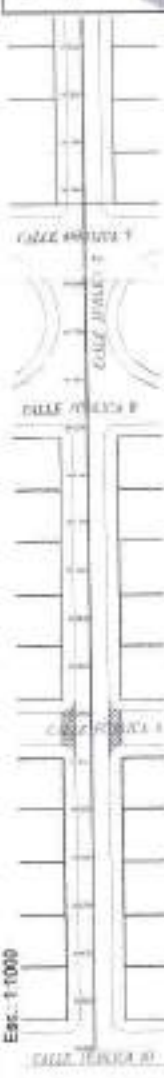


Referencias

- Terreno Existente
- - - Terreno Natural

CALLE PÚBLICA 2 - PLANIMETRÍA

Esc. 1:1000



CALLE PÚBLICA 2 - SECCIÓN TRANSVERSAL

Esc. 1:100



DETALLE CORDÓN CUNETETA

Esc. 1:10



NO AUTODIRECCIÓN

 Firmado digitalmente por

JERONIMO CORTIJA BAZMIL

 Fecha: 2023.03.08

 12:51:09 -03'00'

OBRA ESTUDIO DE ESCURRIMIENTOS

LOTEOS 'SECTOR SUROESTE JAMES CRAIK'

PLANO MICRODRENAJE -

CALLE PÚBLICA 2

Plano N° 0 0 1 0

 UBICACIÓN: JAMES CRAIK, Depto. FERROVARIERA

 Escala: Plancha Septiembre de 2021

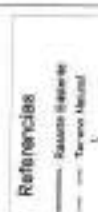
 Autor: Ing. Pablo BRESISANO

 Proyecto: Ing. Pablo BRESISANO

 Diseño: Ing. Pablo BRESISANO

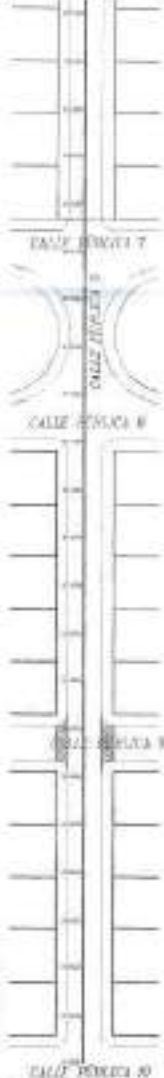
CALLE PÚBLICA 3 - ALTIMETRÍA

Esc. H: 1:1000
Esc. V: 1:40



CALLE PÚBLICA 3 - PLANIMETRÍA

Esc. 1:1000



CALLE PÚBLICA 3 - SECCIÓN TRANSVERSAL

Esc. 1:100



DETALLE CORDÓN CUNETETA

Esc. 1:10



ING. JUAN CARLOS A. CORRALÁN
Ingeniero Civil en Ingeniería de Transportación y Obras Públicas
Calle 10 de Agosto No. 1000, Montevideo, Uruguay

ING. JUAN CARLOS A. CORRALÁN
Ingeniero Civil en Ingeniería de Transportación y Obras Públicas
Calle 10 de Agosto No. 1000, Montevideo, Uruguay

ING. JUAN CARLOS A. CORRALÁN
Ingeniero Civil en Ingeniería de Transportación y Obras Públicas
Calle 10 de Agosto No. 1000, Montevideo, Uruguay

ING. JUAN CARLOS A. CORRALÁN
Ingeniero Civil en Ingeniería de Transportación y Obras Públicas
Calle 10 de Agosto No. 1000, Montevideo, Uruguay

ING. JUAN CARLOS A. CORRALÁN
Ingeniero Civil en Ingeniería de Transportación y Obras Públicas
Calle 10 de Agosto No. 1000, Montevideo, Uruguay

OBRA
ESTUDIO DE ESCURRIMIENTOS
LOTEOS "SECTOR SUROESTE JAMES CRAIK"

PLANO
MICRODRENAJE -
CALLE PÚBLICA 3

Plano N°
0 0 1 1

Localidad
JAMES CRAIK

Dpto.
TERCERO ARRIBA

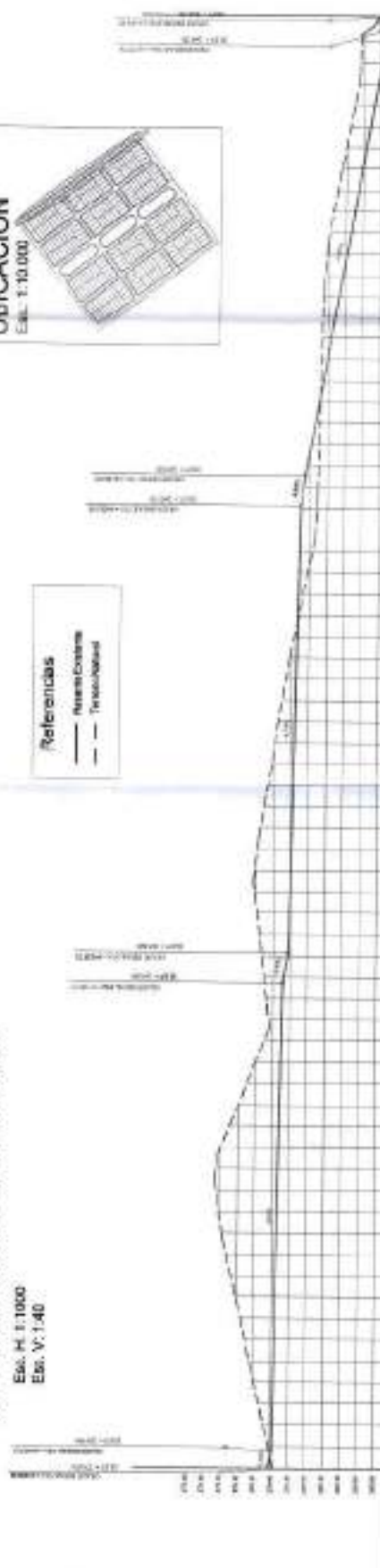
Escala: Fecha: Septiembre de 2021
Topografía: Ing. Pablo BRESGANO
Proyecto: Ing. Pablo BRESGANO
Diseño: Ing. Pablo BRESGANO

Montevideo, Ing. Prodan López
Sector: Ing. Prodan López
Proyecto: Ing. Prodan López
Diseño: Ing. Prodan López

Logo: **RHI** Ingeniería y Arquitectura
Logo: **SERVICIOS PÚBLICOS**
Logo: **CÓRDOBA**
Logo: **ENTRE TODOS**

CALLE PÚBLICA 5 - ALTIMETRÍA

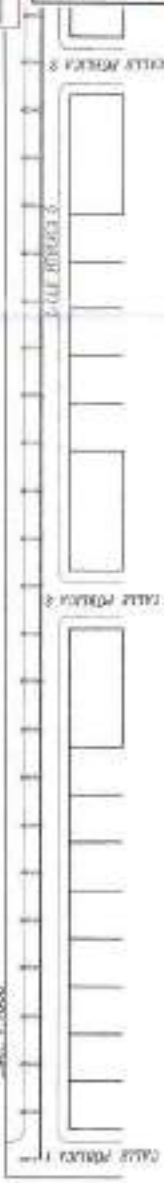
Escala: H: 1:1000
Escala: V: 1:40



Estación	Altimetría Existente (m)	Altimetría Propuesta (m)
0+00	205.80	205.80
0+10	205.80	205.80
0+20	205.80	205.80
0+30	205.80	205.80
0+40	205.80	205.80
0+50	205.80	205.80
0+60	205.80	205.80
0+70	205.80	205.80
0+80	205.80	205.80
0+90	205.80	205.80

CALLE PÚBLICA 5 - PLANIMETRÍA

Escala: 1:1000



CALLE PÚBLICA 5 - SECCIÓN TRANSVERSAL

Escala: 1:100



DETALLE CORDÓN CUNETETA

Escala: 1:10



UBICACIÓN

Escala: 1:10.000



Referencias

- Altimetría Existente
- Altimetría Propuesta

BO AUTOLIBERADO A CONSTRUIR

El presente documento es un instrumento de gestión que permite al ciudadano acceder a los servicios públicos de forma gratuita y sin necesidad de pagar impuestos.

SECRETARÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Procedimiento de Liberación de Loteo (Liberación de Loteo)

Fecha: 2021.10.25

Número: 123340-1000

RHI **Resolución Urbana**

SERVICIOS PÚBLICOS

CORDOBA

ENTRE TODOS

Miguel Ester Pozzo
847130201-73

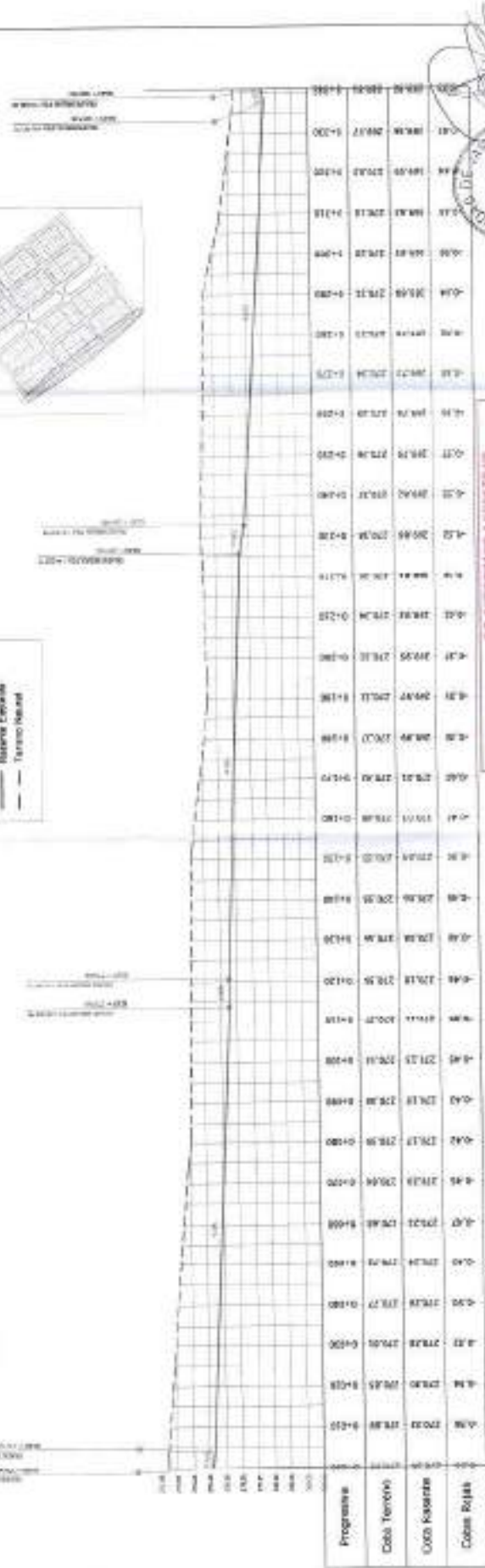
OBRA	ESTUDIO DE ESCURRIMIENTOS		Plano N°
	LOTEOS "SECTOR SUROESTE JAMES CRAIK"		0 0 1 3
PLANO	MICRODRENAJE -		Localidad
	CALLE PÚBLICA 5		JAMES CRAIK
Escala	Fecha: Septiembre de 2021	Verificado por: Pablo López	Dpto.
Topografía: Ing. Pablo BRESSANO	Proyecto: Ing. Pablo BRESSANO	Verificado por: Pablo López	TERCERO ARRIBA
Dibujo: Ing. Pablo BRESSANO		Proyecto: APPEL Ing. Pablo Warzabi	
		VOCALIA: APRA VelozPescovilleHernandez	

CALLE PÚBLICA 10 - ALTIMETRÍA

Esc. H: 1:1000
Esc. V: 1:40

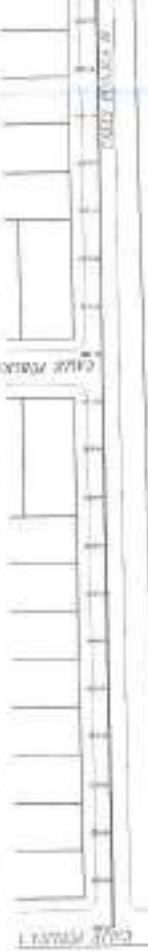
UBICACIÓN

Esc. 1:10,000



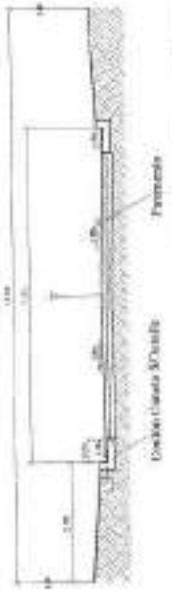
CALLE PÚBLICA 10 - PLANIMETRÍA

Esc. 1:1000



CALLE PÚBLICA 10 - SECCIÓN TRANSVERSAL

Esc. 1:100



DETALLE CORDÓN CUNETETA

Esc. 1:10



BO AUTORIZADO AL CIRCUITO
MUNICIPALIDAD DE CALLE CALLE PÚBLICA 10

REGISTRADO EN EL REGISTRO
Firmado digitalmente por
LEONOR CARRERA SOTO
Fecha: 2023.10.10
13.5321-0007

Municipio de Calle
Maria Ester Pozzo
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
CORDOBA
ENTRE TODOS

RHI Recursos Hídricos
SERVICIOS PÚBLICOS

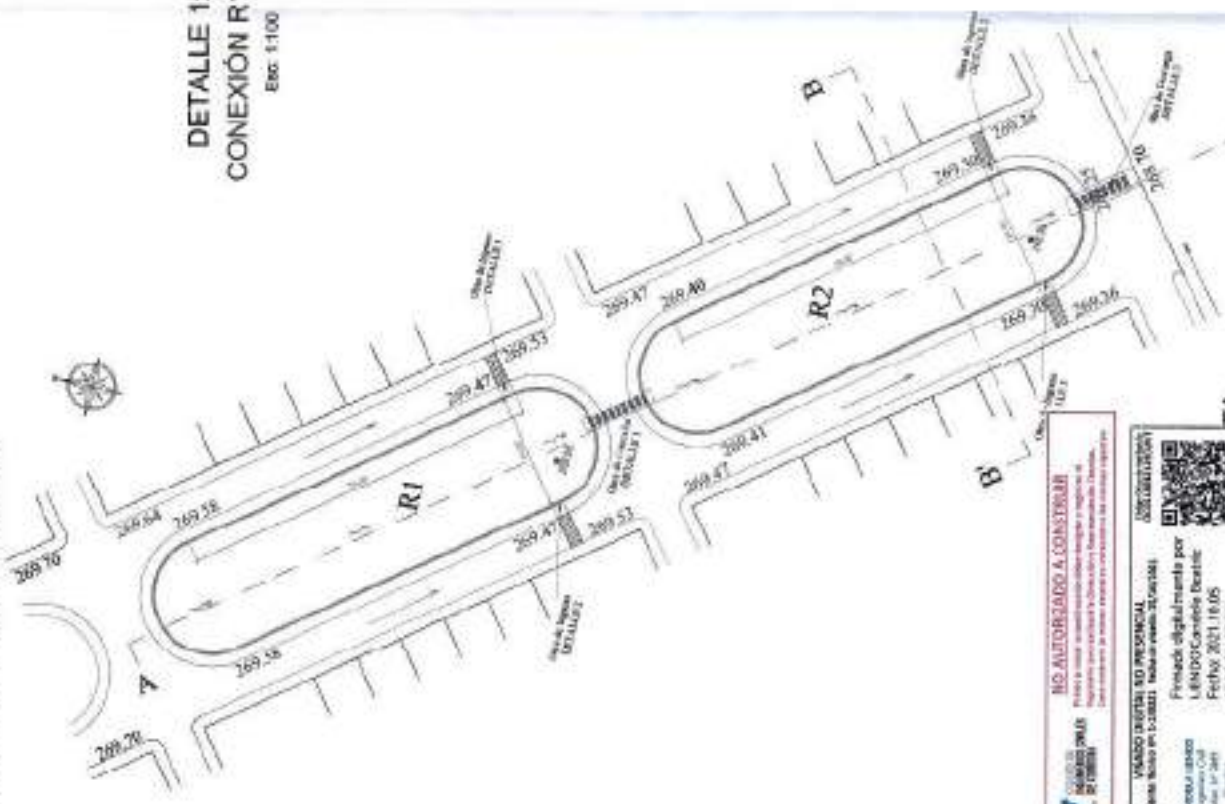
OBRA ESTUDIO DE ESCURRIMIENTOS
LOTEOS "SECTOR SUROESTE JAMES CRAIK"

PLANO MICRODRENAJE -
CALLE PÚBLICA 10

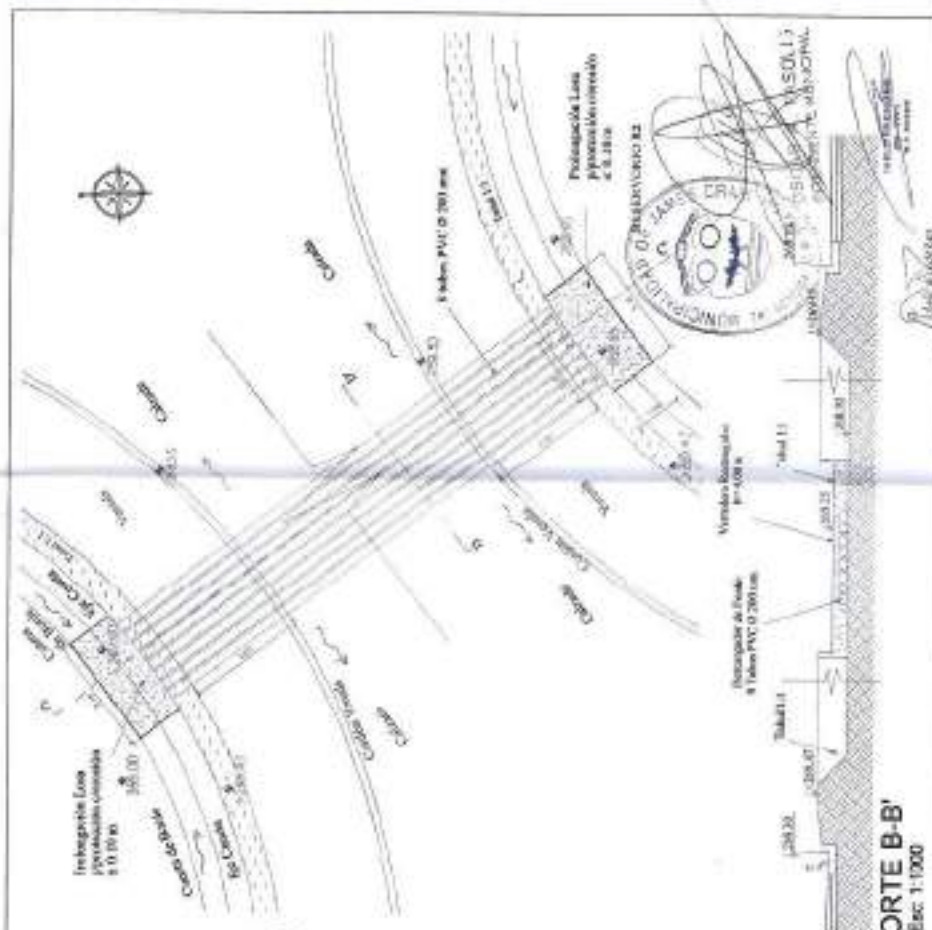
Plano N° 0 0 1 8
Localidad JAMES CRAIK
Dpto. TERCERO ABRIL

Escala: Escala: Septiembre de 2021
Módulo: Los Felecos Loteo
Topografía: Ing. Pablo BRISBANO
Proyecto: Ing. Pablo BRISBANO
Presupuesto: JPHH: Ing. Pablo MARRAZÓN
VOU: EJEPH: Vialidad/Ingeniería/Proyecto/Obra

RESERVORIOS - GENERAL



**DETALLE 1:
CONEXIÓN R1-R2**
Escala: 1:100



CORTE B-B'
Escala: 1:1000



Municipio de JAMES CRAIK



Municipio de CORDOBA



Municipio de ENTRE TODOS



Municipio de RIO NEGRO



Municipio de SAN JUAN

OBRA: ESTUDIO DE ESCURRIMIENTOS
LOTEOS "SECTOR SUROESTE JAMES CRAIK"

PLANO: MICRODRENAJE -
RESERVORIOS

Plano N°: 0 0 1 9

Localidad: JAMES CRAIK

Dpto: TERCERO ABRERA

Escala: Fecha: Septiembre 2021

Topografía: Ing. Pablo BRESSANO

Proyecto: Ing. Pablo BRESSANO

Diseño: Ing. Pablo BRESSANO

Misión: Ing. Fabian Lopez

Secretario de Recursos Humanos: Ing. Fabian Cerezo

Presidente APRA: Ing. Pablo Merzabón

VOCALIOS APRA: Verónica Hernández / Susana Scaja

NO AUTORIZADO A CONSTRUIR

Proyecto de obra en trámite de inscripción de planos y registros en el Registro de Obras Públicas y Urbanísticas del Poder Judicial de la Federación.

Este documento es válido para la construcción de la obra autorizada.

VIADO DIGITAL ED. PRESIDENCIAL

Código de Verificación: 1-1-2021-1464-0000-10000

Formato digital emitido por:

LENINOS CARRERA BENTRICH

Fecha: 2021/10/05

Celular: 1153155-0130

TA

1000

ANEXO: Nota Compromiso de Presentación de Planos Conforme a Obra:

Ref: Loteo urbano - Loteo Altos del Chañar III
Localidad de James Craik

Sr. PRESIDENTE DE LA ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS:

Quien suscribe, Sra María Ester Pozzo DNI: 10.320.573, en carácter de titular del inmueble de designación catastral 33-05-09-01-01-074-100, objeto del proyecto de loteo de la referencia, manifiesta por la presente que asume el compromiso ante esa Administración, y ante la Municipalidad de James Craik, de ejecutar las obras de aperturas de calles, cordones cuneta, lagunas de retardo, badenes y obras accesorias conforme al proyecto a visar y en el plazo establecido en el cronograma adjunto.

Cualquier modificación será previamente comunicada en forma fehaciente a esa Administración.

Una vez ejecutadas las obras serán presentados los planos conforme a obra visados por el Municipio para ser adjuntados al expediente en el que se tramitan las presentes actuaciones.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarlo con atenta deferencia.

María Ester Pozzo
D.N.I. 10.320.573

James Craik, 5 de Diciembre de 2022

Ref. Exp: 0730-081944/2022

Loteo: Altos del Chañar III

Sres. Administración Provincial de Recursos Hídricos

En carácter de profesional a cargo del estudio de escurrimientos superficiales del loteo de la referencia, y ante la comunicación recibida con fecha 29 de Noviembre de 2022, por parte de esa Administración, se informa que el ítem N° 56, correspondiente a la ejecución de Pavimento, no es exigible por la Municipalidad de James Craik, de acuerdo a documentación que se adjunta.

Cabe mencionar que en el proyecto presentado, se incluyó la sección con pavimento debido a que la misma es la de peor condición para el cálculo de escurrimiento de caudales futuros, debido al cambio de uso de suelo que produce la sección pavimentada, incrementando significativamente la impermeabilización. Sin embargo, en Cómputo y Presupuesto presentado no se incluyó este ítem, ya que no se ejecutará el mismo en el corto plazo, siendo la sección de la calzada proyectada la que se presenta en plano adjunto.

A los efectos de la continuación del trámite, se solicita se omita del proyecto enviado el ítem N° 56 del presupuesto enviado correspondiente a Obras Viales, adecuando el mismo a la sección presentada.

Sin más, y a la espera de una respuesta favorable a mi requerimiento, lo saluda atentamente.


María Ester Pozzo
D.N.I. 10.320.573


PABLO BRESSANO
ING. CIVIL
R.N. 20062



Municipalidad de James Craik

James Craik, 07 de diciembre de 2022.

Sra.
María Esther POZZO
OLIVA

Ref. Nuevo Loteos "Altos del Chañar III"

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Ud. y ante quien corresponda a los fines de INFORMARLE oportunamente que desde esta administración no es exigible la ejecución de la obra: pavimentación.

Se sugiere a tal fin, y considerando suficiente, la realización de un estabilizado y compactado en las calzadas con material de tipo: suelo-arena.

Se recomienda para el cálculo de la escorrentía superficial la peor situación con respecto a la terminación de las calzadas en lo que respecta a lo dicho precedentemente.

Sin otro particular, saludamos a Ud. muy respetuosamente.



DANIEL A. FASOLIS
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERV. PÚBLICO



Acta Nº 695

Distribución de cargos

En la localidad de James Craik, Pvcia. de Córdoba a 17 de junio del 2022, siendo las 19:00 hs.

Se reúne el Consejo de Administración de la Cooperativa de Servicios Públicos de James Craik Ltda. En sus oficinas sita en José M. Salgueiro 821. Según libro de asistencias adjunto, a los efectos de tratar el único tema del Orden del Día.

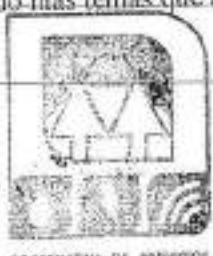
1-Distribución de cargos de los Consejeros electos en la última Asamblea Gral. Ordinaria.

1- Seguidamente el Sr. Consejero Ferreyra Darío O. toma la palabra y solicita al Sr. Echenique Marcelo que haga lectura de la lista de Consejeros Titulares y Suplentes, Síndicos Titular y Suplentes electos en la última Asamblea General Ordinaria de fecha 09 de junio de 2022. Acto seguido El Sr. Ferreyra Darío O. saluda y agradece a todos los integrantes de la lista, Consejeros electos en Asamblea por tener ese gran compromiso y vocación de servicio para trabajar por el bien de la Institución.

Continuando con la dinámica de la reunión y por un consenso unánime de moción de los Consejeros presentes, aduciendo que los cargos que hasta el momento tenían se ha desempeñado por cada uno responsablemente, en su gestión y estuvo muy a gusto con el equipo de trabajo y también se considera quizás un cambio de nombre en alguna de las Autoridades nos llevaría a hacer trámites administrativos especialmente bancarios que restan tiempo a la dinámica. Por lo que en dicha mesa la moción de los Consejeros. Se resuelve sin objeciones la siguiente conformación del Consejo de Administración a saber: PRESIDENTE: Ferreyra Darío O., VICEPRESIDENTE: Ahumada Daniel H., SECRETARIO: Echenique Marcelo A., PROSECRETARIO, Miguez Favio D., TESORERO: Brizio Mario A., PROTESORERO: Defilippi Gustavo, VOCALES TITULARES: Tribiani Gabriel J., Dequino Darío F. y Bordunale Carlos A.; VOCALES SUPLENTE: Velez Juan P, Villalón Ricardo y Rivero Néstor. SÍNDICA TITULAR Chiappero Elsa G. y , SINDICO SUPLENTE: Carbone Gustavo.

Siendo la hora 20:35 y no habiendo más temas que tratar se da por finalizada la reunión.

MARCELO ECHENIQUE
SECRETARIO



DARIO O. FERREYRA
PRESIDENTE

El presente es una copia auténtica de lo que he visto
12 AGO. 2022
DIA DE MES DE AÑO
LUDAS



NOR - PAC 25

EDUARDO SERGIO ROCHA
JUEZ DE PAZ

Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	Vigencia:
1693/5.0	xx	Secr. Innovación y Modernización	Dic 2016

Expediente N° 0730-081944/2022/R1

1.- CONDICIONANTES GENERALES –ASPECTOS NORMATIVOS DE APLICACIÓN.

En base a la documentación provista por el recurrente según obra en el expediente de referencia, se informa que, para gestionar la aprobación por parte de la Administración Provincial de Recursos Hídricos para el loteo pretendido en temas de su incumbencia, el marco de lo establecido en el Decreto Provincial N° 1693/2016, se establecen los siguientes condicionantes bajo la normativa de aplicación según se detalla:

A) Normativa de aplicación respecto a la FACTIBILIDAD DE FUENTE:

- Decreto 529/94
- Decreto 4560-c-1955
- Resolución Di.P.A.S 646/05
- Resolución SRH 174/2016
- Ley Prov. 8548 y Código de aguas.
- Resolución SRH 428/2015

B) Normativa de aplicación respecto a la FACTIBILIDAD DE VERTIDO:

- Decreto 847/2016

C) Normativa de aplicación respecto al PROYECTO DE MANEJO DE ESCORRENTÍAS:

- Resolución DPH 1225/1954 (Dec. Prov. 3780-C-1952)
- Resolución SRH 111/2014

D) Normativa de aplicación respecto a la determinación de línea de ribera, línea de riesgo hídrico y/o deslinde de dominio público provincial.

- Resolución SRH 077/2015 – Dec. Prov. 868/2015
- Res Di.P.A.S 0025/94; 174/94; 444/05.
- Resoluciones particulares conforme el caso sea de aplicación a consultar en Dpto. Límites y Restricciones al Dominio.

Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	Vigencia:
1693/5.0	xx	Secr. Innovación y Modernización	Dic 2016

2.- IDENTIFICACIÓN

1.Nombre del lote: "Altos del Chañar III". Localidad de James Craik. -

2.Nomenclatura: Dpto: 33 - Ped: 05 - 441536 - 455122.

3.Coordenadas Geográficas del Inmueble: (Red Geodésica Oficial - wgs84 - Gauss-Kruger Faja 4 extendida meridiano central o de contacto - 63° de longitud) Vértices de Polígono del Inmueble:

32°10'7.26"S 63°28'36.95"O



3.- FACTIBILIDAD DE FUENTE

- b) El proyecto implica la provisión de agua de una FUENTE EXISTENTE y el prestador minorista no se abastece de un sistema de ACUEDUCTO

	Documento	Ítem
<input checked="" type="checkbox"/>	Factibilidad Técnica del prestador minorista del servicio de agua potable. Proyecto, cómputo y presupuesto de las obras de infraestructura requeridas para el Servicio de Agua Potable. Emitido por el prestador.	F1
<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis y declaración del caudal diario comprometido emitido por el prestador minorista (DEMANDA)	F2
<input checked="" type="checkbox"/>	Descripción del sistema y fuentes de donde extrae agua - Declaración de caudal diario disponible emitidos por el prestador minorista (OFERTA)	F3
<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis físico-químico-microbiológico del agua que se proveerá al loteo proyectado con antigüedad menor a 6 meses	F4
<input checked="" type="checkbox"/>	Certificado de no inundabilidad otorgado por el Municipio/Comuna/Com Regional	F5

4.- FACTIBILIDAD DE VERTIDO

a) Solicitud de Factibilidad de Vertido

	Documento	Ítem
Servicio de agua potable	<input type="checkbox"/> Plano conforme a obra de instalaciones hidráulicas/sanitarias/redes si ya son existentes	V1
	<input type="checkbox"/> Certificado de Habilitación, funcionamiento y conexión de las instalaciones si ya son existentes	V2
	<input type="checkbox"/> Análisis físico-químico-microbiológico del agua potabilizada que se provee al loteo proyectado con antigüedad menor a 6 meses si se abastece de instalaciones ya existentes.	V3
Desagües cloacales y PTLC	<input type="checkbox"/> Comprobante Canon 60%	V4
	<input type="checkbox"/> Documentación Técnica según Dec 847/16 anexo II	V5
	<input type="checkbox"/> Planos conforme a Dec 847/2016 Anexo II Punto 4	V6
	<input type="checkbox"/> Plano conforme a obra de las obras hidráulicas/sanitarias/redes si ya son existentes, para los efluentes cloacales. Certificado de habilitación y funcionamiento y conexión de las instalaciones para evacuación y tratamiento de efluentes cloacales si ya son existentes.	V7

b) Se hará sistema individual de tratamiento y vertido de líquidos cloacales

	Documento	Ítem
<input type="checkbox"/>	Plano conforme a obra de instalaciones hidráulicas/sanitarias/redes si ya son existentes	V1
<input type="checkbox"/>	Certificado de Habilitación, funcionamiento y conexión de las instalaciones para la provisión de agua potable si ya son existentes	V2
<input type="checkbox"/>	Análisis físico-químico-microbiológico del agua potabilizada que se provee al loteo proyectado con antigüedad menor a 6 meses si se abastece de instalaciones ya existentes.	V3

5.- PROYECTO DE MANEJO DE ESCORRENTÍAS

	Documento	Ítem
<input type="checkbox"/>	Nota de Compromiso de presentación conforme a obra	E1
<input type="checkbox"/>	Legajo de Proyecto según ley 5589/73	E2

6.- LÍNEA DE RIBERA

¿Requiere definición de Línea de Ribera/Deslinde de Dominio Público jurisdicción de la A.P.R.Hi. y/o Línea de Riesgo Hídrico?

a) NO

Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	Vigencia:
1693/5.0	xx	Secr. Innovación y Modernización	Dic 2016

7.- Observaciones Particulares:

EN CUANTO A LA FACTIBILIDAD DE FUENTE:

- De acuerdo con la Planilla Nota de Rogación, indican Fuente pretendida: Fuente existente SIN sistema de acueducto. Por lo expuesto, esta Área solicita, al Recurrente:

ITEM F1: Factibilidad técnica emitida por el prestador del servicio de agua potable con sello y firma del representante técnico y legal. En dicho documento debe constar el número de parcelas a las que le otorga factibilidad haciendo adecuada referencia al inmueble a lotear. Ver definición Resolución 646/05 Di.P.A.S.

De ser requeridas obras de infraestructura para prestar el servicio de agua potable en el loteo proyectado, debe presentar **proyecto, cómputo y presupuesto** de las mismas, debe estar suscripto por representante técnico del prestador del servicio de agua potable y visado por el colegio profesional. El proyecto debe cumplir mínimamente con el artículo 207 de la ley 5589 en cuanto a la documentación que debe incluir.

Observaciones particulares: se cuentan 20 lotes destinados a unidades habitacionales. La Factibilidad Técnica deberá contemplar esto, siendo emitida para 20 conexiones (20 m³/día).

ITEM F2: Análisis y declaración del **caudal diario comprometido** (consumo existente y comprometido dentro de su área de prestación) emitido por el prestador del servicio de agua potable (suscripto por representante técnico) en m³/día. Para el cálculo se deben considerar las conexiones existentes (incluyen las parcelas, así como las unidades de pH servidas) y las conexiones comprometidas (deben incluir parcelas frentista y no frentista a cañería y lotes de proyectos de fraccionamiento con compromiso del prestador).

Si el área de prestación está sectorizada por fuentes (ver ITEM F3), el análisis y declaración de caudal comprometido deberá efectuarse por sector.

ITEM F3: Descripción del sistema y fuentes de donde extrae agua para el servicio para uso doméstico. Declaración de **caudal diario disponible** en m³/día emitida por el prestador del servicio de agua potable (suscripto por representante técnico). Debe individualizar las fuentes de donde extrae agua con una declaración del caudal diario disponible por fuente, debe aclarar, de no estar todo el sistema interconectado, puntualmente desde qué fuente proveerá al loteo, aclarando debidamente por sector, el caudal diario disponible.

ITEM F4: Análisis físico-químico-microbiológico del agua que se proveerá al loteo proyectado con una antigüedad menor a 6 (seis) meses. Debe estar suscripto por profesional con incumbencia en la materia y por representante del prestador, contemplar la Resolución N° 174/2016 de la Secretaría de Recursos Hídricos (considerando las posibilidades naturales/artificiales de contaminación de la fuente particular). Se debe proveer a cada parcela con un metro cúbico diario de agua potable para consumo doméstico.

ITEM F5: Certificado de No Inundabilidad otorgado por el municipio. El mencionado certificado deberá hacer referencia adecuadamente al/los inmuebles a lotear, y estar suscripto por funcionario con competencia.

ITEM V1, V2, V3: Se debe cumplimentar con estos ITEM si el nuevo loteo cuenta total o parcialmente con la infraestructura para abastecer agua potable ejecutada, habilitada y funcionando. Es decir, el nuevo loteo se abastece a través de infraestructura existente. En tal caso, en relación a la infraestructura existente, se debe incorporar:

ITEM V1: Plano conforme a obra de instalaciones hidráulicas/sanitarias/redes, suscripto por el representante técnico del prestador del servicio de agua potable. El mismo debe estar visado por el colegio profesional.

ITEM V2: Certificado de habilitación, funcionamiento y conexión de las instalaciones para abastecimiento de agua potable, suscripto por el representante técnico del prestador del servicio de agua potable.

ITEM V3: Ver ITEM F4.

ÁREA CONTROL Y REGULACIÓN DEL SERVICIO.

En las presentes actuaciones se tramita la Factibilidad de Agua Potable para el desarrollo urbanístico Altos del Chañar III, ubicado en la localidad de James Craik, departamento Tercero Arriba. Son 20 lotes.

Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	Vigencia:
1693/5.0	xx	Secr. Innovación y Modernización	Dic 2016

Se solicita al recurrente presentar toda la documentación y requerimientos indicados en Anexo A - I.P.C de esta Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi.) adjunto al presente informe.

ÁREA EXPLOTACIÓN DEL RECURSO.

EN RELACIÓN AL MANEJO DE ESCORRENTÍAS:

Vistas las actuaciones en el expediente de referencia, en el cual el recurrente, presenta documentación de inicio de un trámite para un Loteo "Altos del Chañar III", Localidad James Craik, Dpto. Tercero Arriba, se hacen las siguientes observaciones:

- El proyecto de fraccionamiento **NO ha previsto un espacio verde** para regulación de los excedentes hídricos generados por la propia urbanización. Las parcelas que totalizan una Sup. 0.77Ha, que se pretende urbanizar, no han contemplado espacios verdes en los bajos naturales para la regulación de los incrementos que genere el loteo.
- Se deberá rediseñar el fraccionamiento propuesto para la urbanización contemplando espacios verdes en los bajos naturales dentro del predio para ser utilizados como obras de regulación de los excedentes hídricos que genere el loteo. Caso contrario dado el tamaño de la urbanización se deberá presentar una conformidad avalada por autoridad competente del municipio, de que la infraestructura de drenaje permite el manejo adecuado de los incrementos que genere la urbanización.
- El loteo colinda con el Camino Secundario S222, se advierte que toda descarga a la cuneta del camino deberá estar regulada manteniendo las condiciones naturales previas al loteo. De realizar descargas no reguladas, dado el tamaño de la urbanización, se deberá presentar una conformidad del concesionario de la vía, autorizando las mismas.
- Se recuerda que por normativa de esta Administración se debe cumplir que el impacto hidrológico hacia aguas abajo del emprendimiento sea nulo. Los proyectos de Loteos deben prever Lagunas de Regulación ubicadas en los bajos naturales dentro de la propiedad, en espacios de dominio público.

Para el Estudio de Escurrimientos Superficiales del emprendimiento, se solicita al recurrente presentar toda la documentación y requerimientos indicados en Anexo B - I.P.C de esta Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi.) adjunto al presente informe.

ÁREA ESTUDIOS Y PROYECTOS DE OBRAS HIDRÁULICAS MULTISECTORIALES.

EN RELACIÓN A LA FACTIBILIDAD DE VERTIDO:

Vistas las actuaciones en el expediente de referencia, se informa que se encuentran vigentes los Estándares y Normas sobre Vertidos para la Preservación del Recurso Hídrico de la Provincia, aprobadas por Decreto Provincial N° 847/2016. Por tal motivo, esta Área solicita al recurrente:

Original o copia certificada de factibilidad de conexión a red cloacal otorgada por el organismo correspondiente.

Caso contrario, deberá presentarse lo que a continuación se detalla:

a) Certificado de No-Factibilidad de Conexión a la red colectora cloacal.

b) Además, se deberá presentar lo requerido para gestionar Factibilidad de Vertido de Efluentes según lo detallado en el Anexo C - I.P.C - Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi.) - Requerimientos para la Factibilidad de Vertido de efluentes, conforme Decreto N° 847/16.

ÁREA FACTIBILIDAD DE USO INDUSTRIAL Y OTROS.

Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	Vigencia:
1693/5.0	xx	Secr. Innovación y Modernización	Dic 2016

OBSERVACIONES GENERALES:



Toda documentación y estudio presentado deberá estar debidamente firmado y sellado en original (titular o representante legal y profesional interviniente) y toda fotocopia debidamente autenticada (juez de paz, escribano habilitado o policía). Además, todo proyecto deberá estar debidamente Colegiado.

Tanto para el proyecto de Red de distribución de Agua Potable como para el Proyecto Vial-Hidráulico correspondiente al manejo de esorrentías, y si corresponde, para el Proyecto de Red colectora Cloacal, debe presentarse además de la documentación técnica:

Cómputo y Presupuesto, Cuadro y Curvas de Avance conforme al formato que se detalla en Anexo D, unificando la fecha de presupuesto (mes/año) e indicando fecha de inicio de las correspondientes obras.

PALERMO Fecha:
Marcelo 2022.05.13
Andres 12:37:33 -03'00'

Firma y Aclaración

	<h1>Informe Previo Condicionado</h1>			
	Cód.: 1693/5.0	Orden de presentación: xx	Aprobado por: Sec. Innovación y Modernización	

Anexo A – I.P.C - Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi.) Requerimientos para los Prestadores del servicio de Agua con Fuente Subterránea existente

Se deberá presentar informe emitido y suscripto por el prestador constituido de agua potable, el cual deberá contener el siguiente detalle:

PROVISIÓN DE AGUA POTABLE

- Cantidad de perforaciones y/o tomas de agua existentes y declaradas ante la Administración Provincial de Recursos Hídricos.
- Si a la fecha existe perforación no habilitada o con trámite inconcluso ante esta Administración que aporte al sistema de provisión de agua potable del sistema, se deberá proceder a su habilitación y/o finalización del trámite, según corresponda y establezca la normativa vigente.
- Coordenadas o plano de ubicación de las perforaciones existentes y de las tomas de agua.
- Caudal horario extraído de cada una de ellas.
- Cantidad de conexiones activas al día de la fecha y correspondientes a viviendas unifamiliares.
- Cantidad de conexiones destinadas a industrias, comercios y/o establecimientos de servicio. Caudal total mensual o anual suministrado a estas conexiones.
- Cantidad de conexiones ya comprometidas.
- Cantidad de sitios baldíos (sin contar las conexiones ya comprometidas) dentro del radio servido.

NOTA: no incluir en cantidad de sitios baldíos y/o conexiones ya comprometidas, las conexiones previstas en el presente emprendimiento.

ANÁLISIS FÍSICO – QUÍMICO



De cada una de las perforaciones y/o tomas de agua en funcionamiento:

- Las muestras de agua serán extraídas a boca de pozo de cada una de las perforaciones utilizadas.
- Las muestras de agua de tomas superficiales serán extraídas antes de su entrada a canal, filtro o depósito.
- Se realizarán análisis físico químico completo (aniones y cationes) en laboratorio de organismo oficial.
- El protocolo de análisis tendrá la firma de responsable habilitado y se presentará en original copia autenticada o certificada.
- El protocolo de análisis llevará la exacta procedencia de la muestra, ya sea por coordenadas o por número de pozo, y/o nombre de toma en coincidencia con las coordenadas u otra referencia ya declaradas por el prestador.
- La antigüedad de la fecha de extracción de la muestra será inferior a los seis (6) meses.
- La Administración Provincial de Recursos Hídricos se reserva la facultad de requerir un análisis adicional, por situaciones de mezcla o particularidades que permitan complementar la información requerida para validar la fuente disponible para el emprendimiento.

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

De cada una de las perforaciones y/o tomas de agua en funcionamiento:

- Las muestras serán extraídas a boca de pozo de cada una de las perforaciones utilizadas.
- Las muestras de agua de tomas superficiales serán extraídas antes de su entrada a canal, filtro o depósito.



	<h1>Informe Previo Condicionado</h1>			
	Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	
1693/5.0	xx	Sec. Innovación y Modernización	Dic 2016	

Anexo A – I.P.C - Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi.) Requerimientos para los Prestadores del servicio de Agua con Fuente Subterránea existente

- La extracción, guarda y transporte de las muestras se realizará de manera adecuada y según normativa y especificaciones brindadas por el laboratorio seleccionado.
- La determinación mínima comprende E. Coli, bacterias coliformes totales, aerobias heterótrofas, bacterias ferruginosas y pseudomonas aeruginosas.
- La Administración Provincial de Recursos Hídricos se reserva la facultad de requerir un análisis adicional, por situaciones de mezcla o particularidades que permitan complementar la información requerida para validar la fuente disponible para el emprendimiento.

SISTEMA DE PROVISIÓN DE AGUA

- Se debe informar si el sistema se halla sectorizado. En caso afirmativo, para cada sector se informará de manera separada los puntos detallados en los párrafos superiores, aclarándose a partir de cual sector será provisto el emprendimiento.
- Se deben citar las perforaciones que posean caudalímetro.
- Se deben citar las perforaciones conectadas de forma directa a la red de distribución.
- En caso de perforaciones conectadas directamente a la red de abastecimiento y que por razones constructivas no permitan la extracción de muestra de agua en boca de pozo, la muestra será extraída en el primer punto factible ubicado aguas abajo del punto de conexión.
- Si las perforaciones no son las utilizadas por prestador constituido, sino que se ubican en terrenos privados, puede ocurrir que se encuentren declaradas. En ese caso se presentará copia del Permiso de Uso de Agua Subterránea o copia del cedulón de pago del canon de agua de cada perforación. Se dará cumplimiento al artículo 60 de la Resolución 428/2016: “en el caso de perforaciones para abastecimiento de agua potable a emprendimientos privados de futuros centros poblados o a urbanizar, el ensayo de bombeo final, a caudal constante, se realizará entre los meses setiembre a noviembre y según se comporte el régimen pluviométrico, tendrá una duración de 72 horas y se otorgará un plazo no mayor de 24 horas para la recuperación total del nivel. Será realizado con la presencia de personal de esta A.P.R.Hi. La perforación deberá contar con el respectivo caudalímetro y todas las condiciones mínimas y necesarias para el desarrollo del trabajo, tales como la previsión del destino final del agua extraída, instalación eléctrica en correctas condiciones o bien grupo electrógeno adecuado y con la provisión del combustible necesario para la duración total del ensayo, bomba instalada y concordante con el caudal horario pretendido y con cargo al propietario”. Se extraerán muestras al principio del bombeo y al final de mismo y se realizarán análisis físico químicos en laboratorio de organismo oficial. Cada perforación que presente esta condición, para ser consideradas dentro de la oferta de agua que sustente la fuente del emprendimiento, deberán ser previamente registradas a titularidad del prestador constituido.

	<h1>Informe Previo Condicionado</h1>			
	Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	
	1693/5.0	xx	Sec. Innovación y Modernización	Dic 2016

Anexo B – I.P.C Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi) Requerimientos para el Proyecto de Manejo de Escorrentías Superficiales y Vial-Hidráulico

Se debe presentar el Proyecto de Manejo de Escorrentías Superficiales del emprendimiento (asociado al diseño vial – hidráulico), el cual deberá cumplir con el siguiente Esquema de Presentación exigido por la A.P.R.Hi., contemplando los siguientes lineamientos básicos:

A. Nota de Presentación:

El titular del loteo debe designar al profesional a cargo del proyecto, el cual debe ser un profesional habilitado, con incumbencia específica en la materia. A tal fin se debe detallar su nombre completo y matrícula.

La nota debe estar firmada por el titular del inmueble a lotear y por el profesional designado y autoridad competente del Municipio.

B. Nota de Compromiso de Presentación de Conformes a Obra:

Adjuntar una nota en donde el titular asume ante la Repartición el compromiso de presentar los planos conforme a obras, así como de comunicar fehacientemente cualquier modificación al proyecto. El modelo de nota se presenta como adjunto a este Esquema de Presentación. La nota debe estar firmada por el titular del inmueble a lotear.



C. Legajo del Proyecto:

La documentación requerida según lo detallado a continuación es necesaria para constituir un legajo de proyecto que cumpla con lo establecido en la legislación vigente (Ley Nº5589/73 – Código de Aguas de la Provincia de Córdoba).

Toda la documentación deberá estar ÍNTEGRAMENTE firmada por un profesional habilitado, con incumbencia específica en la materia, por el titular del inmueble a lotear y por autoridad competente del Municipio dentro del cual se ubica el loteo (Intendente, Jefe Comunal o Secretario de Obras Públicas).

El legajo de proyecto debe incluir:



1. **Memoria Descriptiva:** Incluyendo ubicación del emprendimiento, características de la zona de estudio, esquema del escurrimiento con detalle de los puntos de salida y enumeración de las obras proyectadas a ejecutar.
2. **Memoria de Cálculo:** La Memoria de Cálculo debe respetar los Lineamientos básicos exigidos por el área técnica evaluadora, siguiendo el siguiente ordenamiento:
 - **Introducción:** especificando cualquier dato del loteo que se considere relevante.
 - **Ubicación:** detallando claramente la ubicación del loteo, empleando planos catastrales e

	<h1>Informe Previo Condicionado</h1>			
	Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	
1693/5.0	xx	Sec. Innovación y Modernización	Dic 2016	

Anexo B – I.P.C Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi) Requerimientos para el Proyecto de Manejo de Escorrentías Superficiales y Vial-Hidráulico

imágenes satelitales, describiendo la zona y la existencia o no de cursos naturales, permanentes o temporarios.

- **Información Topográfica:** especificando el uso de cartas IGM, imágenes satelitales con curvas de nivel SRTM, Modelo Digital del Terreno (MDT) y levantamientos topográficos realizados en campaña, describiendo el instrumental empleado.
- **Delimitación de Cuencas:** Trazadas sobre la base cartográfica y topográfica, describiendo el sentido de los escurrimientos naturales en situación inicial (escenario natural) y con las eventuales modificaciones de los mismos en situación final (escenario urbanizado), con descripción de las zonas aguas abajo afectadas por la nueva urbanización.
- **Determinación de Parámetros Característicos** de las cuencas y cauces: se deberán incluir tablas especificando parámetros físicos (área, pendiente, longitud de cauce principal, etc.) y parámetros hidrológicos (según análisis del uso y ocupación del suelo de las áreas de contribución internas y externas al loteo, coeficientes de pérdidas para situación inicial y final según el método de transformación a emplear, tiempos de concentración, etc.). Se deberá especificar claramente el modelo de pérdidas que se emplea para la transformación lluvia-caudal, justificando la adopción de los parámetros y la formulación utilizada para la determinación del tiempo de concentración. En todos los casos se deberán especificar las unidades, en Sistema Métrico Internacional.
- **Determinación de Lluvia de Diseño:** Se deberá especificar a partir de qué curvas I-D-F se generan, y su determinación para la duración adoptada (justificando claramente la elección de la misma) para los períodos de recurrencia exigidos en los lineamientos básicos (función básica y función complementaria).
- **Presentación del Esquema Hidrológico del Sistema:** se recomienda, para la clara interpretación del sistema hidrológico, presentar el esquema de disposición de las cuencas y cauces y el sentido de los escurrimientos hasta el punto de salida (emisario final).
- **Modelo de Cálculo de Caudales:** detallar la metodología de cálculo y el modelo computacional empleado en el estudio de transformación lluvia-caudal. Se deberán emplear para la modelación hidrológica el software HEC-HMS, perteneciente al Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos o el software SWMM perteneciente a la EPA (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos). Ambos programas de libre descarga, empleados y probados a nivel mundial para el diseño de este tipo de sistemas. Se deberán presentar de manera clara y en detalle en una misma tabla resumen los resultados de caudales pico para todos los elementos hidrológicos componentes del sistema (cuencas y eventualmente cauces) para las recurrencias



	<h1>Informe Previo Condicionado</h1>			
	Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	
1693/5.0	xx	Sec. Innovación y Modernización	Dic 2016	

Anexo B – I.P.C Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi) Requerimientos para el Proyecto de Manejo de Escorrentías Superficiales y Vial-Hidráulico

correspondientes a la función básica (Tr 100 años) y para función complementaria (Tr 5 años en colectoras de circulación local, Tr 10 años en avenidas de circulación arterial), comparando la situación natural, el estado urbanizado y el escenario urbanizado regulado y el porcentaje de incremento registrado. La tabla resumen de caudales debe ser acompañada con los registros gráficos de los Hidrogramas generados para cada escenario. Deberán especificarse las unidades de los resultados en Sistema Métrico Internacional.

- **Detalle de las obras de regulación propuestas y resultados obtenidos:** se deberá detallar el diseño de las obras de regulación propuestas, su ubicación específica y dentro del esquema hidrológico, características de funcionamiento y estructuras de ingreso y salida (conducciones, saltos, vertedero, descargadores de fondo, etc.). Seguidamente, se presentarán los resultados tal como se especificó en el punto anterior, incluyendo el escenario urbanizado con las estructuras de retardo. Se deberán mostrar los hidrogramas de funcionamiento de cada una de las lagunas de retardo proyectadas. Las estructuras de retardo proyectadas deberán verificar un correcto funcionamiento para recurrencias de: Cota de Coronamiento (Tr 100 años, con una revancha mínima de 15 cm), Cota del Vertedero (Tr 25 años) sin funcionamiento, Diseño del Descargador de Fondo (Tr 5 años). La Laguna deberá diseñarse para regular la crecida de 25 años de recurrencia. En caso de proyectarse lagunas de retardo, las mismas deberán disponerse en espacios públicos.
- **Verificación Hidráulica del Diseño Vial:** se especificará el perfil tipo de las calles y calzadas (detallando su geometría), el tipo de pavimento y cordones cuneta. La verificación hidráulica se realizará para todos los tramos del diseño vial interno del loteo, empleando el caudal de diseño obtenido del estudio de transformación lluvia- caudal en el sector más crítico de cada calzada para recurrencias de 100 y 5 o 10 años (función básica y complementaria). Se podrá emplear a tal fin planillas o software en base a formulación de Manning, y en casos específicos podrá ser exigible la presentación de modelación de la longitud completa de la calzada con software tipo HEC-RAS. De igual manera se exigirá este modelo para canales y conductos de desagüe, en caso de proyectarse. El límite de inundación para la función básica (Tr 100 años) no deberá superar el umbral de la vivienda más baja, mientras que el límite de inundación para la función complementaria (Tr 5 o 10 años) no deberá superar el cordón de la vereda.



Ningún proyecto puede transferir su impacto a otro punto de la cuenca a la que pertenece, por lo que los incrementos de caudales deberán amortiguarse dentro del emprendimiento (se consideran como obras hidráulicas a todas las definidas por Ley N° 5589/73 – Código de Aguas de la Provincia de Córdoba: Art. 206 del Libro VI – OBRAS HIDRÁULICAS. Se incluyen en esta definición: canales,

	<h1>Informe Previo Condicionado</h1>			
	Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	
1693/5.0	xx	Sec. Innovación y Modernización	Dic 2016	

Anexo B – I.P.C Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi) Requerimientos para el Proyecto de Manejo de Escorrentías Superficiales y Vial-Hidráulico

cordones cuneta, lagunas de retardo, albardones, alcantarillas, sumideros, conductos subterráneos de evacuación, entre otros).

3. Pliego Particular de Especificaciones Técnicas: deberá incluir todos los ítems correspondientes a las obras proyectadas, y su enumeración y unidades de cómputo se deberán corresponder con la del Cómputo y Presupuesto.
4. Cómputo y Presupuesto: Conforme al Esquema de itemizado establecido por Resolución APRHI N°61/2019 o la que a futuro la reemplace. Deberá presentarse en formato digital los siguientes documentos que permitan el control y verificación de las cantidades computadas:
 - Planilla de cómputo en formato Excel.
 - Planos de las Obras que conforman el proyecto de drenaje, vialidad, obras de regulación, etc. En formato DWG versión 2013.
5. Cronograma de las Obras Proyectadas: deberá contemplar todas las obras proyectadas, para su ejecución dentro de un plazo razonable con la urbanización.
6. Planos: como mínimo se deberán incluir los siguientes planos:
 - Plano General de Ubicación
 - Plano esquemático de macro-drenaje (detallando todas las cuencas de aporte al loteo, externas e internas y su nomenclatura coincidente con la especificada en la Memoria de Cálculo).
 - Plano esquemático de micro-drenaje (en escenario natural y escenario urbanizado, detallando los sentidos de escurrimiento hacia el emisario final y eventualmente la ubicación de las obras de retardo proyectadas).
 - Planialtimetría General del Diseño Vial (sobre la topografía relevada, incluyendo perfiles longitudinales y transversales de calzadas).
 - Planos generales y de detalle de las obras proyectadas para la gestión de excedentes (obras de retardo y sus estructuras de ingreso y salida de caudales, en planta y cortes).-

	<h1>Informe Previo Condicionado</h1>			
	Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	
1693/5.0	xx	Sec. Innovación y Modernización	Dic 2016	

Anexo C- I.P.C Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi) Requerimientos para la Factibilidad de Vertido de efluentes, conforme Decreto Nº 847/16

Documentación administrativa:

- Designación del o los profesionales (firmada por el profesional y el responsable legal). El profesional deberá estar inscripto en el Registro Temático de Consultores Ambientales o el que a futuro lo reemplace, para lo cual deberá presentar el correspondiente certificado en el que conste su inscripción y su habilitación al día.
- Comprobante de Pago del 60 % del Canon.

Documentación técnica:



La presentación debe constar de la documentación que corresponda de acuerdo al cuerpo receptor que se pretende utilizar, tipo de establecimiento, ubicación y caudal de descarga. La documentación técnica deberá estar firmada en todas sus hojas por el profesional responsable y el titular del establecimiento y deberá estar visada por el Colegio que represente al profesional responsable, el cual deberá tener incumbencia específica en la materia. DEBE CONSTAR NÚMERO DE LOTES Y LAS UNIDADES HABITACIONALES, sin inconsistencias con la documentación que respalda el proyecto de fraccionamiento.

Con relación al cuerpo receptor de los efluentes:

- Descarga a un cuerpo de agua superficial: Caracterización hidrológica y de calidad del cuerpo receptor. Localización de tomas de agua y/o balnearios en las cercanías de la obra de descarga y su distancia respecto de las mismas, así como distancias a centros poblados. Determinación de los caudales de vertido iniciales y de las futuras ampliaciones previstas. Modelación de calidad de agua teniendo en cuenta el impacto del vertido, utilizando un programa específico y planteando distintos escenarios. Documentación específica necesaria para evaluar este tipo de cuerpo receptor.
- Uso del subsuelo como cuerpo receptor: Documentación hidrogeológica necesaria para evaluar esta disposición final de efluentes, se realizará el análisis del impacto del vertido sobre el medio que incluirá el modelo de transporte de contaminantes en el subsuelo como medio receptor. Determinación de los caudales de vertido iniciales y de futuras ampliaciones previstas. Modelación de contaminantes en el cuerpo receptor. Se presentarán ensayos de absorción a la profundidad prevista, a caudal constante de terreno previamente saturado. Expresar los resultados en litros/hora/m². Características del pozo (plano en planta y corte). Se deberá incluir la caracterización del nivel freático: profundidades, y en caso de requerirse, variaciones estacionales, dirección de flujo de agua subterránea y análisis físico químico.
- Conductos pluviales o canales: Determinación de los caudales de vertido iniciales y futuras ampliaciones previstas. Traza, uso y características del conducto o canal y toda aquella documentación necesaria para evaluar esta disposición final de efluentes.

Para todas las presentaciones será necesario acompañar el estudio del impacto del vertido en el cuerpo receptor correspondiente.

En todos los casos, las modelaciones se realizarán considerando el caudal crítico (o nivel crítico) y la máxima producción o la población máxima proyectada a 20 años en el caso de vertidos de estaciones depuradoras de líquidos residuales.

	Informe Previo Condicionado			
	Cód.:	Orden de presentación:	Aprobado por:	
1693/5.0	xx	Sec. Innovación y Modernización	Dic 2016	

Anexo C- I.P.C Administración Provincial de Recursos Hídricos (A.P.R.Hi) Requerimientos para la Factibilidad de Vertido de efluentes, conforme Decreto Nº 847/16

Con relación a la característica del efluente:

Sólo para efluentes cloacales. Si para la disposición final se utilizan distintos sistemas de tratamiento en distintas épocas del año, se deberá proporcionar la descripción de los mismos.

Con relación al sistema de tratamiento:

Memoria descriptiva y de cálculo del sistema de tratamiento a implementar, de acuerdo a la caracterización de los efluentes a generar y el cuerpo receptor de la descarga.

Planos, según se detalla en el punto 4 del Decreto 847/2016 Anexo II:

4. Planos

A la documentación exigida anteriormente para la gestión de la Factibilidad de vertido o Autorización de vertido, independientemente del caudal volcado, se le anexará los planos correspondientes. Estos deberán presentarse en formato según Normas IRAM y deberán incluir como mínimo:

- Plano general de ubicación del establecimiento a escala con la ubicación del predio, instalaciones y cuerpo receptor (curso de agua, colector, infiltración).
- Plano de instalación sanitaria interna y su receptor final.
- Planos en planta y corte de cada unidad de tratamiento de efluentes a escala, incluyendo en todos los casos cámara de muestreo y aforo.




Los planos deberán tener el detalle necesario para la correcta interpretación de cada una de las instalaciones y de la totalidad del sistema de tratamiento y disposición final del efluente.

El profesional deberá adjuntar toda información complementaria que estime vital para la comprensión del sistema de tratamiento y disposición final del efluente.

En los casos no normados por el Decreto 847/2016 se tomarán como normas de referencia las del ENOHSa y organismos internacionales reconocidos.-




Anexo D A.P.R.Hi.

Requerimientos I.P.C. para el Cómputo, Presupuesto, Cuadro y Curvas de Avance de los Proyectos

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO							
 Loteo: Ubicación:		 Decreto 1833/18		 Ministerio de SERVICIOS PÚBLICOS			
Vigencia: Octubre 2019							
Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	PRECIO		
					PARCIAL	SUBTOTAL	
OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA AGUA POTABLE							
1	Excavación de zanja en terreno no clasificado / suelo cohesivo, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	ml.		\$ -			
2	Excavación de zanja en roca masiva, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	ml.		\$ -			
3	Provisión, acarreo e instalación de cañerías para red de distribución de agua potable PN6, incluyendo asiento de arena, malla de advertencia, pruebas hidráulicas, desinfección, anclajes y accesorios:			\$ -			
3.1	PVC Ø50 mm	ml.		\$ -			
3.2	PEAD Ø50 mm	ml.		\$ -			
3.3	PVC Ø63 mm	ml.		\$ -			
3.4	PEAD Ø63 mm	ml.		\$ -			
3.5	PVC Ø75 mm	ml.		\$ -			
3.6	PEAD Ø75 mm	ml.		\$ -			
3.7	PVC Ø90 mm	ml.		\$ -			
3.8	PEAD Ø90 mm	ml.		\$ -			
3.9	PVC Ø110 mm	ml.		\$ -			
3.10	PEAD Ø110 mm	ml.		\$ -			
3.11	PVC Ø160 mm	ml.		\$ -			
3.12	PEAD Ø160 mm	ml.		\$ -			
4	Tapada, relleno y compactación de zanja, conforme a requerimientos de densidad exigibles por normativa vigente.	ml.		\$ -			
5	Provisión, acarreo y colocación de válvula esclusa tipo Euro 20 incluyendo anclaje, caño campana / cámara de alojamiento, brasero / marco y tapa, caja de acceso y accesorios:			\$ -			
5.1	V.E. DN50 para PVC Ø50 mm	ud.		\$ -			
5.2	V.E. DN65 para PVC Ø63 mm	ud.		\$ -			
5.3	V.E. DN65 para PVC Ø75 mm	ud.		\$ -			
5.4	V.E. DN80 para PVC Ø90 mm	ud.		\$ -			
5.5	V.E. DN100 para PVC Ø110 mm	ud.		\$ -			
5.6	V.E. DN150 para PVC Ø160 mm	ud.		\$ -			
6	Construcción de cámara de desagüe, incluyendo provisión, acarreo y colocación de válvula esclusa, ramal de derivación, curva, cañería, marco y reja, brasero, anclaje, bulonería y todos los accesorios que correspondan.			\$ -			
6.1	V.E. DN50 para PVC Ø50 mm	ud.		\$ -			
6.2	V.E. DN50 para PVC Ø63 mm	ud.		\$ -			
6.3	V.E. DN50 para PVC Ø75 mm	ud.		\$ -			
6.4	V.E. DN65 para PVC Ø90 mm	ud.		\$ -			
6.5	V.E. DN65 para PVC Ø110 mm	ud.		\$ -			
6.6	V.E. DN80 para PVC Ø160 mm	ud.		\$ -			
7	Provisión, acarreo y colocación válvula de aire a triple efecto Ø80 mm, incluyendo ramal de derivación, curva, cámara de alojamiento, marco y tapa, anclaje, válvula seccionadora, bulonería y todos los accesorios que correspondan.	ud.		\$ -			
8	Provisión, acarreo y colocación de hidrante a Resorte Completo DUAL para PVC/PEAD DN75 mm, incluyendo ramal de derivación, marco y tapa, anclaje, válvula seccionadora y todos los accesorios que correspondan.	ud.		\$ -			
9	Provisión, acarreo e instalación de conexión domiciliaria, incluyendo excavación y tapada, collar de toma en carga, racord, conducción (chicote) de polietileno, caja de alojamiento de conjunto llave - medidor, llave esférica de corte y todos los accesorios que se requieran:			\$ -			
9.1	Conexión domiciliaria corta	ud.		\$ -			
9.2	Conexión domiciliaria larga	ud.		\$ -			
10	Sistema de bombeo para presurización de red s/especificaciones particulares.	gl.		\$ -			
11	Instalaciones eléctricas / electromecánicas	gl.		\$ -			
12	Cruces especiales s/normativa vigente	gl.		\$ -			
13	Ejecución de empalme a red existente	gl.		\$ -			
14	Plantas / sistemas de tratamiento especiales s/proyecto (detallar todos los componentes en sub ítemizado, incluyendo desde cámara de carga hasta punto de empalme para entrega al sistema)	gl.		\$ -			




Anexo D A.P.R.Hi.

Requerimientos I.P.C. para el Cómputo, Presupuesto, Cuadro y Curvas de Avance de los Proyectos

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO							
 Loteo: Ubicación:		 Decreto 1833/18		 Ministerio de SERVICIOS PÚBLICOS			
Vigencia: Octubre 2019							
Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	PRECIO		
					PARCIAL	SUBTOTAL	
OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LÍQUIDOS CLOACALES					0		
15	Excavación de zanja en terreno no clasificado / suelo cohesivo, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	m ³		\$ -			
16	Excavación de zanja en roca masiva, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	m ³		\$ -			
17	Excavación en terreno no clasificado / suelo cohesivo, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente con depresión de acuífero freático y entibados	m ³		\$ -			
18	Provisión, acarreo e instalación de cañerías para red de colectora de líquidos cloacales, incluyendo piezas especiales, asiento de arena, mallas de advertencia, pruebas hidráulicas y todos los accesorios que correspondan:			\$ -			
18.1	PVC Ø160 mm	ml.		\$ -			
18.2	PVC Ø200 mm	ml.		\$ -			
18.3	PVC Ø250 mm	ml.		\$ -			
18.4	PVC Ø315 mm	ml.		\$ -			
19	Provisión, acarreo e instalación de cañería de PVC cloacal con junta elástica Ø110 mm para conexión domiciliaria. Incluye ramal de derivación, curva, cañería, tapa y todos los accesorios que correspondan:			\$ -			
19.1	PVC Ø160 mm	ud.		\$ -			
19.2	PVC Ø200 mm	ud.		\$ -			
19.3	PVC Ø250 mm	ud.		\$ -			
19.4	PVC Ø315 mm	ud.		\$ -			
20	Tapada, relleno y compactación de zanja, conforme a requerimientos de densidad exigibles por normativa vigente.	m ³		\$ -			
21	Bocas de registro completa de H° sobre cañería colectora a gravedad, incluye cojinete, armadura para tapa, estucados, marco y tapa de hierro ductil y todos los accesorios que correspondan:			\$ -			
21.1	Profundidad menor a 2,50 m	ud.		\$ -			
21.2	Profundidad mayor o igual a 2,50 m	ud.		\$ -			
22	Sistema de bombeo s/especificaciones particulares.	gl.		\$ -			
23	Instalaciones eléctricas / electromecánicas.	gl.		\$ -			
24	Cruces especiales s/normativa vigente	gl.		\$ -			
25	Empalmes especiales a instalaciones existentes	ud.		\$ -			
26	Plantas depuradoras s/proyecto (detallar todos los componentes en sub ítemizado, incluyendo desde cámara de ingreso hasta estructuras especiales de descarga)	gl.		\$ -			
OBRAS HIDRAULICAS							
27	Movimiento de suelo para perfilado de rasante	m ³		\$ -			
28	Excavación de zanja para implantación de conducciones de desagüe, incluyendo el traslado y disposición final del material sobrante hasta una distancia de 10 km según normativa vigente.	m ³		\$ -			
29	Preparación, perfilado y compactación de base de asiento de conducciones y cámaras de inspección / empalme	m ³		\$ -			
30	Provisión, acarreo e instalación de conductos circulares de H°A° / PRFV / PEAD, incluyendo juntas especiales para conducción principal de desagües:			\$ -			
30.1	Ø800 mm	ml.		\$ -			
30.2	Ø1000 mm	ml.		\$ -			
30.3	Ø1200 mm	ml.		\$ -			
30.4	Ø1500 mm	ml.		\$ -			
31	Provisión, acarreo y ejecución de estructuras de H°A° para cabezales. Incluye todo lo necesario para su ejecución.	m ³		\$ -			
32	Excavación para canales / lagunas de retardo con medios manuales / mecánicos en suelos no clasificados.	m ³		\$ -			
33	Estructuras de control en lagunas de retardo (ingresos, descargas, vertederos, sistemas electromecánicos según especificaciones particulares).	gl.		\$ -			
34	Estructuras especiales de H°A° / Gaviones según proyecto (saltos, transiciones, disipadores, estructuras de descarga, etc.)	gl.		\$ -			
35	Ejecución de sumidero completo, incluyendo cama de arena de asiento, H° de limpieza, cantonera metálica, tubos de H°/PRFV/PEAD Ø600 mm de vinculación a la cámara de inspección.			\$ -			
35.1	SV2	ud.		\$ -			
35.2	SV3	ud.		\$ -			
35.3	SV4	ud.		\$ -			
36	Ejecución de cámaras de inspección / empalme de H°A° (o premoldeadas de PRFV donde se autorice expresamente)	gl.		\$ -			

Anexo D A.P.R.Hi.

Requerimientos I.P.C. para el Cómputo, Presupuesto, Cuadro y Curvas de Avance de los Proyectos

 Loteo: Ubicación:		CÓMPUTO Y PRESUPUESTO			 Vigencia: Octubre 2019			
Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	PRECIO			
					PARCIAL	SUBTOTAL		
37	Tapada, relleno y compactación de zanja, conforme a requerimientos de densidad exigibles por normativa vigente.	m ³		\$ -				
38	Provisión, acarreo y colocación de membrana geotextil para protección. Incluye todos los elementos y accesorios que correspondan.	m ²		\$ -				
39	Provisión, acarreo y colocación de gaviones. Incluye canastos, áridos y todos los elementos que correspondan	m ³		\$ -				
40	Provisión, acarreo y colocación de colchonetas. Incluye canastos, áridos y todos los elementos que correspondan	m ²		\$ -				
41	Provisión y colocación de hormigón simple para protección de canales / colchonetas / gaviones	m ³		\$ -				
42	Provisión, acarreo y colocación de enrocado de protección en canales.	m ²		\$ -				
43	Preparación, compactación y ejecución de base de asiento de hormigón de estructuras a ejecutar.	m ³		\$ -				
44	Provisión, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios para la ejecución de estructuras.			\$ -				
44.1	Hormigón armado	m ³		\$ -				
44.2	Hormigón simple	m ³		\$ -				
44.3	Mampostería	m ²		\$ -				
45	Relleno y compactación con suelo del lugar en estructuras ejecutadas.	m ³		\$ -				
46	Provisión, acarreo y colocación de compuertas metálicas tipo guillotina. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	gl.		\$ -				
47	Instalación eléctrica / eletromecánica para sistema de bombeo	gl.		\$ -				
OBRAS VIALES								
48	Movimiento de suelo para destape vegetal	m ³		\$ -				
49	Movimiento de suelo para desmonte	m ³		\$ -				
50	Movimiento de suelo para ejecución de terraplenes compactados	m ³		\$ -				
51	Perfilado y compactación de sub-rasante según normativa vigente exigible.	m ²		\$ -				
52	Ejecución de sub-base según normativa vigente exigible.	m ³		\$ -				
53	Ejecución de base granular según normativa vigente exigible.	m ³		\$ -				
54	Perfilado y ejecución de enripiado.	m ²		\$ -				
55	Ejecución de pavimento de asfalto s/normativa vigente.	m ²		\$ -				
56	Ejecución de pavimento de hormigón de 15 cm s/normativa vigente.	m ²		\$ -				
57	Ejecución de pavimento intertrabado de adoquines de hormigón. Incluye provisión y colocación de arena, compactación y todo lo necesario para su ejecución	m ²		\$ -				
58	Ejecución de cordón cuneta y badenes de hormigón (15 cm de espesor)	m ²		\$ -				
59	Resolución de interferencias (detallar)	gl.		\$ -				

\$ 0,00

Anexo D A.P.R.Hi.

Requerimientos I.P.C. para el Cómputo, Presupuesto, Cuadro y Curvas de Avance de los Proyectos



Vigencia: Mayo 2019

CUADRO DE AVANCE

CUADRO DE AVANCE MENSUAL POR ITEM											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
TOTAL					\$ -

%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

* EL PORCENTAJE DE AVANCE SERA CALCULADO SOBRE EL RESPECTIVO ITEM
 ** EL IMPORTE EN PESOS DE AVANCE SERA CALCULADO SOBRE EL RESPECTIVO ITEM

TOTAL GRADO DE AVANCE EN %	
TOTAL GRADO DE AVANCE EN \$	

Nombre, firma y sello aclaratorio
 Domicilio real

Loteo:
 Ubicación:



Anexo D A.P.R.Hi.

Requerimientos I.P.C. para el Cómputo, Presupuesto, Cuadro y Curvas de Avance de los Proyectos

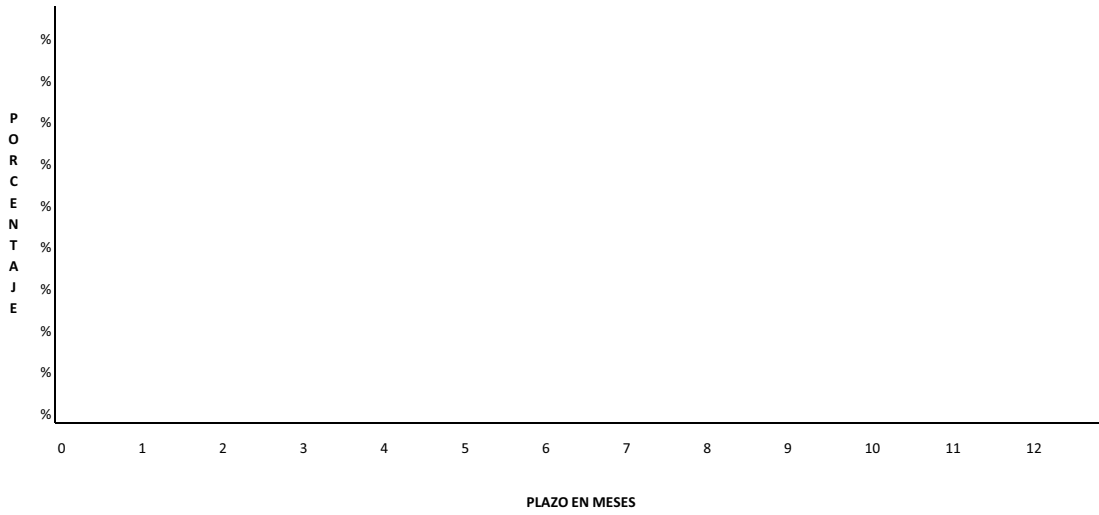


Loteo:
Ubicación:

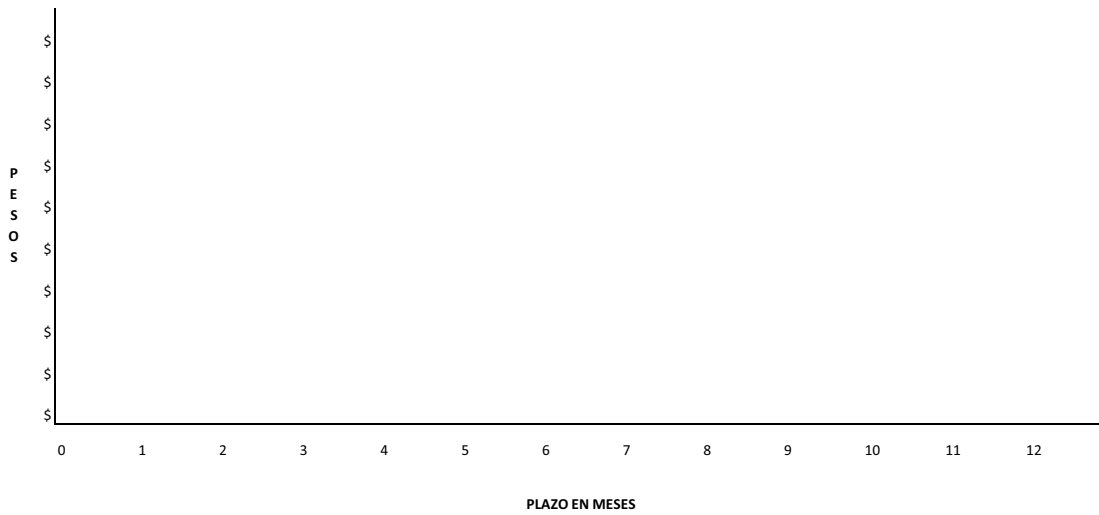


Vigencia: Mayo 2019

CURVA DE AVANCE



CURVA DE INVERSIÓN



Proponente
Nombre, firma y sello aclaratorio

CORDOBA, 19 DIC 2019

RESOLUCION GENERAL APRHI N° 061

VISTO el Expediente N° 0733-000604/2019 mediante el cual se tramita la aprobación de la "PLANILLA DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ASOCIADAS A TRAMITES SEGÚN DECRETO N° 1693/2016", conforme el antedicho Decreto Reglamentario N° 1693/2016 que dispone el Procedimiento para la Implementación y Mantenimiento del Proceso de Aprobación de Loteos.

Y CONSIDERANDO:

Que a fojas 3/5 luce informe expedido por el señor Vocal del Directorio de esta Administración Provincial, Ing. Pablo Wierzbicki, propiciando se apruebe Planilla de Precios de Referencia para Obras de Infraestructura a los fines de la instrumentación de la Cuarta Etapa prevista en el Decreto Reglamentario N° 1693/2016. El cual, al regular Procedimiento para la Implementación y Mantenimiento del Proceso de Aprobación de Loteos, estableció la posibilidad de constituir una Garantía de Caucción, por parte de los desarrollistas inmobiliarios, a los fines de resguardar tanto los intereses de los potenciales compradores de los lotes que conforman sus emprendimientos como los daños ambientales que pudieran producirse en caso de no ejecutarse las mismas.

Que el referido Vocal adjunta al informe precitado las Planillas cuya aprobación propicia (fs. 14/17), conjuntamente con la documentación respaldatoria de la cual surge el estudio de costos que permitieron definir los precios unitarios para la mayor cantidad de items, con base al mes de Noviembre del 2019 (fs. 18/103).

Finalmente, el precitado Vocal destaca que "...se desarrolló una estructura de costos para cada ítem, adaptada al formato del Régimen Provincial de Redeterminación de Precios por Reconocimiento de Variación de Costos para Obras Públicas (Decreto 800/16) y según los Factores de Costos publicados mensualmente por la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba" (fs. 3/5).

19 DIC 2019

Que conforme lo establecido por el referido Decreto N° 1693/2016, así como por las Resoluciones del Ministerio de Finanzas que reglamentan el trámite de aprobación de loteos en el ámbito de la Provincia de Córdoba bajo la coordinación de la Mesa de Entrada Única de Loteos (M.E.U.L.), esta Administración Provincial es el organismo competente para establecer cotizaciones de referencia respecto de las obras necesarias para el otorgamiento de Factibilidades de Agua y aprobación de proyectos de infraestructura.

Que tal iniciativa cuenta con el Visto Bueno del señor Presidente del Directorio de esta Administración Provincial (fs. 104).

POR ELLO, constancias de autos, dictamen de la Jefatura de Área de Asuntos Legales N° 366/2019 obrante a fojas 105/106 y facultades conferidas por Ley N° 9.867; el

Directorio de la ADMINISTRACION PROVINCIAL
DE RECURSOS HIDRICOS (APRHI) en pleno

RESUELVE

Artículo 1°: APROBAR la PLANILLA DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ASOCIADAS A TRAMITES SEGÚN DECRETO N° 1693/2016, en los términos establecidos por el precitado Decreto N° 1693/2016 y las Resoluciones expedidas por el Ministerio de Finanzas que reglamentan el trámite de aprobación de loteos en el ámbito de la Provincia de Córdoba bajo la coordinación de la Mesa de Entrada Única de Loteos (M.E.U.L.), la que como ANEXO ÚNICO compuesto de Cuatro (4) fojas útiles se incorpora al presente instrumento legal.

Artículo 2°: HACER PRESENTE que los precios unitarios consignados en la Planilla aprobada en el Artículo 1°, han sido obtenidos merced a una estructura de costos para cada ítem adaptada al formato del Régimen Provincial de Redeterminación de Precios por Reconocimiento de Variación de Costos para Obras Públicas aprobado por Decreto N° 800/2016 y según los Factores de Costos publicados mensualmente por la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Córdoba. Habiéndose establecido los mismos con un valor de referencia al mes de Noviembre del 2019.

Artículo 3°: PROPICIAR, a los fines de la validación de los montos que deberán presentar cada desarrollista, que los mismos se encuadren dentro de un costeo que responda a un Formato de Obra Pública susceptible de ser ejecutado por las vías administrativas y contables del Estado Provincial. Dichos montos deberán ser actualizables conforme lo

19 DIC 2019

dispuesto por el Decreto Provincial N° 800/2016 y las particularidades contempladas en la Ley N° 8614 de Obra Pública de la Provincia, sus reglamentaciones y leyes modificatorias.

Artículo 4°: HACER PRESENTE que para realizar la cotización de las obras proyectadas y visadas, las Áreas Técnicas intervinientes de esta Administración Provincial deberán contar con respaldo técnico y económico consistente en un estudio de costos detallado, que contemple la mayor cantidad posible de ítems en los cuales se pueden subdividir y computar las obras correspondientes.

Artículo 5°: REMARCAR que la Planilla de Precios aprobada en el Artículo 1°, contempla en su análisis de costos únicamente la finalidad de establecer el valor que será informado desde esta Administración Provincial al Ministerio de Finanzas para constitución de la Garantía requerida por el Decreto N° 1693/2016. Hecho este el cual no implica que cada desarrollista pueda llevar adelante las obras de infraestructura bajo una matriz de costos completamente diferente.

Artículo 6°: PROTOCOLÍCESE. Publíquese en el Boletín Oficial. Dese intervención a la Subdirección de Jurisdicción Estudios y Proyectos. Notifíquese al Ministerio de Finanzas.

RESOLUCION GENERAL APRHI N° 061

R.M.

Ing. CESAR DARIO SUAYA
Vocal del Directorio
Adm. Provincial de Recursos Hídricos
(APRHI)

Ing. HORACIO HERRERO
Vocal del Directorio
Adm. Provincial de Recursos Hídricos
(A.P.R.H.I.)

Ing. PABLO WIERZBICKI
Vocal del Directorio
Adm. Provincial de Recursos Hídricos
(A.P.R.H.I.)

Ing. JUAN PABLO BRARDA
Presidente del Directorio
Adm. Provincial de Recursos Hídricos
(A.P.R.H.I.)



PLANILLA DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ASOCIADAS A TRÁMITES SEGÚN DECRETO N° 1593/15
CÓMPUTO Y PRESUPUESTO



Logo:
Ubicación:



Decreto 1593/15



Ministerio de
SERVICIOS PÚBLICOS

Vigencia: Noviembre 2019

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Estructura de Ponderación de Factores
OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA AGUA POTABLE					
1	Excavación de zanja en terreno no clasificado / suelo cohesivo, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	m ^l	1,00	\$ 833,84	0,35x F_{14} + 0,45x F_{17} + 0,20x F_{25}
2	Excavación de zanja en roca masiva, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	m ^l	1,00	\$ 1.020,19	0,35x F_{14} + 0,45x F_{17} + 0,20x F_{25}
3	Provisión, acarreo e instalación de cañerías para red de distribución de agua potable PNG, incluyendo asiento de arena, malla de advertencia, pruebas hidráulicas, desinfección, anclajes y accesorios:				
3.1	PVC Ø90 mm	m ^l	1,00	\$ 823,59	0,15x F_{8} + 0,20x F_{11} + 0,30x F_{17} + 0,35x F_{25}
3.2	PEAD Ø90 mm	m ^l	1,00	\$ 779,78	0,15x F_{8} + 0,25x F_{11} + 0,30x F_{17} + 0,30x F_{25}
3.3	PVC Ø83 mm	m ^l	1,00	\$ 852,19	0,15x F_{8} + 0,20x F_{11} + 0,30x F_{17} + 0,35x F_{25}
3.4	PEAD Ø83 mm	m ^l	1,00	\$ 872,52	0,15x F_{8} + 0,35x F_{11} + 0,25x F_{17} + 0,25x F_{25}
3.5	PVC Ø75 mm	m ^l	1,00	\$ 951,57	0,15x F_{8} + 0,25x F_{11} + 0,30x F_{17} + 0,30x F_{25}
3.6	PEAD Ø75 mm	m ^l	1,00	\$ 946,29	0,15x F_{8} + 0,40x F_{11} + 0,20x F_{17} + 0,25x F_{25}
3.7	PVC Ø90 mm	m ^l	1,00	\$ 1.233,73	0,10x F_{8} + 0,40x F_{11} + 0,25x F_{17} + 0,25x F_{25}
3.8	PEAD Ø90 mm	m ^l	1,00	\$ 1.248,92	0,10x F_{8} + 0,40x F_{11} + 0,25x F_{17} + 0,25x F_{25}
3.9	PVC Ø110 mm	m ^l	1,00	\$ 1.484,36	0,10x F_{8} + 0,40x F_{11} + 0,20x F_{17} + 0,30x F_{25}
3.10	PEAD Ø110 mm	m ^l	1,00	\$ 1.519,38	0,10x F_{8} + 0,45x F_{11} + 0,20x F_{17} + 0,25x F_{25}
3.11	PVC Ø160 mm	m ^l	1,00	\$ 1.734,86	0,10x F_{8} + 0,45x F_{11} + 0,20x F_{17} + 0,25x F_{25}
3.12	PEAD Ø160 mm	m ^l	1,00	\$ 2.157,11	0,05x F_{8} + 0,60x F_{11} + 0,15x F_{17} + 0,20x F_{25}
4	Tapada, relleno y compactación de zanja, conforme a requerimientos de densidad exigibles por normativa vigente.	m ^l	1,00	\$ 748,20	0,55x F_{14} + 0,15x F_{17} + 0,30x F_{25}
5	Provisión, acarreo y colocación de válvula esclusa tipo Euro 20 incluyendo anclaje, codo campana / cámara de alojamiento, brasero / marco y tapa, caja de acceso y accesorios:				
5.1	V.E. DN50 para PVC Ø90 mm	ud.	1,00	\$ 59.303,48	0,30x F_{17} + 0,05x F_{21} + 0,25x F_{26} + 0,40x F_{39}
5.2	V.E. DN65 para PVC Ø83 mm	ud.	1,00	\$ 68.020,35	0,30x F_{17} + 0,05x F_{21} + 0,20x F_{26} + 0,45x F_{39}
5.3	V.E. DN65 para PVC Ø75 mm	ud.	1,00	\$ 65.281,15	0,30x F_{17} + 0,05x F_{21} + 0,20x F_{26} + 0,45x F_{39}
5.4	V.E. DN80 para PVC Ø90 mm	ud.	1,00	\$ 71.108,91	0,30x F_{17} + 0,05x F_{21} + 0,20x F_{26} + 0,45x F_{39}
5.5	V.E. DN100 para PVC Ø110 mm	ud.	1,00	\$ 73.523,32	0,30x F_{17} + 0,05x F_{21} + 0,20x F_{26} + 0,45x F_{39}
5.6	V.E. DN150 para PVC Ø160 mm	ud.	1,00	\$ 101.171,17	0,20x F_{17} + 0,05x F_{21} + 0,15x F_{26} + 0,60x F_{39}
6	Construcción de cámara de desagüe, incluyendo provisión, acarreo y colocación de válvula esclusa, ramal de derivación, curva, cañería, marco y reja, brasero, anclaje, tubería y todos los accesorios que correspondan:				
6.1	V.E. DN50 para PVC Ø90 mm	ud.	1,00	\$ 76.181,19	0,05x F_{11} + 0,30x F_{21} + 0,35x F_{26} + 0,30x F_{39}
6.2	V.E. DN50 para PVC Ø83 mm	ud.	1,00	\$ 76.432,93	0,05x F_{11} + 0,30x F_{21} + 0,35x F_{26} + 0,30x F_{39}
6.3	V.E. DN50 para PVC Ø75 mm	ud.	1,00	\$ 77.119,50	0,05x F_{11} + 0,25x F_{21} + 0,35x F_{26} + 0,35x F_{39}
6.4	V.E. DN65 para PVC Ø90 mm	ud.	1,00	\$ 84.707,16	0,05x F_{11} + 0,25x F_{21} + 0,35x F_{26} + 0,35x F_{39}
6.5	V.E. DN65 para PVC Ø110 mm	ud.	1,00	\$ 85.073,33	0,05x F_{11} + 0,25x F_{21} + 0,30x F_{26} + 0,40x F_{39}
6.6	V.E. DN80 para PVC Ø160 mm	ud.	1,00	\$ 93.520,33	0,10x F_{11} + 0,20x F_{21} + 0,30x F_{26} + 0,40x F_{39}
7	Provisión, acarreo y colocación válvula de aire a triple efecto Ø80 mm, incluyendo ramal de derivación, curva, cámara de alojamiento, marco y tapa, anclaje, válvula seccionadora, tubería y todos los accesorios que correspondan.	ud.	1,00	\$ 197.968,39	0,05x F_{11} + 0,10x F_{21} + 0,15x F_{26} + 0,70x F_{39}
8	Provisión, acarreo y colocación de hidrante a Resorte Completo DUAL para PVC/PEAD DN75 mm, incluyendo ramal de derivación, marco y tapa, anclaje, válvula seccionadora y todos los accesorios que correspondan.	ud.	1,00	\$ 80.968,82	0,05x F_{11} + 0,35x F_{26} + 0,60x F_{39}
9	Provisión, acarreo e instalación de conexión domiciliaria, incluyendo excavación y tapada, collar de toma en carga, record, conducción (chikota) de polietileno, caja de alojamiento de conjunto llave - medidor, llave esférica de corte y todos los accesorios que se requieran:				

061

19 DIC 2019

ANEJO ÚNICO


**PLANILLA DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ASOCIADAS A TRÁMITES SEGÚN SECRETO N° 189118
CÓMPUTO Y PRESUPUESTO**

 Lotto:
Ubicación:

 RHI
Red de Agua y Saneamiento

 Ministerio de
SERVICIOS PÚBLICOS

Vigencia: Noviembre 2019

Decreto 1693/18

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Estructura de Ponderación de Factores
9.1	Conexión domiciliar corta	ud.	1,00	\$ 5.746,66	0,20xF14 + 0,05xF17 + 0,20xF26 + 0,55xF39
9.2	Conexión domiciliar larga	ud.	1,00	\$ 7.029,03	0,20xF14 + 0,05xF17 + 0,20xF26 + 0,55xF39
10	Sistema de bombeo para presurización de red a especificaciones particulares.	gl.	1,00	Según proyecto	0,50xF15 + 0,10xF19 + 0,15xF23 + 0,25xF26
11	Instalaciones eléctricas / electromecánicas	gl.	1,00	Según proyecto	0,20xF19 + 0,50xF23 + 0,30xF26
12	Cruces especiales a normativa vigente	gl.	1,00	Según proyecto	0,25xF14 + 0,15xF17 + 0,40xF21 + 0,20xF26
13	Ejecución de empalme a red existente	gl.	1,00	Según proyecto	0,60xF11 + 0,20xF26 + 0,10xF37 + 0,10xF39
14	Plantas / sistemas de tratamiento especiales a proyecto (detallar todos los componentes en sub ítemizado, incluyendo desde cámara de carga hasta punto de empalme para entrega al sistema)	-	Sítemizado	Según proyecto	Según ítemizado de Proyecto
OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LÍQUIDOS CLOACALES					
15	Excavación de zanja en terreno no clasificado / suelo cohesivo, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	m³	1,00	\$ 527,50	0,45xF14 + 0,30xF17 + 1,25xF26
16	Excavación de zanja en roca masiva, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente.	m³	1,00	\$ 1.310,19	0,45xF14 + 0,25xF17 + 0,30xF26
17	Excavación en terreno no clasificado / suelo cohesivo, según anchos y tapadas exigibles por normativa vigente con depresión de acuífero freático y entubado	m³	1,00	\$ 737,62	0,35xF14 + 0,25xF17 + 0,40xF26
18	Provisión, acarreo e instalación de cañerías para red de colectora de líquidos cloacales, incluyendo piezas especiales, asiento de arena, mallas de advertencia, pruebas hidráulicas y todos los accesorios que correspondan:				
18.1	PVC Ø160 mm	m.	1,00	\$ 1.681,85	0,10xF8 + 0,40xF11 + 0,30xF17 + 0,20xF26
18.2	PVC Ø200 mm	m.	1,00	\$ 2.147,07	0,05xF8 + 0,50xF11 + 0,25xF17 + 0,20xF26
18.3	PVC Ø250 mm	m.	1,00	\$ 2.774,83	0,05xF8 + 0,60xF11 + 0,20xF17 + 0,15xF26
18.4	PVC Ø315 mm	m.	1,00	\$ 3.719,55	0,05xF8 + 0,70xF11 + 0,15xF17 + 0,10xF26
19	Provisión, acarreo e instalación de cañería de PVC cloacal con junta elástica Ø110 mm para conexión domiciliar. Incluye ramal de derivación, curva, cañería, tapa y todos los accesorios que correspondan:				
19.1	PVC Ø160 mm	ud.	1,00	\$ 8.383,43	0,20xF8 + 0,40xF11 + 0,20xF17 + 0,10xF26
19.2	PVC Ø200 mm	ud.	1,00	\$ 10.145,81	0,15xF8 + 0,60xF11 + 0,15xF17 + 0,10xF26
19.3	PVC Ø250 mm	ud.	1,00	\$ 12.682,44	0,10xF8 + 0,85xF11 + 0,15xF17 + 0,10xF26
19.4	PVC Ø315 mm	ud.	1,00	\$ 17.010,07	0,10xF8 + 0,75xF11 + 0,10xF17 + 0,05xF26
20	Tapada, relleno y compactación de zanja, conforme a requerimientos de densidad exigibles por normativa vigente.	m³	1,00	\$ 693,41	0,55xF14 + 0,15xF17 + 0,30xF26
21	Bocas de registro completa de H" sobre cañería colectora a gravedad, incluye cuneo, armadura para tapa, estucados, marco y tapa de hierro dúctil y todos los accesorios que correspondan:				
21.1	Profundidad menor a 2,50 m	ud.	1,00	\$ 72.985,65	0,30xF1 + 0,15xF17 + 0,40xF21 + 0,15xF26
21.2	Profundidad mayor o igual a 2,50 m	ud.	1,00	\$ 92.689,30	0,25xF1 + 0,20xF17 + 0,40xF21 + 0,15xF26
22	Sistema de bombeo a especificaciones particulares.	gl.	1,00	Según proyecto	0,50xF15 + 0,10xF19 + 0,15xF23 + 0,25xF26
23	Instalaciones eléctricas / electromecánicas.	gl.	1,00	Según proyecto	0,20xF19 + 0,50xF23 + 0,30xF26
24	Cruces especiales a normativa vigente	gl.	1,00	Según proyecto	0,25xF14 + 0,15xF17 + 0,40xF21 + 0,20xF26
25	Empalmes especiales a instalaciones existentes	ud.	1,00	Según proyecto	0,35xF11 + 0,40xF21 + 0,20xF26 + 0,05xF37
26	Plantas depuradoras a proyecto (detallar todos los componentes en sub ítemizado, incluyendo desde cámara de ingreso hasta estructuras especiales de descarga)	-	Sítemizado	Según proyecto	Según ítemizado de Proyecto
OBRAS HIDRAULICAS					
27	Movimiento de suelo para perfilado de rasante	m³	1,00	\$ 806,83	0,50xF14 + 0,30xF17 + 1,20xF26
28	Excavación de zanja para implantación de conducciones de desagüe, incluyendo el traslado y disposición final del material sobrante hasta una distancia de 10 km según normativa vigente.	m³	1,00	\$ 596,07	0,60xF14 + 0,25xF17 + 1,15xF26

ANEXO ÚNICO

19 DIC 2019



PLANILLA DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ASOCIADAS A TRÁMITES SEGUN SECRETORÍA N° 1993/18 CÓMPUTO Y PRESUPUESTO



Loteo:
Ubicación:

Ejecución: Noviembre 2019



Ministerio de
SERVICIOS PÚBLICOS

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Estructura de Ponderación de Factores
29	Preparación, perfilado y compactación de base de asiento de conducciones y cámaras de inspección / empalme	m ³	1,00	\$ 1.863,15	0,70xF6 + 0,15xF14 + 0,05xF17 + 0,10xF26
30	Provisión, acarreo e instalación de conductos circulares de H ² A / PRPV / PEAD, incluyendo juntas especiales para conducción principal de desagües:				
30.1	Ø800 mm	m.	1,00	\$ 12.022,88	0,10xF19 + 0,80xF21 + 0,10xF26 + 0,20xF37
30.2	Ø1000 mm	m.	1,00	\$ 13.299,50	0,10xF19 + 0,80xF21 + 0,10xF26 + 0,20xF37
30.3	Ø1200 mm	m.	1,00	\$ 15.588,04	0,05xF19 + 0,70xF21 + 0,05xF26 + 0,20xF37
30.4	Ø1500 mm	m.	1,00	\$ 18.677,57	0,05xF19 + 0,70xF21 + 0,05xF26 + 0,20xF37
31	Provisión, acarreo y ejecución de estructuras de H ² A para cabezales. Incluye todo lo necesario para su ejecución.	m ³	1,00	\$ 28.201,77	0,25xF1 + 0,15xF19 + 0,30xF21 + 0,30xF26
32	Excavación para canales / lagunas de retardo con medios manuales / mecánicos en suelos no clasificados.	m ³	1,00	\$ 234,10	0,55xF14 + 0,35xF17 + 0,15xF26
33	Estructuras de control en lagunas de retardo (ingresos, descargas, vertederos, sistemas electromecánicos según especificaciones particulares).	g.	1,00	Según proyecto	0,25xF1 + 0,15xF19 + 0,30xF21 + 0,30xF26
34	Estructuras especiales de H ² A / Gaviones según proyecto (saltos, transiciones, disipadores, estructuras de descarga, etc.)	-	Itemizado	Según proyecto	Según Itemizado de Proyecto
35	Ejecución de sumidero completo, incluyendo cama de arena de asiento, H ² de limpieza, cantonera metálica, tubos de H ² PRPV/PEAD Ø800 mm de vinculación a la cámara de inspección.				
35.1	SV2	ud.	1,00	\$ 118.129,91	0,35xF1 + 0,05xF19 + 0,20xF21 + 0,40xF26
35.2	SV3	ud.	1,00	\$ 138.319,32	0,35xF1 + 0,05xF19 + 0,20xF21 + 0,40xF26
35.3	SV4	ud.	1,00	\$ 161.414,84	0,35xF1 + 0,05xF19 + 0,20xF21 + 0,40xF26
36	Ejecución de cámaras de inspección / empalme de H ² A ⁶ (o premoldeadas de PRPV donde se autorice expresamente)	g.	1,00	\$ 155.919,76	0,25xF1 + 0,05xF19 + 0,15xF21 + 0,55xF26
37	Tapada, relleno y compactación de zanja, conforme a requerimientos de densidad exigibles por normativa vigente.	m ³	1,00	\$ 693,41	0,55xF14 + 0,15xF17 + 0,30xF26
38	Provisión, acarreo y colocación de membrana geotextil para protección. Incluye todos los elementos y accesorios que corresponden.	m ²	1,00	\$ 193,65	0,05xF19 + 0,35xF26 + 0,60xF29
39	Provisión, acarreo y colocación de gaviones. Incluye canastos, áridos y todos los elementos que correspondan	m ²	1,00	\$ 10.340,94	0,15xF7 + 0,40xF17 + 0,30xF20 + 0,15xF26
40	Provisión, acarreo y colocación de colchonetas. Incluye canastos, áridos y todos los elementos que correspondan	m ²	1,00	\$ 8.342,50	0,10xF7 + 0,45xF17 + 0,25xF20 + 0,20xF26
41	Provisión y colocación de hormigón simple para protección de canales / colchonetas / gaviones	m ³	1,00	\$ 13.913,97	0,15xF14 + 0,05xF17 + 0,65xF21 + 0,15xF26
42	Provisión, acarreo y colocación de enrocado de protección en canales.	m ²	1,00	\$ 2.211,62	0,35xF7 + 0,40xF17 + 0,10xF26 + 0,15xF37
43	Preparación, compactación y ejecución de base de asiento de hormigón de estructuras a ejecutar.	m ³	1,00	\$ 8.755,74	0,15xF14 + 0,05xF17 + 0,65xF21 + 0,15xF26
44	Provisión, acarreo y colocación de todos los materiales necesarios para la ejecución de estructuras.				
44.1	Hormigón armado	m ³	1,00	\$ 37.571,40	0,25xF1 + 0,15xF17 + 0,30xF21 + 0,30xF26
44.2	Hormigón simple	m ³	1,00	\$ 17.360,36	0,20xF17 + 0,05xF19 + 0,50xF21 + 0,25xF26
44.3	Mampostería	m ²	1,00	\$ 8.228,02	0,10xF1 + 0,40xF5 + 0,15xF13 + 0,35xF28
45	Relleno y compactación con suelo del lugar en estructuras ejecutadas.	m ²	1,00	\$ 671,86	0,50xF14 + 0,20xF17 + 0,30xF26
46	Provisión, acarreo y colocación de compuertas metálicas tipo guillotina. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	g.	1,00	Según proyecto	0,50xF1 + 0,15xF19 + 0,25xF26 + 0,10xF37
47	Instalación eléctrica / electromecánica para sistema de bombas	g.	1,00	Según proyecto	0,40xF15 + 0,10xF19 + 0,30xF23 + 0,20xF26

OBRAS VIALES

061



**PLANILLA DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA ASOCIADAS A TRÁMITES SEGUN DECRETO N°4483/18
CÓMPUTO Y PRESUPUESTO**



Lote:
Ubicación:

Vigencia: Noviembre 2019



RHI
Recursos Hídricos

Ministerio de
SERVICIOS PÚBLICOS

Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Estructura de Ponderación de Factores
48	Movimiento de suelo para desape vegetal	m ³	1,00	\$ 342,19	0,60xF14 + 0,20xF17 + 0,20xF26
49	Movimiento de suelo para desmonte	m ³	1,00	\$ 448,09	0,55xF14 + 0,30xF17 + 0,15xF26
50	Movimiento de suelo para ejecución de terraplenes compactados	m ³	1,00	\$ 558,21	0,55xF14 + 0,30xF17 + 0,15xF26
51	Perfilado y compactación de sub-base según normativa vigente exigible.	m ²	1,00	\$ 57,04	0,40xF14 + 0,40xF17 + 0,20xF26
52	Ejecución de sub-base granular según normativa vigente exigible.	m ²	1,00	\$ 1.598,44	0,50xF7 + 0,30xF17 + 0,10xF26 + 0,10xF37
53	Ejecución de base granular según normativa vigente exigible.	m ²	1,00	\$ 1.792,58	0,60xF7 + 0,25xF17 + 0,08xF26 + 0,10xF37
54	Perfilado y ejecución de enripado.	m ²	1,00	\$ 561,92	0,50xF7 + 0,35xF17 + 0,05xF26 + 0,10xF37
55	Ejecución de pavimento de asfalto según normativa vigente.	m ²	1,00	\$ 2.061,42	0,10xF7 + 0,80xF8 + 0,20xF17 + 0,10xF26
56	Ejecución de pavimento de hormigón de 15 cm según normativa vigente.	m ²	1,00	\$ 2.167,61	0,30xF1 + 0,05xF17 + 0,60xF20 + 0,05xF26
57	Ejecución de pavimento intertrabado de adoquines de hormigón. Incluye provisión y colocación de arena, compactación y todo lo necesario para su ejecución	m ²	1,00	\$ 1.719,67	0,15xF6 + 0,60xF21 + 0,15xF26 + 0,10xF37
58	Ejecución de cordón cuneta y badenas de hormigón (15 cm de espesor)	m ²	1,00	\$ 2.286,72	0,25xF1 + 0,05xF19 + 0,60xF21 + 0,10xF26
59	Resolución de interferencias (detallar)	-	Sistemizado	Según proyecto	Según Itemizado de Proyecto

FACTORES	
1- Aceros	21- Hormigón
2- Aireadores	22- Instalaciones de Gas
3- Aisladores, moxetería y herrajes	23- Instalaciones Eléctricas
4- Alambres, aluminio y cerámica	24 -Instalaciones Sanitarias
5- Alcantarilla	25- Lámina Reflectante
6- Áridos	26- Mano de obra
7- Áridos Triturados	27- Maquinarias y motores para Estaciones Transformadoras
8- Asfalto	28- Medidores de Caudal
9- Cable	29- Membrana Geotextil
10- Caños de PRFV	30- Pintura
11- Caños de PVC	31- Pintura Termoplástica Reflectante
12- Carpintería	32- Productos de plástico
13- Cemento	33- Productos químicos
14- Combustible	34- Sustancias plásticas y elastómeros
15- Electrobombas	35- Tarifa eléctrica
16- Equipamiento para preensamblados	36- Trabajos preparatorios
17- Equipo - Amortización de equipos	37- Transporte
18- Gastos generales	38- Tubo de Acero
19- Gastos varios	39- Válvulas
20- Gaxones	40- Vidrios

061

Ing. PABLO WIERZBICKI
VOCAL DEL DIRECTORIO
Adm. Provincial de Recursos Hídricos