



BICENTENARIO
PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

MINISTERIO DE
INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS
PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**

gba.gov.ar



**Desagües Pluviales Cuenca del Arroyo
Granaderos y Cuenca del Arroyo Torres- Av.
Argentina - Merlo**

Estudio Impacto Ambiental y Social

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. RESUMEN EJECUTIVO | 7 |
| 2. INTRODUCCIÓN | 12 |
| OBJETIVOS | 12 |
| ESTRATEGIA METODOLÓGICA USADA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL | 13 |
| 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 15 |
| UBICACIÓN Y OBJETIVOS | 15 |
| ESTUDIOS REALIZADOS. TRABAJOS BÁSICOS | 16 |
| ANÁLISIS DE LOS ANTECEDENTES RECOPIADOS-PLANTEO DE ALTERNATIVAS | 17 |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 18 |
| OBRA PROPUESTA | 19 |
| PRINCIPALES ÍTEMS DE LA OBRA | 22 |
| 4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL | 24 |
| MARCO INSTITUCIONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. | 24 |
| MARCO LEGAL | 27 |
| MARCO LEGAL NACIONAL | 28 |
| MARCO LEGAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES | 35 |
| MARCO LEGAL DEL MUNICIPIO DE MERLO | 47 |
| POLÍTICAS OPERACIONALES DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO | 50 |
| 7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL | 62 |
| MEDIO NATURAL | 62 |
| Clima | 62 |
| Suelo | 63 |
| Recursos Hídricos | 67 |
| Agua subterránea | 70 |
| Flora y Fauna | 71 |
| Espacios verdes | 76 |
| DESCRIPCIÓN DEL MEDIO ANTRÓPICO | 79 |
| Población | 81 |
| Infraestructura de Servicios y características socio-habitacionales | 85 |
| Vías de comunicación | 92 |

| | |
|--|------------|
| Condiciones educativas y de salud | 99 |
| Empleo, actividad económica e industria | 109 |
| Patrimonio Histórico Cultural | 111 |
| Comunidades originarias urbanas | 111 |
| Mapa de actores y relevamiento de Instituciones Sociales | 114 |
| 8. PLAN DE COMUNICACIÓN | 117 |
| PROCEDIMIENTO DE CONSULTA VIRTUAL | 118 |
| 9. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES | 121 |
| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN | 121 |
| ETAPA DE OPERACIÓN | 123 |
| VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS | 124 |
| 10. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL | 128 |
| MEDIDAS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN. | 128 |
| MEDIDAS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO. | 129 |
| PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL | 132 |
| 1. Programa de Permisos y Habilitaciones: | 135 |
| 2. Programa de Instalación de Obrador: | 139 |
| 3. Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Efluentes Líquidos: | 144 |
| 4. Programa de Monitoreo Ambiental: | 145 |
| 5. Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo: | 149 |
| 6. Programa de Transversalidad de Género: | 152 |
| 7. Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos: | 154 |
| 8. Programa de Ordenamiento de circulación vehicular: | 155 |
| 9. Programa de Gestión de Interferencias: | 157 |
| 10. Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias: | 158 |
| 11. Programa de Gestión del Patrimonio: | 165 |
| 12. Programa de Capacitación al Personal: | 166 |
| 13. Programa de Retiro de obra: | 167 |
| 14. Programa de Arbolado urbano: | 168 |
| 11. CONCLUSIONES | 170 |
| 12. BIBLIOGRAFÍA | 171 |

ANEXOS

ANEXO PLANOS

ANEXO PROCEDIMIENTO CONSULTAS Y RECLAMOS

FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1: Delimitación de cuencas. | 16 |
| Figura 2: Trazado resultante del proyecto (Naranja: conductos existentes. Rojo: conductos a construir) | 21 |
| Figura 3: Climograma de la estación El Palomar Aero. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional. | 61 |
| Figura 4: Esquema de formaciones pospampeana y pampeana. Fuente Atlas Ambiental de Buenos Aires: | 64 |
| Figura 5: Cuenca del Río Reconquista. Fuente: COMIREC. | 67 |
| Figura 6: Red hidrográfica de subcuencas. Fuente: COMIREC | 68 |
| Figura 7: ecorregión Pampa Ondulada. | 70 |
| Figura 8: Sistema de Paisajes de Humedales. Fuente: OPDS. | 71 |
| Figura 9: Identificación de áreas Protegidas. | 72 |
| Figura 10: Áreas de Importancia para la conservación de Aves (AICAs). Fuente: BirdLife International, 2020. | 73 |
| Figura 11: Áreas verdes públicas-privadas, Mapas producto del Sistema de Información Geográfica (SIG). Fuente: COMIREC. | 74 |
| Figura 12: imagen general de la rivera del arroyo. Fuente Google Street view. | 75 |
| Figura 13: ubicación de la Base Aérea Militar de Vigilancia y Control Aeroespacial Merlo. Fuente: elaboración propia (DPH). | 77 |
| Figura 14: Localización del municipio de Merlo. Fuente: Dirección Provincial de Hidráulica | 78 |
| Figura 15: Incidencia de la población municipal en el total de GBA (año 2010). Fuente: Cámara Argentina de Comercio (2015) en base a datos del INDEC. | 82 |
| Figura 16: Incidencia de la población de los municipios sobre el total provincial (año 2010).Fuente: Cámara Argentina de Comercio (2015) en base a datos del INDEC. | 83 |
| Figura 17: Presencia de bienes básicos por hogares. Partido de Merlo (año 2010). Fuente: INDEC | 84 |
| Figura 18: Porcentaje de población en casillas por municipios bonaerenses. Fuente: Cámara Argentina de Comercio (2015) en base a datos del CPVyH 2010 del Indec | 86 |
| Figura 19 Barrios populares en el municipio de Merlo. Elaboración DPH en base a datos del RENABAP (2016). | 88 |
| Figura 20: Barrios populares en la zona de obra. Elaboración DPH en base a datos del RENABAP (2016) | 89 |
| Figura 21: Principales vías de comunicación del partido de Merlo. Elaboración DPH en base a Google Maps. | 90 |
| Figura 22: Red ferroviaria en el partido de Merlo. Fuente: elaboración propia DPH. | 91 |
| Figura 23: Recorrido de colectivos interurbanos en la zona de obra. Fuente elaboración propia DPH. | 92 |

| | |
|---|-----|
| Figura 24: Áreas de interés en la zona de obra. Fuente: elaboración DPH. | 94 |
| Figura 25: Plaza Juana Izarra. Relevamiento DPH | 94 |
| Figura 26: Complejo de viviendas. Relevamiento DPH. | 95 |
| Figura 27: Relevamientos de instituciones educativas en la zona del proyecto de obra. Fuente: DPH | 98 |
| Figura 28: Establecimientos educativos en la zona de obra. Elaboración DPH | 98 |
| Figura 29: Establecimientos educativos en la zona de obra. Elaboración DPH. | 99 |
| Figura 30: Unidad Sanitaria N° 3. Relevamientos DPH. | 102 |
| Figura 31: Centros de Salud en zona de obra. Fuente: elaboración DPH. | 102 |
| Figura 32: Ubicación del Hospital Héroes de Malvinas. Fuente: elaboración DPH | 103 |
| Figura 33: Carta enviada al Director del Centro de Vigilancia y Control Aeroespacial. | 131 |
| Figura 34: Croquis de la traza tentativa enviada al Director del Centro de Vigilancia y Control Aeroespacial. | 132 |
| Figura 35: Carta de conformidad del Jefe de la Base Aérea Militar de Merlo. | 133 |

TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1: Población por sexo e índice de masculinidad en el partido de Merlo. Fuente: INDEC. | 79 |
| Tabla 2: Población total y variación intercensal absoluta y relativa en el partido de Merlo. Fuente: INDEC | 79 |
| Tabla 3: Población por grupo de edad en valores absolutos y relativos para el partido de Merlo, año 2010. Fuente: INDEC. | 80 |
| Tabla 4: Evolución de la densidad poblacional del Partido de Merlo. Fuente: INDEC. | 80 |
| Tabla 5: Población extranjera total y relativa por país de origen en el partido de Merlo (año 2010). Fuente: INDEC. | 81 |
| Tabla 6: Municipios más poblados del Gran Buenos Aires (año 2010). Fuente: elaboración en base a datos del INDEC. | 81 |
| Tabla 7: Presencia de servicios básicos por hogares. Partido de Merlo (2010). Fuente: INDEC. | 85 |
| Tabla 8: Hogares del Partido de Merlo según el tipo de desagüe cloacal (INDEC, 2010) | 87 |
| Tabla 9: Hogares del Partido de Merlo según su acceso al gas de red (INDEC, Censo 2010). | 87 |
| Tabla 10: Hogares del Partido de Merlo según modalidad de tenencia de agua. Fuente: INDEC, 2010. | 88 |
| Tabla 11: Población por máximo nivel de instrucción en valores absolutos y relativos en el partido de Merlo (año 2010). Fuente: INDEC. | 96 |
| Tabla 12: Establecimientos educativos públicos y privados en el partido de Merlo. Elaboración DPH en base a datos de la Dirección General de Cultura y Educación. | 96 |
| Tabla 13: Composición de la Población del Partido de Merlo según acceso a cobertura en salud (INDEC, Censo 2010) | 100 |
| Tabla 14: Establecimientos de salud del Partido de Merlo. Fuente: Municipalidad de Merlo | 101 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 15: Población por condición de actividad en niveles absolutos y relativos en el partido de Merlo (año 2010). Fuente: INDEC. | 104 |
| Tabla 16: Composición de la Población del Partido de Merlo según sector en el que trabaja (INDEC, Censo 2010) | 104 |
| Tabla 17: Pueblos originarios de Argentina y su representación en número de integrantes. (Elaborado por DPH. Fuente Censo 2010 INDEC) | 107 |
| Tabla 18: Hogares con personas indígenas o descendientes de pueblos originarios y su distribución por regiones en el país. (Elaboración DPH. Modificado de Weiss et al. 2013) | 108 |
| Tabla 19: Listado de las instituciones y actores sociales relevantes en el área de influencia directa de la obra. | 110 |
| Tabla 20: Principales impactos y medidas mitigantes identificadas para el proyecto. | 127 |
| Tabla 21: Programas que componen el PGAS | 129 |

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene por objeto evaluar los potenciales impactos de la ejecución de la obra denominada **“Desagües Pluviales Cuenca del Arroyo Granaderos y Cuenca del Arroyo Torres-Av. Argentina”**, ubicado en el Partido de Merlo.

A pesar de poseer áreas con desagües pluviales, sectores de la localidad drenan sus excedentes en forma superficial, con el consecuente desplazamiento de importantes volúmenes de agua por la vía pública, circunstancia que se ve agravada por los escasos gradientes que favorecen la acumulación en sectores localizados.

El objeto y la finalidad del presente proyecto consiste en la planificación y el diseño de los desagües del sector, procurando cumplir la función básica de evitar al máximo posible el daño que las aguas pueden ocasionar a personas y propiedades, y la función complementaria de garantizar el desenvolvimiento de la vida diaria permitiendo un adecuado tránsito de personas y vehículos durante la ocurrencia de precipitaciones.

El objetivo de los estudios ambientales es la elaboración del Estudio o Informe de Impacto Ambiental que en la normativa vigente recibe el nombre de “Evaluación de Impacto Ambiental” (EIA) del Proyecto Ejecutivo. La presente Evaluación de Impacto Ambiental se enmarca en la Ley N° 11.723 de la Provincia de Buenos Aires, de la cual el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) es la autoridad de aplicación. Esta EIA sirve de base para obtener una Declaración de Impacto Ambiental necesaria al inicio de los trabajos de construcción del presente proyecto. Asimismo, cumple con Políticas Operacionales y marcos ambientales y sociales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

En este informe se presenta:

Proyecto

Consiste en la construcción de un sistema de desagües pluviales, materializado por conductos principales y sus respectivos ramales, en forma de conductos rectangulares o circulares de hormigón armado.

Se tomó como base para el presente trabajo, un proyecto antecedente realizado por el Municipio de Merlo.

Además de estos conductos principales, ramales y sub ramales, se contempla la ejecución de las correspondientes, cámaras de inspección, cámaras de empalme, sumideros y desembocaduras.

Arroyo Granaderos: Sección rectangular con revestimiento de hormigón $B=7.50$ m, $H=2.00$ m hasta la progresiva 1300, para luego ensancharse a un ancho de $B=10.00$ m, y $H=2.00$ m hasta la progresiva 2300 aproximadamente, con capacidad de descarga para una recurrencia de 10 años, en conjunto con las alcantarillas que lo atraviesan..

Aliviador: Vertedero lateral de 12 metros de largo y 1 metro de altura que deriva caudales en exceso al A° Torres, con canal trapezoidal de $B_f=6$ m, $H=1-1.50$ m y $m=2$ de 1400 metros de largo aproximadamente.

Alcantarillas: Se construirán 7 alcantarillas de hormigón armado de sección rectangular de 7.50 m X 2.00.

Descripción y Diagnóstico del Medio Ambiental y Social

El partido de Merlo se encuentra en la 2da corona del Gran Buenos Aires (GBA). Posee una población de unos 528.494 habitantes, lo que lo convierte en uno de los municipios más poblados del Gran Buenos Aires. Está inserto en un entorno predominantemente urbano, con un 99,83 % de las viviendas que forman parte del aglomerado GBA

La traza de la obra se ubica íntegramente en el dominio de la ecorregión Pampa. Esta ecorregión es una extensa llanura horizontal o con suaves ondulaciones No posee una gran cantidad de cuencas fluviales y en ellas los ríos y arroyos discurren lentos y meandrosos. Esta zona pertenece a la Cuenca del Río Reconquista; el clima es templado cálido, hay lluvias durante todo el año que decrecen en invierno, y en verano disminuyen de Norte a Sur y de Este a Oeste (desde los 1100 hasta los 600 mm anuales). La vegetación dominante son las gramíneas, constituyendo una estepa con dos períodos de descanso, uno en invierno con los fríos intensos y otro en verano con las sequías y calores extremos. En las depresiones donde se forman lagunas y bañados, la vegetación típica son los juncales y herbáceas palustres de gran porte.

Este apartado también incluye un mapa de los principales actores presentes en la zona y un Plan de Comunicación a aplicar en la comunidad.

Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales. Medidas de Mitigación y Gestión Ambiental

El principal objetivo del proyecto consiste en mejorar las condiciones de vida de la población de la zona, a través del desarrollo de obras de desagües pluviales para reducir el riesgo de inundaciones y por ello, se espera que existan importantes impactos sociales positivos en la comunidad. Por su parte, los impactos negativos serán de baja importancia, localizados, reversibles y prevenibles o mitigables siempre que se apliquen las prácticas y medidas identificadas y desarrolladas en los programas que se incluyen en el Plan de Gestión Ambiental y Social.

Durante la etapa de construcción, la mayoría de los impactos socio-ambientales potenciales son de naturaleza temporaria (no permanente) y asociados al tiempo de obra y al desarrollo de las tareas en relación a los procesos que tienen lugar en la zona del proyecto.

En este sentido, existirán impactos positivos asociados a: i) la generación de empleo; ii) la contribución a la dinamización económica de la zona por demanda de insumos y utilización de servicios.

En esta etapa es esperable que se generen interferencias en las actividades desarrolladas en el área, particularmente aquellas relacionadas a las actividades económicas y sociales como consecuencia del proceso constructivo (circulación de maquinaria, personal, desvíos de calles secundarias para acceso de equipos, etc.), las cuales deberán ser abordados desde el Programa de Comunicación del Proyecto detallado en el PGAS. Aunque debe destacarse que dichas interferencias serán de carácter transitorio y localizadas, además de mitigables.

Durante la fase de construcción, habrá un impacto negativo sobre el paisaje, debido a la presencia de máquinas de excavación y equipos, así como de personal u operarios circulando. Esto generará una modificación en la calidad visual y estructura paisajística en la traza del Proyecto. Efectos considerados negativos, de baja intensidad debido al grado de modificación antrópica del sistema, localizado y temporal, ya que se estima su recuperación a corto plazo, una vez finalizadas las acciones de las obras.

En conclusión, la identificación y evaluación de potenciales impactos y los aspectos preventivos que se adoptan en el marco del presente EIAS, siempre cumpliendo con la normativa internacional, nacional y provincial vigente (marco legal aplicable y las políticas operacionales del BID), pondrán a resguardo la calidad ambiental y social del sistema.

Además, se presenta el conjunto de las Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra. El Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) realizado para el presente proyecto, permite concluir que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan la ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo.

De todos modos, el éxito de la Gestión Ambiental y la consecuente minimización de conflictos requieren de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de una fluida comunicación con las autoridades de control y la población de las localidades cercanas al área del proyecto.

Plan de Gestión Ambiental y Social

El Plan de Gestión Ambiental (PGAS) tiene como principal objetivo el desarrollo de un conjunto de acciones dirigidas a conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado por la ejecución del Proyecto. Deberá fundamentarse en los aspectos preventivos destacados en el presente Estudio, y en el análisis de los riesgos propios del medio en el que se desarrollará la obra. Asimismo, deberá prestar cumplimiento a la normativa detallada en el capítulo legal del presente EIAS.

Las medidas y acciones que conformen el PGAS, deberán integrarse en un conjunto de Programas, relacionados entre sí, a fin de optimizar los objetivos del Proyecto, atenuando los efectos negativos generados por el mismo.

Si bien la Contratista deberá desarrollar el PGAS para la etapa constructiva (desde el inicio hasta la recepción definitiva de la obra), se recomienda la incorporación de todos aquellos aspectos requeridos para el buen manejo del sistema ambiental durante toda la vida útil de la obra.

Debe destacarse que, ante cualquier modificación en el Proyecto, el PGAS deberá ser ajustado a las nuevas condiciones de la obra.

Cada uno de los Programas que conformen el PGAS deberá desarrollarse según los siguientes ítems:

- Objetivos
- Actividades a Implementar
- Responsables
- Cronograma/Frecuencia
- Resultados / Indicadores de rendimiento
- Registros /Documentación

Conclusiones

El estudio ambiental que acompaña este resumen evalúa las consecuencias ambientales y sociales del diseño, construcción y funcionamiento del proyecto. También ha evaluado las medidas tendientes a evitar, disminuir, controlar o compensar los distintos impactos ambientales derivados en cada fase de proyecto y los impactos ambientales remanentes. El propósito de esta tarea ha sido suministrar una clara percepción de los costos y beneficios ambientales asociados al proyecto.

Más allá de todas las medidas tomadas para cuantificar y controlar los impactos ambientales evaluados en el presente informe, se considera de sustancial importancia la implementación y seguimiento del Plan de Gestión Ambiental y Social propuesto, a fin de poder tomar las medidas de corrección, que pudieran ser necesarias, en forma temprana y eficiente. De contemplarse correctamente la implementación de los lineamientos ambientales enunciados (medidas correctivas y/o mitigadoras), así como la implementación de los programas del PGAS delineado en el presente estudio, se asegurará la factibilidad ambiental del proyecto evaluado.

2. INTRODUCCIÓN

Con el fin de implementar un conjunto de proyectos que permitan atender algunas necesidades básicas de infraestructura en la cuenca media del río Reconquista, y teniendo como referencia criterios de riesgos social y sanitario, es que surge el “**Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (CRR)**”, el cual prevé mejorar las condiciones sanitarias y ambientales de la región, en áreas consideradas críticas por y para la Provincia de Buenos Aires.

Dentro de este marco, y con el fin de priorizar acciones impulsoras en tal sentido, emerge la necesidad de realizar el Proyecto “**DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES – AV. ARGENTINA**”, a ejecutarse en la localidad homónima del Partido de Merlo, que se encuentra en el centro-oeste del gran Buenos Aires, a 35 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y es atravesada por las trazas de los Arroyos Granaderos y Torres.

Con el objeto de aliviar las afectaciones de los eventos de precipitación en la Av. Argentina y alrededores en el partido de Merlo, se proyectaron desagües pluviales sobre las cuencas del Arroyo Granaderos y Arroyo Torres.

OBJETIVOS

El estudio involucra un análisis y evaluación de las obras desde una perspectiva ambiental que integra los aspectos: natural, socio-económico y técnico.

En ese marco se elaboró un Estudio de Impacto Ambiental, cuyo principal objetivo fue la identificación de aquellos impactos que la implementación del Proyecto pueda ocasionar sobre el ambiente (natural y socioeconómico) en el área de influencia del mismo, la identificación y elaboración de medidas de mitigación de los impactos negativos, así como la definición de los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y Social, que estarán a cargo de la Contratista durante la etapa constructiva, conforme lo requerido en el correspondiente pliego licitatorio.

Los objetivos del estudio incluyeron:

- Análisis ambiental de las obras para el desarrollo de los Desagües Granaderos y Torres.

- Identificación y análisis de potenciales impactos de alternativas de obras propuestas sobre el ambiente.
- Relevamiento normativo, que incluye la legislación ambiental a nivel nacional, provincial y municipal, asociado al proyecto.
- Elaboración Informe de Estudio Ambiental final y presentación ante el organismo provincial competente para su aprobación (OPDS).

ESTRATEGIA METODOLÓGICA USADA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

La estrategia metodológica seguida para el desarrollo del EIAS sigue las normas y disposiciones de la Dirección Provincial de Hidráulica (Manual de Drenaje Urbano, Decreto Provincial 2647/06).

El esquema de trabajo adoptado consiste en el análisis del proyecto desde una perspectiva ambiental (diagnóstico ambiental), y el análisis del ambiente en relación con el mismo (impactos, medidas mitigación).

Durante la realización del diagnóstico ambiental se contemplaron los aspectos naturales: tanto físicos (clima, suelo, recursos hídricos, etc.), como biológicos (fauna, flora, áreas protegidas, etc.). Asimismo, se analizó el medio socioeconómico, incluyendo el análisis de aspectos poblacionales y de actividades productivas, así como aspectos culturales referidos a paisajes y áreas recreativas.

Se realizó un relevamiento normativo, que incluye la legislación ambiental asociada al proyecto, a nivel nacional, provincial y municipal.

Una vez definidos estos aspectos se procedió al análisis de las tareas a realizarse especialmente durante las fases de construcción, operación y mantenimiento de las obras, teniendo en cuenta el diagnóstico ambiental de base, previamente analizado, con la finalidad de interrelacionarlos para poder definir, identificar y evaluar los potenciales impactos positivos y negativos del proyecto.

Los efectos fueron sintetizados en un conjunto de impactos ambientales analizados y valorados según criterios tales como: signo, duración, extensión, reversibilidad, etc.; identificándose para

aquellos impactos negativos más significativos las eventuales medidas de mitigación tendientes a evitar, disminuir, controlar y/o compensar los mismos.



3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

UBICACIÓN Y OBJETIVOS

Con el objeto de aliviar las afectaciones de los eventos de precipitación en la Av. Argentina y alrededores en el partido de Merlo, se proyectaron desagües pluviales sobre las cuencas del Arroyo Granaderos y Arroyo Torres. Esta nueva red va proveer una mejoría en la calidad de vida de los residentes disminuyendo los frecuentes anegamientos por lluvias, que provocan daños materiales en las viviendas, pavimentos y la interrupción de circulación de servicios de transporte de pasajeros dejando aislados a muchos vecinos; además de facilitar la futura ejecución de servicios de cloaca y agua corriente.

Los desagües pluviales proyectados sobre la cuenca del Arroyo Granaderos (cuenca roja) se encuentran en la cabecera de la misma, abarcando 189.2 Ha aproximadamente de subcuencas intervenidas que desembocan directamente en el inicio del Arroyo Granaderos. Del total, 142.9 Ha corresponden a ejidos urbanos, mientras las 46.3 Ha restantes corresponden a una cubierta verde natural. Existe sobre esta cuenca una pequeña red de desagües pluviales de capacidad insuficiente, con un colector principal de Ø0.80, cuya traza coincide con el colector principal de proyecto (CR 3.00 m x 1.40 m), por lo que se deberá demoler para ser reemplazado, mientras 2 ramales de esta red existente se empalmaran al proyecto.

Los desagües pluviales proyectados sobre la cuenca del Arroyo Torres (cuenca azul) abarcan 17.4 Ha aproximadamente de subcuencas, representando una muy pequeña porción de la cuenca total del Arroyo Torres. Se tratan de subcuencas urbanas que desembocan en la intersección del arroyo Torres y la Av. Argentina. La proyección de estos desagües involucra 590 metros lineales de conductos existentes sobre la Av. Argentina a los cuales se empalmaran los nuevos conductos proyectados.

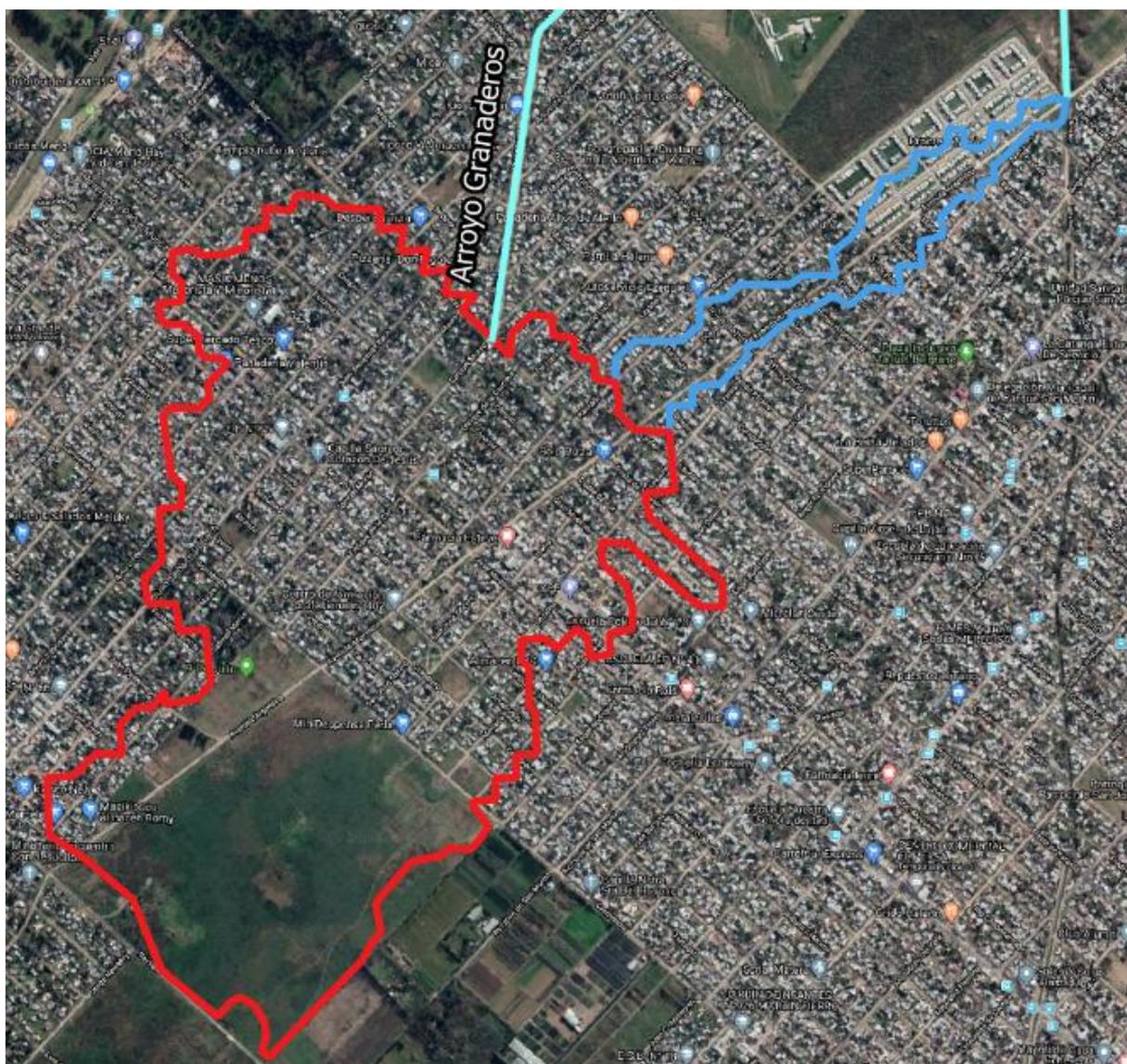


Figura 1: Delimitación de cuencas.

ESTUDIOS REALIZADOS. TRABAJOS BÁSICOS

Se contó con un proyecto antecedente realizado por el Municipio de Merlo del año 1998 aproximadamente.

La Dirección Provincial de Agua y Cloacas proveyó planos de la traza de un colector cloacal sobre la Av. Argentina. El Departamento de Relevamiento Territorial de la DPH realizó un relevamiento de

la zona en coincidencia con la traza elegida de los centros de esquina, cunetas y servicios públicos. También se contó con un vuelo LIDAR altimétrico provisto por el ComiRec.

Mediante imágenes satelitales se realizó un mapeo de calles, clasificando su tipología en cuanto a pavimentadas, asfaltadas, de tierra y presencia de cordones y zanjas. Como complemento de la recopilación de antecedentes y con el objeto de lograr una mejor comprensión de la situación actual de la cuenca, se realizó una visita a campo en conjunto con el Departamento de Relevamiento Territorial donde se recorrió la zona en compañía de agentes de la secretaría de obras públicas de Merlo para relevar datos de interés y buscar posibles interferencias al proyecto

ANÁLISIS DE LOS ANTECEDENTES RECOPIRADOS-PLANTEO DE ALTERNATIVAS

A partir del análisis de la información recopilada y la visita a campo se determinó un cambio en la traza del proyecto antecedente, estando en este punto en común acuerdo con la comuna, teniendo en cuenta más puntos bajos y coincidiendo el colector principal con la vaguada natural de escorrentía superficial.

Definida las trazas de conductos, se analizaron dos alternativas de proyecto para la sección del A° Granaderos, en ambos casos para una recurrencia de 10 años:

- Limpieza, perfilado y conformación de sección trapezoidal en suelo natural:

Para esta alternativa se llegó a una sección de $B_f=6m$, $m=1.5$, $H=1.50m-2.00m$, resultando imposible implantar esta solución dado que no se cuenta con el espacio suficiente, ya que en partes el ancho superior del canal llega a $B_s=12m$, debiendo excavar por sobre las calles de sirga actuales del A° Granaderos.

- Sección rectangular con revestimiento de hormigón: Para esta alternativa se llegó a una sección de $B=7.50m$ y $H=2.00m$ hasta la progresiva 1.300 y de ahí en adelante $B=10.00m$ y $H=2.00m$ hasta la progresiva 2.300. Se verifica para esta alternativa la compatibilidad espacial, por lo que se termina adoptando la misma.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un sistema de desagües pluviales, materializado por conductos principales y sus respectivos ramales, en forma de conductos rectangulares o circulares de hormigón armado, cuya descarga final es el Río Reconquista.

Se tomó como base para el presente trabajo, un proyecto antecedente realizado por la Dirección Técnica de la Dirección Provincial de Hidráulica.

Utilizando el relevamiento LIDAR, mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), se determinaron las trazas de los desagües, la cuenca general del sistema y las subcuencas de aporte a la red pluvial. Complementariamente a partir del relevamiento realizado por el Departamento Relevamiento Territorial de la DPH, se obtuvieron cotas de fondo de conductos existentes y perfiles transversales del A° Granaderos y Torres.

Mediante el método racional se dimensionaron los conductos para una recurrencia de 2 años y un coeficiente de escorrentía $C=0.6$ para subcuencas urbanas y $C=0.4$ para subcuencas vegetales. Para ello se usaron las curvas I-D-F, comúnmente utilizadas por la DPH.

Para ramales y sub-ramales se proyectaron conductos circulares de diámetros de 0.80m hasta 1.40m y a partir de allí conductos rectangulares de hormigón armado. Para el sistema del A° Granaderos la sección final del colector principal es de $B=3,00$ $H=1,40$ m.

Para el Arroyo Granaderos se proyectó una sección rectangular de revestimiento de hormigón $B=7.50$ m, $H=2.00$ m hasta la progresiva 1300, para luego ensancharse a un ancho de $B=10.00$ m, y $H=2.00$ m, con capacidad de descarga para una recurrencia de 10 años, en conjunto con las alcantarillas que lo atraviesan.

Para la embocadura del A° Granaderos (conducto rectangular existente de $B=6$ m y $H=1.80$ m) no se verificó la descarga para recurrencia de 10 años por lo que se proyectó un aliviador en la progresiva 1700 aproximadamente de la canalización del Arroyo Granaderos (esquina Bulnes y Matehu) que deriva los excedentes de caudal hacia el A° Torres mediante un canal trapezoidal de $B_f=6$ m; $H=2$ m. Para ello se dimensionó un vertedero lateral de 12 metros de largo y 1 metro de altura.

OBRA PROPUESTA

Conducto Principal: Inicia en la esquina de la intersección entre la Av. J.S. Bach y la calle Garmendia en dirección SE un conducto circular de Ø1000 425 m hasta la esquina de la Av. Argentina y la calle Garmendia. A continuación, se empalma a un conducto rectangular de 2.40 m de ancho por 1.40 de alto a lo largo de 470 m en dirección NE, hasta la esquina de la Av. Argentina y la calle J. Miranda, cambiando su dirección en esta esquina hacia el NO por otros 220 metros hasta la esquina entre las calles Mendelsohn y E. Carcova y luego volviendo a cambiar su dirección hacia el NE por otros 234 m hasta la esquina entre las calles E. Carcova y Esnaola manteniendo la sección transversal de 2.40 x 1.40. Luego se empalma con un conducto rectangular de 3.00 m de ancho por 1.40 de alto a lo largo de 190 m en dirección NE hasta la intersección entre las calles E. Carcova y Alberniz, donde cambia de dirección hacia el NO por 65 m y finalmente descarga al arroyo Granaderos.

- Ramal 1: Conducto circular de Ø1000 que inicia en la intersección entre las esquinas J. Pedernera y S. Morse en dirección SE por 165 m hasta la intersección entre la Av. Argentina y la calle J. Pedernera, donde dobla en dirección NE por 305 m hasta el empalme con el conducto principal en la esquina de la Av. Argentina y la calle Garmendia.
- Ramal 2: Conducto circular de Ø1400 iniciando en la esquina entre las calles Garmendia y S.J. Obrero en dirección NO a lo largo de 148 m hasta el empalme con el conducto principal en la esquina de la Av. Argentina y calle Garmendia.
- Ramal 3: Conducto circular de Ø1400 iniciando en la esquina entre las calles Colodrero y Pasaje 3 en dirección NO a lo largo de 237 m hasta el empalme con el conducto principal en la esquina de la Av. Argentina y calle Colodredo.
- Ramal 4: Conducto circular de Ø800 iniciando en la esquina entre las calles W.C. Morris y Mónaco en dirección NO por 90 m hasta la esquina de W.C. Morris y Lezama cambiando de dirección al SO por 20 m hasta la esquina entre las calles Lezama y calle S/N girando al NO por 110 m hasta la esquina de la calle S/N y la calle Isarra donde dobla hacia el NE por 100 m hasta la esquina entre las calles Isarra y P.N. Flores siguiendo en dirección al NO los últimos 137 m hasta el empalme con el conducto principal en la esquina de la Av. Argentina y calle P.N. Flores.

- Ramal 5: Conducto circular de Ø800 iniciando en la esquina de las calles E. Carcova y Schubert en dirección NE por 153 m donde empalma a un conducto circular de Ø1000 en la esquina de las calles E. Carcova y Mozart, que continúa en dirección NE por otros 80 m hasta el empalme con el conducto principal en la esquina de las calles E. Carcova y Mendelsohn.
- Sub-Ramal 5.3.1 (Existente): Conducto circular de Ø800 iniciando en la esquina de las calles Mozart y S. Morse en dirección SE por 100 hasta empalmar con el nodo 5.3 (ramal 3) en la esquina de Mozart y E. Carcova
- Ramal 6: Conducto circular existente de Ø800 iniciando en la esquina de las calles Ing. Chapeaurouge y J. Dillon en dirección NO por 360 m hasta la esquina entre la Av. Argentina y la calle Gounod donde se empalmara al proyecto a ejecutar, conducto circular Ø800 en dirección NE por 77 m que luego empalma a un conducto circular de Ø1000 en la esquina de la Av. Argentina y la calle Esnaola, que continúa en dirección NO por 265 m hasta el empalme con el conducto principal en la esquina de las calles E. Carcova y Esnaola.
- Ramal 7: Conducto circular de Ø800 iniciando en la esquina entre la Av. Argentina y la calle Albeniz en dirección NO a lo largo de 303 m hasta el empalme con el conducto principal en la esquina de las calles E. Carcova y Albeniz.
- Ramal 8: Conducto circular de Ø1000 iniciando en la esquina entre la Av. J.S Bach y la calle Mozart en dirección NE a lo largo de 157 m hasta el empalme con el Ramal 9 en la esquina entre la Av. J.S Bach y la Av. R.P. Mujica.
- Ramal 9: Conducto circular de Ø800 iniciando en la esquina de la Av. R.P. Mujica y la calle G. Matorras en dirección SE por 200 m donde empalma a un conducto circular de Ø1200 en la esquina de la Av. R.P. Mujica y la Av. J.S Bach que continúa en dirección SE otros 105 m en la esquina de la Av. R.P. Mujica y la calle Maure en donde cambia de dirección hacia el NE por 230 m hasta la esquina entre las calles Maure y Chopin y empalma a un conducto circular de Ø1400 que continúa en la misma dirección por 127 m hasta la esquina de las calle Maure y Albeniz, cambiando su dirección hacia el SE por los últimos 110 donde descarga al arroyo Granaderos.

- Ramal Torres: Conducto circular de Ø800 iniciando en la esquina de la Av. Argentina y la calle Nepper en dirección NE por 700 m donde empalma a conducto circular existente de Ø1000 que termina desembocando en el arroyo Torres.

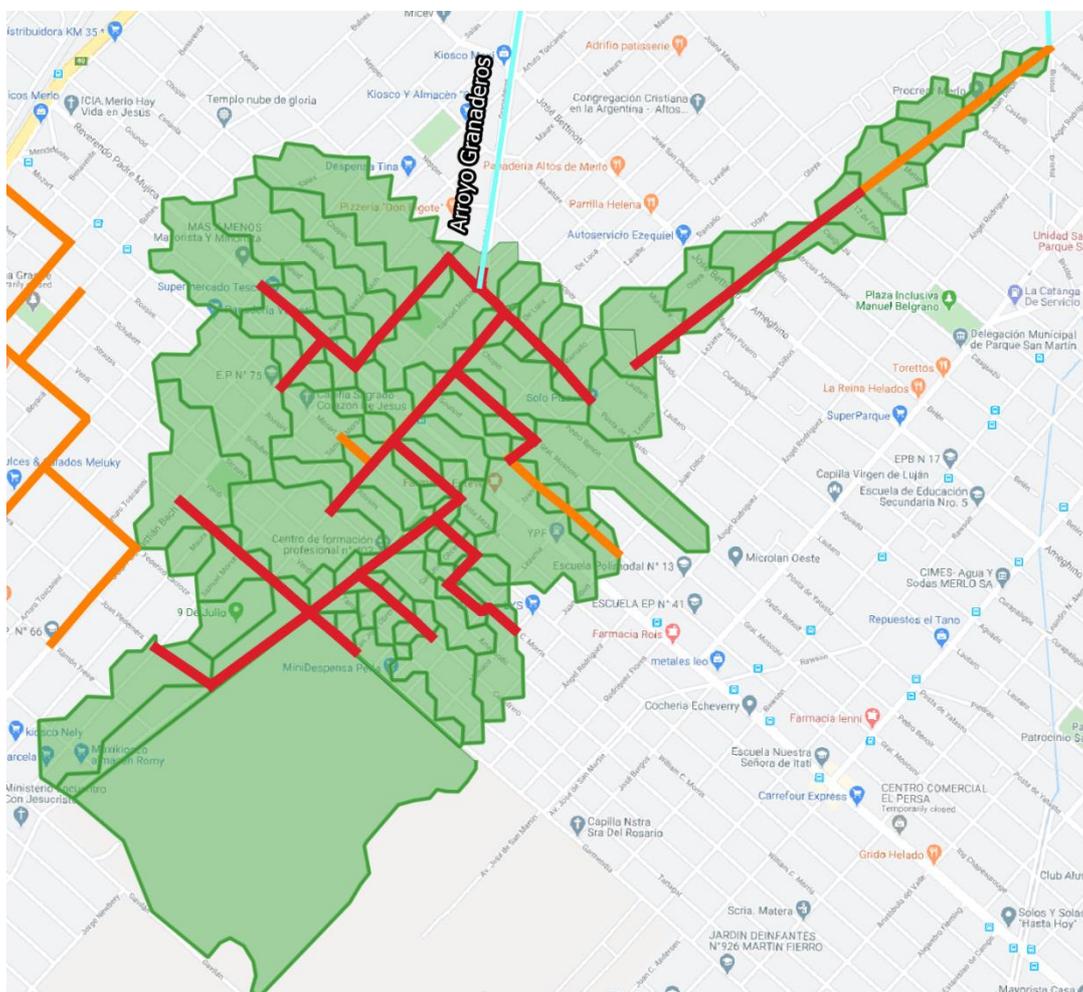


Figura 2: Trazado resultante del proyecto (Naranja: conductos existentes. Rojo: conductos a construir)

El cómputo de conductos resultante es:

- 1200 ml de Ø400
- 240 ml de Ø500
- 2.180,50 ml de Ø800

- 1.049,80 ml de Ø1000
- 1.078,80 ml de Ø1200
- 469,60 ml de Ø1400
- 684,10 ml de C.R. 2.40x1.40
- 551,30 ml de C.R. 3.00x1.40

Además de estos conductos principales, ramales y sub ramales, se contempla la ejecución de las correspondientes, cámaras de inspección, cámaras de empalme, sumideros y desembocaduras.

- Arroyo Granaderos: Sección rectangular con revestimiento de hormigón B=7.50 m, H=2.00 m hasta la progresiva 1300, para luego ensancharse a un ancho de B=10.00 m, y H=2.00 m hasta la progresiva 2300 aproximadamente, con capacidad de descarga para una recurrencia de 10 años, en conjunto con las alcantarillas que lo atraviesan.
- Aliviador: Vertedero lateral de 12 metros de largo y 1 metro de altura que deriva caudales en exceso al A° Torres, con canal trapezoidal de Bf=6 m, H=2 m y m=2 de 1100 metros de largo aproximadamente.
- Alcantarillas: Se construirán 8 alcantarillas de hormigón armado de sección rectangular de 7.50m x 2.00m.

PRINCIPALES ÍTEMS DE LA OBRA

| | |
|--|--------------------------|
| • Excavación | 49.898,50 m ³ |
| • Hormigón de cemento Portland H-30 | 15.172.38 m ³ |
| • Acero en Barras para Hormigón | 1.145.863,39 kg |
| • Conductos circulares premoldeados de H° A° | 6.217,70 ml |
| • Sumideros para calle de tierra | 128 u |
| • Sumideros para calles pavimentadas | 16 u |
| • Cámaras de inspección | 107 u |

- Cámaras de empalme 1u
- Desembocadura 1u
- Alcantarillas 8 u

PLAZO DE EJECUCION

Se fija un plazo de obra para la ejecución de los trabajos de quinientos cuarenta (540) días corridos.

PRESUPUESTO DE OBRA

Se estima un monto total aproximado de obra de \$ 835.590.447,91



4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

En este capítulo se enumeran las normativas legales que serán de aplicación a lo largo de todo el desarrollo del proyecto y los organismos y dependencias de aplicación de las mismas. El marco legal expuesto abarca los niveles: internacional (normativas y salvaguardas del BID), nacional (leyes de la República Argentina), provincial (normativa de la provincia de Buenos Aires) y municipal (decretos y ordenanzas del partido de Merlo).

Dicho acápite constituye un listado general y orientativo del alcance y aplicación del marco legal aplicable al proyecto; no obstante, la omisión de normativas que sean de plena aplicación en territorio nacional y no se encuentren contempladas en este capítulo, no exime a la contratista de su cumplimiento y acatamiento.

MARCO INSTITUCIONAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

El Proyecto se enmarca en el **Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Reconquista (Préstamo BID 3256/OC-AR)** A nivel provincial, las competencias administrativas vinculadas con la obra corresponden al Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (MlySP).

Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos. Conforme con la Ley de Ministerios 13.757, Art. 22 sus funciones, entre otras, son las siguientes:

- Efectuar la planificación y programación de las obras públicas de jurisdicción provincial, en coordinación con los demás ministerios, secretarías y organismos del gobierno provincial y nacional, en consulta con los municipios en que se desarrollen, cuando correspondiera.
- Efectuar los análisis necesarios para el dictado de normas relacionadas con la contratación, construcción y conservación de las obras públicas.
- Intervenir en la dirección, organización y fiscalización del registro de empresas contratistas de obras públicas y de consultoría relacionadas a ellas, con arreglo a la

legislación provincial vigente.

- Programar, proyectar y construir obras viales, de arte e hidráulicas. Confeccionar y controlar los catastros geodésicos asentando las afectaciones que correspondan.
- Realizar el ensayo y control de los materiales y elementos de estructura y ejecución de las obras públicas y de aquellos que hagan a la prestación de los servicios públicos y privados.

El MlySP es el Organismo Sub Ejecutor del Programa (OS) a través de la Unidad de Coordinación y Ejecución de Proyectos de Obra (UCEPO) quien cuenta con el apoyo técnico de las Áreas Técnicas (AT) del MlySP y sus funciones incluyen la priorización de los proyectos a financiar, la contratación de obras y servicios de firmas consultoras, la realización de inspecciones y recepción de obras. Tiene el rol de articular con el BID y dar seguimiento al cumplimiento de las salvaguardas socio-ambientales del Programa.

Subsecretaría de recursos hídricos. Supervisa y coordina el desarrollo de las actividades necesarias para la realización de los proyectos y las obras hidráulicas, de saneamiento hidro-ambiental y de control y prevención de inundaciones de la Provincia y atiende la problemática social en cuanto a las necesidades de salud sanitaria en la planificación de las obras de agua y cloacas. Las Áreas Técnicas (AT) son los entes autárquicos, del Ministerio de Infraestructura que se encargan del diseño y/o implementación de Proyectos y/o sus pliegos o Términos de Referencia (TdR) y/o sus documentos socio- ambientales. Las áreas técnicas de incluyen la Autoridad del Agua (ADA), la Dirección Provincial de Agua y Cloacas (DIPAC), la Dirección de Provincial de Hidráulica (DPH), la Dirección de Monitoreo Hídrico, el Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) y el Comité de Cuenca del Río Luján (COMILU). Entre otras funciones las AT elaboran la documentación técnica del Proyecto y de los pliegos de Licitación, incluyendo la elaboración de los EIAS. La DIPAC y la DPH son autoridad administrativa con plena competencia para intervenir en proyecto de obras cloacales y de agua potable, e hidráulicas y control de inundaciones, respectivamente.

Autoridad del Agua. Ente autárquico de derecho público y naturaleza transdisciplinaria. Tiene como función reglamentar, supervisar y vigilar todas las actividades y obras relativas al estudio, captación, uso, conservación y evacuación del agua. Es el organismo de aplicación del Código de Aguas de la Provincia de Buenos Aires aprobado por Ley 12.2574, con potestades específicas en

materia de planificación, monitoreo, fiscalización y control del recurso hídrico, que tiene a su cargo el estudio, la planificación, el registro, la constitución y la protección de los derechos y vigilancia de las actividades y obras relativas a captación, uso, conservación y evacuación del agua, la policía y demás misiones que el Código norma. El Código de Aguas también encomienda la programación del desarrollo por cuencas a Comités de Cuencas integrados por representantes de los municipios (Artículos 121/ 125).

Dirección de Monitoreo Hídrico. Promueve la gestión de los recursos hídricos superficiales e identifica los riesgos hídricos en todo el territorio de la Provincia en pos de mitigar el impacto del cambio climático.

Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) es un ente autárquico que se rige por su ley de creación N° 12.653 y el decreto 3002/06, coordina y ejecuta acciones vinculadas con el saneamiento ambiental, la preservación del recurso hídrico y la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca del Río Reconquista. Está vinculado con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos. Tiene por objeto prestar servicios y realizar acciones conducentes a la gestión integral y preservación del recurso hídrico de la Cuenca del Río Reconquista (Art. 2°).

Tiene capacidad jurídica para realizar los actos, contratos y operaciones relacionadas directa o indirectamente con las siguientes funciones (Art. 4°):

- Planificar, coordinar, ejecutar y controlar la administración integral de la Cuenca.
- Coordinar con la Nación, otras provincias, Municipalidades y organismos no gubernamentales acciones y medidas vinculadas con su objeto.
- Ejecutar las obras necesarias para la gestión integral del agua de la Cuenca

En el marco del Programa, tiene a su cargo la gestión de la inclusión de los proyectos al Programa, gestionando con UCEPO la selección, priorización e incorporación de los mismos en la planificación técnica del Programa, en la ejecución del Plan de Comunicación y en la relación con los distintos actores de la Cuenca. Es su responsabilidad la gestión de los impactos y riesgos ambientales y sociales globales del Programa y aun cuando algunas acciones relacionadas con la gestión socio-ambiental se deleguen en áreas técnicas específicas, el COMIREC será solidariamente responsable. El COMIREC está a cargo del diseño e implementación de las

herramientas para la gestión de reclamos de todas las intervenciones del Programa y del diseño e implementación de los Planes de Reasentamiento que sea necesario ejecutar en el marco del Programa. Asimismo, el COMIREC es el responsable de la organización de la consulta pública o Audiencia Pública cuando corresponda, contando con el apoyo de UCEPO y las AT. Además, cumple las funciones del AT en las obras que ejecute.

Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS). Su función es planificar, coordinar y fiscalizar la ejecución de la política ambiental de la provincia de Buenos Aires, para mejorar y preservar la diversidad biológica de su territorio y la calidad de vida de sus habitantes. Es la autoridad de aplicación de la normativa ambiental de la provincia de Buenos Aires, en particular de la Ley provincial N° 11.723, interviniendo en la implementación del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y el otorgamiento de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

MARCO LEGAL

Resultan aplicables a esta obra las normas nacionales, como son la Constitución Nacional, los códigos de fondo y las leyes de presupuestos mínimos, así como las normas provinciales y municipales en la materia. En este apartado se analizan las normas que resultan de aplicación al proyecto, ya sea porque brindan el marco general de referencia, o porque detallan obligaciones a ser cumplimentadas durante el desarrollo del mismo, tanto a nivel nacional, provincial y municipal y las Políticas operacionales del BID en materia de:

- Marco Jurídico ambiental en general
- Evaluación de Impacto Ambiental
- Participación, consulta e información pública ambiental
- Régimen jurídico aplicable al agua y las obras hidráulicas
- Contaminación del agua y del aire
- Ordenamiento Territorial y usos del suelo
- Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Residuos especiales, peligrosos,

- Tránsito y seguridad vial.
- Salud y Seguridad en el Trabajo
- Género, protección de la mujer y regulación de las relaciones laborales
- Desplazamiento físico o económico de la población. Restricciones al dominio y servidumbres administrativas. Dominio público hídrico provincial

MARCO LEGAL NACIONAL

Medio Ambiente, Evaluación de Impacto Ambiental, Participación, consulta e información pública ambiental, agua.

Constitución Nacional

En su modificación de 1994, la Constitución Argentina ha incorporado en forma explícita, a través de su Artículo N° 41, el contenido que antes de tal reforma figuraba implícitamente al enunciar: "Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo". El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Además, se introduce el concepto de presupuestos mínimos, correspondiendo a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas. En relación con los Gobiernos Provinciales, el Artículo 121 menciona que: "Las provincias conservan todo el poder no delegado por esta Constitución al Gobierno Federal y el que expresamente se hayan reservado, por pactos especiales, al tiempo de su incorporación." Para dar efectiva tutela al derecho a un ambiente sano, la Constitución Nacional ha instituido en el Artículo 43 una acción expedita de amparo que podrá interponer cualquier particular, ONG y/o el Defensor del Pueblo. Todo acto u omisión que, en forma actual e inminente, pueda dañar el ambiente, queda comprendida en el objeto de esta acción. Cabe destacar

finalmente, que el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio corresponde a las provincias.

LEY N° 25.675/2002 General del Ambiente

Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Entre las exigencias o presupuestos mínimos de carácter procedimental, se encuentran el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, la Audiencia Pública y el Sistema de Información Ambiental. La Ley N° 25.675 regula estos instrumentos en forma general, estableciendo el “marco” institucional de toda regulación. Así establece las exigencias mínimas que debe contener cualquier régimen local. Las jurisdicciones locales tienen facultad de dictar normas complementarias de los presupuestos mínimos, las que pueden ser más exigentes o rigurosas que éstas, pero nunca ignorando sus estándares o imponiendo otros inferiores a éstos. Incorpora el concepto de daño ambiental y la obligación prioritaria de “recomponer” el daño causado al ambiente. El Art. 11. Se refiere a la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a la ejecución de toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa. En el Art. 12 se establece el procedimiento. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental (EIAS), cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental (EIA) y emitir una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados. El Art. 20 se refiere a la participación ciudadana, a través de procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente. La opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades convocantes; pero en caso de que éstas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública deberán fundamentarla y hacerla pública.

LEY N° 25.831/ 2003 Libre Acceso a la Información Ambiental

Establece el régimen mínimo de libre acceso a la información pública ambiental y aplica en todas las jurisdicciones. Esta ley determina la obligación de facilitar la información ambiental requerida a

las autoridades competentes de los organismos públicos, en los ámbitos nacional, provincial y municipal, sean organismos centralizados o autárquicos, y a las empresas prestadoras de servicios públicos (públicas, privadas o mixtas). Establece que la denegación del acceso a la información deberá estar fundada y que corresponderá la acción por vía judicial en caso contrario.

Ley N° 25.743/2004 Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico.

Es objeto de la ley la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo. Forman parte del Patrimonio Arqueológico las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes. Forman parte del Patrimonio Paleontológico los organismos o parte de organismos o indicios de la actividad vital de organismos que vivieron en el pasado geológico y toda concentración natural de fósiles en un cuerpo de roca o sedimentos expuestos en la superficie o situados en el subsuelo o bajo las aguas jurisdiccionales. Establece que los materiales arqueológicos y paleontológicos que se encontraran mediante excavaciones pertenecen al dominio del Estado.

Ley N° 25.688/2002. Gestión Ambiental de los Recursos Hídricos

La ley de aguas establece los presupuestos mínimos ambientales para la gestión ambiental del recurso hídrico -para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional-, definiendo qué se entiende por agua, utilización del agua, y por cuenca hídrica superficial, y declara que son indivisibles las cuencas hídricas, como unidad ambiental de gestión del recurso. Crea genéricamente la figura jurídica de los comités de cuencas como organismos federales de asesoramiento y les atribuye funciones de autoridad para autorizar o no actividades que causen impacto ambiental significativo sobre otras jurisdicciones, lo que es materia federal.

Residuos

Ley 25.916 de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

Presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de los residuos domiciliarios, sean éstos de origen residencial, urbano, comercial, asistencial, sanitario, industrial o institucional, con excepción de aquellos que se encuentren regulados por normas específicas. La gestión integral de residuos domiciliarios comprende de las siguientes etapas: generación, disposición inicial, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final. Son objetivos de la ley: a) Lograr un adecuado y racional manejo de los residuos domiciliarios mediante su gestión integral, a fin de proteger el ambiente y la calidad de vida de la población) Promover la valorización de los residuos domiciliarios, a través de la implementación de métodos y procesos adecuados) Minimizar los impactos negativos que estos residuos puedan producir sobre el ambiente; d) Lograr la minimización de los residuos con destino a disposición final. Autoridad competente: los organismos que determinen cada una de las jurisdicciones locales.

Ley 24.051/91 Residuos Peligrosos.

La Ley Nacional N° 24051 y su Decreto Reglamentario 831/93, controla la descarga de sustancias peligrosas a los recursos hídricos. Establece niveles máximos de concentraciones admitidas para el vertido de contaminantes a cuerpos receptores de agua.

Ley N° 25.612/ 2002 Residuos Industriales y Actividades de Servicios

Determina la sujeción del residuo a un contralor especial en función de su origen como residuo proveniente de la actividad industrial o de las actividades de servicios. No reglamentada.

Salud y Seguridad en el Trabajo

Ley (Decreto Ley) 19.587/1972 de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Decreto 351/1979.

Las normas de esta ley son de aplicación en el ámbito de todo el territorio de la República Argentina. La materia legislada está definida, esencialmente, por la preocupación de proteger y preservar la integridad de los trabajadores, pretendiendo prevenir y disminuir los accidentes y enfermedades del trabajo, neutralizando o aislando los riesgos y sus factores más determinantes. Esta ley, reglamentada mediante Decreto 351/79, actualiza los métodos y normas técnicas contenidos en la Ley 4.160/73. El texto de la ley contiene disposiciones de "*Saneamiento del medio ambiente laboral*"

que protegen a los trabajadores contra los riesgos inherentes a sus tareas específicas. El **Decreto 351/1979**.

Reglamenta la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Ley 24.557/1995 de Riesgos del Trabajo.

Prevención de los riesgos del trabajo. Contingencias y situaciones cubiertas. Prestaciones dinerarias y en especie. Determinación y revisión de las incapacidades. Régimen financiero. Gestión de las prestaciones. Derechos, deberes y prohibiciones. Fondos de Garantía y de Reserva. Entes de Regulación y Supervisión. Responsabilidad Civil del Empleador. Órgano Tripartito de Participación. Normas Generales y Complementarias. Disposiciones Finales.

Res. 230/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

Obligación de los empleadores asegurados y de los empleadores auto asegurados de denunciar todos los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a su ART y a la SRT. Obligación de investigar los accidentes mortales, enfermedades profesionales y los accidentes graves. Derógase la Res. 23/97 SRT (B.O. 20/05/2003)

Res. 35.550/2011 Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN).

Seguro de responsabilidad civil por accidentes del trabajo y enfermedades laborales complementario a riesgos amparados Ley N° 24.557. (B.O. 16/02/2011)

Decreto Nacional 911/96.

Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción. Regula las actividades desarrolladas por trabajadores en todo el ámbito del territorio de la República Argentina, en relación de dependencia en empresas constructoras, tanto en el área física de obras en construcción como en los sectores, funciones y dependencias conexas, tales como obradores, depósitos, talleres, servicios auxiliares y oficinas técnicas y administrativas. Se incluye en el concepto de obra de construcción a todo trabajo de ingeniería y arquitectura realizado sobre inmuebles, propios o de terceros, públicos o privados, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, refuncionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y toda otra tarea que se derive de, o se vincule a, la actividad principal de las empresas constructoras.

Res. 231/1996 SRT:

Reglamentación del Decreto 911/1996. (B.O. 27/11/1996)

Res. 51/1997 SRT.

Establece que los empleadores de la construcción deberán comunicar la fecha de inicio de todo tipo de obra y confeccionar el Programa de Seguridad para cada obra que inicien según las características. (B.O. 21/07/1997)

Res. 35/1998 SRT.

Establece un mecanismo para la coordinación en la redacción de los Programas de Seguridad, su verificación y recomendación de medidas correctivas en las obras de construcción, a los efectos de cumplimentar los arts. 2 y 3 de la Res. 51/1997. (B.O. 06/04/1998)

Res. 319/1999SRT

Establece que en aquellos casos en que desarrollarán actividades simultáneas dos o más contratistas o subcontratistas, los comitentes deberán llevar a cabo las acciones de coordinación de higiene y seguridad. Los empleadores que realicen obras de carácter repetitivo y de corta duración confeccionarán y presentarán ante su ART, un Programa de Seguridad. (B.O. 15/09/1999)

Res. 550/2011 SRT.

Establece un mecanismo de intervención más eficiente para las etapas de demolición de edificaciones existentes, excavación para subsuelos y ejecución de submuraciones, con el fin de mejorar las medidas de seguridad preventivas, correctivas y de control en las obras en construcción. (B.O. 29/04/2011)

Res. 503/2014 SRT.

Establece que cuando se ejecuten trabajos de movimiento de suelos, excavaciones manuales o mecánicas a cielo abierto superiores a 1,20 m de profundidad, para la ejecución de zanjas y pozos y todo otro tipo de excavación no incluida en la Res. SRT 550/2011, el Empleador debe adoptar determinadas medidas de prevención. (B.O. 14/03/2014)

Tránsito y seguridad vial

Ley 24.449. Ley de tránsito y seguridad vial /1994. Decreto nacional 779/95. Anexo I.: sistema de señalización vial uniforme.

El Sistema de Señalización Vial Uniforme comprende la descripción, significado y ubicación de los dispositivos de seguridad y control del tránsito y la consecuente reglamentación de las especificaciones técnicas y normalización de materiales y tecnologías de construcción y colocación y demás elementos que hacen a la calidad y seguridad de la circulación vial (art 1). El señalamiento lo realiza o autoriza el organismo nacional, provincial o municipal responsable de la estructura vial, ajustándose a este código, siendo también de su competencia colocar o exigir la señal de advertencia en todo riesgo más o menos permanente (art. 2).

Género, protección de la mujer y regulación de las relaciones laborales

Constitución Nacional.

La constitución (Reforma de 1994) Incorpora cláusulas que incluyen los derechos de las mujeres en las siguientes temáticas: 1. Reconocimiento con rango constitucional de los tratados y convenciones sobre Derechos Humanos, tales como: la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, la que en su Art. 11 establece la igualdad en el empleo (Art. 75, inc. 22 CN) y la Facultad del Congreso Nacional de promover medidas de acción positiva con relación a las mujeres, que garanticen la igualdad de oportunidades y de trato y el pleno goce de los derechos reconocidos por la Constitución y los tratados internacionales. (Art. 75 inc.23 CN)

Ley de Contrato de Trabajo (LCT) N° 20.744 y sus leyes modificatorias.

Desde 1974 la Ley de Contrato de Trabajo regula las relaciones individuales del trabajo en el sector privado, estableciendo un piso básico de derechos. Es complementada por los estatutos profesionales que se aplican en algunas actividades, por los Convenios Colectivos de Trabajo y por las leyes de seguridad social y de accidentes de Trabajo. Entre otros derechos estipula: el reconocimiento de la plena capacidad de la mujer para realizar todo tipo de contratos (Art. 172 LCT). Reconocimiento de la promoción profesional y la formación en el trabajo en condiciones igualitarias de acceso y trato como derecho fundamental de los trabajadores y las trabajadoras, (Cap. "De la

Formación Profesional” LCT). Igualdad de remuneración: Igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y femenina por un trabajo de igual valor (Art. 172 LCT). Prohibición de ocupar a mujeres en trabajos penosos, peligrosos o insalubres (Art.176 LCT).

Decreto Nacional 254/98 Plan para igualdad de oportunidades entre varones y mujeres en el mundo laboral.

Promueve la igualdad de Oportunidades entre Varones y Mujeres en el Mundo Laboral

Ley 26.485/2009. De protección integral a las mujeres.

Ley de protección integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales

Decreto 936/2011. Protección integral a las mujeres.

Promuévase la erradicación de la difusión de mensajes e imágenes que estimulen o fomenten la explotación sexual.

Ley 26.743/2011. Identidad de género.

Establece el derecho a la identidad de género de las personas.

Ley Nº25.087. Delitos Contra La Integridad Sexual

MARCO LEGAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Seguidamente se analiza el alcance de la normativa ambiental de la Provincia de Buenos Aires aplicable al proyecto de manera obligatoria o eventualmente.

Medio Ambiente, Evaluación de Impacto Ambiental, Participación, consulta e información pública ambiental

Constitución de la Provincia de Buenos Aires (reforma 1994).

A través de su Artículo 28, se les asegura a los habitantes el derecho a "gozar de un ambiente sano

y el deber de conservarlo y protegerlo en su provecho y en el de las generaciones futuras". Por otra parte, en lo atinente al dominio sobre el ambiente y a las funciones a encarar, dicho artículo estipula que: "La Provincia ejerce el dominio eminente sobre el ambiente y los recursos naturales de su territorio incluyendo el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente, el mar territorial y su lecho, la plataforma continental y los recursos naturales de la zona económica exclusiva, con el fin de asegurar una gestión ambientalmente adecuada. En materia ecológica deberá preservar, recuperar y conservar los recursos naturales, renovables y no renovables del territorio de la Provincia; planificar el aprovechamiento racional de los mismos; controlar el impacto ambiental de todas las actividades que perjudiquen al ecosistema (art. 28); promover acciones que eviten la contaminación del agua, aire y suelo; prohibir el ingreso en el territorio de residuos tóxicos o radiactivos; y garantizar el derecho a solicitar y recibir la adecuada información y a participar en la defensa del ambiente, de los recursos naturales y culturales." En cuanto a la conservación y recuperación de la calidad de los recursos naturales, el Artículo 28 antes citado hace referencia explícita a que la Provincia deberá asegurar políticas en la materia compatibles con la exigencia de mantener la integridad física y la capacidad productiva del agua, el aire y el suelo, como asimismo el resguardo de áreas de importancia ecológica, de la flora y de la fauna. El Artículo 67 inc. 2. establece que todo asunto de especial trascendencia para la Provincia, puede ser sometido a consulta popular por la Legislatura o el Poder Ejecutivo dentro de sus respectivas competencias. Además, establece como posible modalidad para esa consulta, el carácter de obligatoria y vinculante por el voto de la mayoría.

Ley 11.723/95 Medio Ambiente y Recursos Naturales

Obliga a que todos los proyectos consistentes en obras o actividades que produzcan o sean susceptibles de producir algún efecto negativo al ambiente y/o recursos naturales, obtengan una declaración de impacto ambiental expedida por la autoridad ambiental provincial o municipal (art. 10). El artículo 11° obliga a los titulares de proyectos a presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIAS), que será sometido a un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

Res 492/2019. Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

Se aplica a la tramitación digital de los procedimientos de evaluación de los proyectos alcanzados por el Anexo II Numeral I de la Ley N° 11.723, en los cuales la emisión de la DIA corresponde al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) en su carácter de Autoridad Ambiental de la Provincia, No aplica para aquellos casos en que la emisión de la DIA fuera competencia de

las Municipalidades según la distribución de competencias establecida en el Anexo II de la citada Ley 11.723. Establece el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y los requisitos para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en el marco de la Ley N° 11.723 en Anexo I y respecto de Obras Menores y Anteproyectos según Anexo II y III respectivamente. El ANEXO I establece obras y proyectos expresamente pautados especificando las redes pluviales primarias. Establece requerimientos del Estudio de Impacto Ambiental (EIAS). En cuanto a la participación ciudadana, el OPDS considerará la modalidad a elegir para cumplimentar la instancia de participación ciudadana, teniendo en cuenta la relevancia social o ambiental del caso. La condición de publicidad de la convocatoria revestirá la naturaleza de acto de alcance general no normativo, y podrá hacerse válidamente a través del portal web oficial del OPDS, sin perjuicio de considerar oportuna la difusión por otros medios según el alcance y las características del proyecto. Establece los organismos de aplicación de la Ley, el OPDS y los municipios. Indica asimismo las modalidades a adoptar en cuanto al cumplimiento y fiscalización de las normas ambientales.

Agua

Ley 5.965/58. Ley de protección a la fuente de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera

Dictamina que ningún establecimiento industrial podrá ser habilitado o iniciar sus actividades, ni aún en forma provisional, sin la previa obtención de la habilitación correspondiente y la aprobación de instalaciones de agua y desagües industriales.

Ley 6.253/60 y Decreto 11.368/1961

Ley de conservación de desagües naturales (arroyo-canal-curso de agua-ríos-lagunas). Créanse "Zonas de conservación de los desagües naturales"

Ley 3275

Desagües privados y de interés público. Saneamiento de tierras.

Ley Provincial Nro. 12.257/1998 -Código de Aguas de la P.B.A

Régimen de protección, conservación y manejo del recurso hídrico de la Provincia de Buenos Aires. Crea la Autoridad del Agua y establece los derechos y obligaciones para el uso del agua, tanto superficial como subterránea. La autoridad de aplicación es la Autoridad del Agua (A.D.A.)

Decreto 3511/07

Reglamentario del Código de Aguas. La autoridad de aplicación es la Autoridad del Agua (A.D.A.)

Ley N° 12.653 de creación del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC)

Decreto 3002/06 aprueba el Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista, siendo el municipio de Moreno parte de dicho comité.

Normas para la realización de obras y servicios en la Provincia

Ley Provincial Nro. 12.257/1998 Código de Aguas

Regula la construcción, mantenimiento y operación de obras, así como la prestación de servicios (Artículos 111/120 CA). También las contribuciones para el sostenimiento de la autoridad del agua, la construcción y operación de obras públicas y la prestación de servicios (Artículos 112/114 CA), conforme a las siguientes pautas (Artículo 112):

DECRETO – LEY 10.106/83 y modificatorias (Leyes 10.385, 10.988 y Decreto 2.307/99). Régimen general en materia hidráulica.

Otorga al Ministerio de Obras y Servicios Públicos, a través de sus organismos específicos, la vigilancia, protección, mantenimiento y ampliación del sistema hidráulico provincial, confiriéndole el poder de policía hidráulico en dicho ámbito a través de la Dirección Provincial de Hidráulica. Establece el régimen provincial de hidráulica en un cuerpo único lo relativo a:

- Estudios, proyectos, financiamiento y ejecución de obras de drenaje rurales (Capítulo I), desagües pluviales urbanos (Capítulo II), dragado y mantenimiento de cauces en vías navegables (Capítulo III); dragado de lagunas y otros espejos de agua (Capítulo IV)
5. Su sistematización;
 6. Cualquier otro trabajo relacionado con el sistema hídrico provincial.

Sobre la responsabilidad de Hidráulica en la ejecución de los desagües. Los estudios, anteproyectos y proyectos de desagües pluviales urbanos podrán ser confeccionados por el Organismo de Aplicación de la Provincia o por las Municipalidades indistintamente. Pone a cargo de la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas (DIPSOH) la vigilancia, protección, mantenimiento y ampliación del sistema hidráulico provincial, así como la aplicación del decreto ley. La ley 6253 instituye zonas de conservación de los desagües naturales y prohíbe variar en ellas el uso de la tierra y edificar a nivel inferior al de las máximas inundaciones. La Autoridad de Aplicación podrá establecer restricciones al dominio privado, penetrar e inspeccionar propiedades privadas sin otro requisito que la identificación de los funcionarios destacados y la indicación de las funciones que están cumpliendo.

Dominio público hídrico provincial. Restricciones al dominio y servidumbres administrativas. Desplazamiento físico o económico de población

Ley 11964/1997. Demarcación de la línea de ribera

Reglamenta en el ámbito provincial el dominio público hídrico. Su regulación norma:

- La definición y demarcación de líneas de ribera y zonas de servicios (artículo 1 inc. 1 y Título II). Establece el procedimiento para instar a su demarcación por el particular interesado (Artículos 5 inc. b y 6), por la autoridad de aplicación (artículo 5, inc. a) o por un Juez (Artículo 5 inc. c).
- La definición y demarcación de líneas limítrofes de vías de evacuación de inundaciones y de áreas inundables o zonas de riesgo (Artículo 1 inc. 1 y Título III) y la incorporación a la zonificación de las áreas protectoras de fauna y flora.
- Dispone que la delimitación de líneas de ribera y zonas de riesgo se efectuará en el terreno y en cartografía y se confeccionarán los respectivos mapas (Artículo 1 inc. 1 y ccs.). Las definiciones y demarcaciones del dominio público provincial que se efectúen en virtud de esta ley, son independientes de las actividades similares que efectúe el Gobierno Nacional a los fines de la navegación y el comercio inter-jurisdiccional (Artículo 3).

Ley Provincial Nro. 12.257/1998 Código de Aguas

Norma las restricciones al dominio y las servidumbres administrativas (Artículos 136/150), entre ellas la de inundar terrenos ajenos (Artículo 144 inc. c).

También norma restricciones al dominio que el Poder Ejecutivo puede imponer en las vías de evacuación del agua de inundaciones y en las zonas de riesgo de inundación (Artículos 151/156) que pueden consistir en las prohibiciones de:

- Edificar o modificar construcciones de determinado tipo;
- Hacer determinados usos de los inmuebles y sus accesorios;
- Habitar o transitar por lugares sometidos a riesgo inminente.

Coincide con el artículo 15 de la **Ley 11.964** que establece normas sobre demarcación en el terreno de la línea de ribera y las áreas de riesgo y control de inundaciones y faculta al Poder Ejecutivo para definir geográficamente las vías de evacuación de inundaciones y las áreas inundables o anegables e imponer limitaciones, restricciones y prohibiciones similares a las del código. El mismo artículo también faculta al Poder Ejecutivo para imponer las obligaciones de:

- Demoler obstáculos al libre escurrimiento de las aguas.
- Edificar solo con arreglo a determinadas características de seguridad.
- Construir y mantener drenajes y desagües privados.
- Modificar obras existentes para adecuarlas a las normas de la Ley 11964.
- Construir obras privadas de defensa contra las inundaciones.
- Ordenar la demolición a costa del propietario de obras construidas o reparadas en infracción a las disposiciones tomadas en virtud de Ley 11964.
- Ordenar la evacuación temporal del área amenazada de inundación grave o inminente.

Decreto Ley 10.106/83. Régimen general en materia hidráulica.

La Autoridad de Aplicación podrá establecer restricciones al dominio privado, penetrar e inspeccionar propiedades privadas sin otro requisito que la identificación de los funcionarios destacados y la indicación de las funciones que están cumpliendo.

Desplazamiento físico o económico de población

La República Argentina no cuenta con normativa específica para regular relocalizaciones, reasentamientos, readquisición de inmuebles y restablecimiento de los medios de subsistencia para las poblaciones que, como consecuencia de la ejecución de proyectos de infraestructura, deban ser trasladados de su residencia habitual o lugar en donde desarrollan sus actividades económicas.

Más allá de ello, existe un cuerpo normativo genérico, compuesto por normas nacionales e internacionales, que establecen las obligaciones que asume el Estado de propiciar a todos los habitantes lo conducente al desarrollo humano, a un ambiente sano, al progreso económico con justicia social y al acceso a una vivienda digna. Estos derechos se encuentran reconocidos en la Constitución Nacional que, en su reforma de 1994, ha incorporado pactos y tratados internacionales en materia de derechos humanos, dándoles jerarquía constitucional; y en normas de inferior rango.

Constitución Provincial

El Artículo 31 de la Constitución Provincial establece que la propiedad es inviolable y que ningún habitante de la Provincia de Buenos Aires puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en ley. La expropiación por causa de utilidad pública, debe ser calificada por ley y previamente indemnizada.

Ley 5.708 General de Expropiaciones

Establece que todos los bienes, cualquiera fuere su naturaleza jurídica, son expropiables por causa de utilidad pública o interés general, y que las expropiaciones deberán practicarse mediante ley especial que determine explícitamente el alcance de cada caso y la calificación de utilidad pública o interés general. Como excepción, se dispone que los inmuebles afectados por calles, caminos, canales y vías férreas, y sus obras accesorias en las que la afectación expropiatoria está delimitada y circunscrita a su trazado, la calificación de utilidad pública queda declarada por la misma Ley Nº 5.708.

Ley de Servidumbre Administrativa de Ocupación Hídrica, Ley Nº14.540

La presente ley define los lineamientos generales para el establecimiento de servidumbres administrativas a favor del Estado Provincial para la ocupación hídrica de todo inmueble de dominio

privado situado en el territorio provincial. Dicha ocupación hídrica se vincula a la realización de obras cuyo fin implique la mitigación de los efectos de las crecidas de los cursos y/o cuerpos de agua.

La creación de la servidumbre confiere a su titular las facultades de:

- Anegar el predio según lo previsto en el proyecto
- Instalar mecanismos vinculados al funcionamiento de las obras
- Disponer la remoción de objetos y elementos naturales o culturales que obstaculicen la ejecución y funcionamiento de las obras.
- Ingresar, transitar y ocupar los terrenos afectados para la realización de actividades vinculadas al estudio, construcción, uso y mantenimiento de las obras.

El propietario del predio afectado por la servidumbre tendrá derecho a una indemnización por única vez que se determinará teniendo en cuenta:

- El valor de la tierra en la zona donde se emplaza el predio
- La aplicación de coeficientes de ajuste previstos para la determinación de la valuación fiscal del inmueble

Efluentes gaseosos y líquidos

Ley 5.965/58

Prohíbe el envío de efluentes residuales sólidos, líquidos o gaseosos a la atmósfera, cursos y cuerpos receptores de aguas, prohíbe, tanto a personas públicas como privadas, el envío de efluentes residuales de cualquier tipo y origen a cursos o cuerpos receptores de agua, superficial o subterráneos, que signifique una degradación o desmedro del aire o las aguas de la Provincia, sin previo tratamiento de depuración o purificación que los convierta en inocuos e inofensivos para la salud de la población.

Los permisos de descarga de efluentes concedidos o a concederse serán de carácter precario y estarán sujetos por su índole a las modificaciones que en cualquier momento exijan los organismos competentes (Artículo 5).

Las municipalidades inspeccionarán los establecimientos a fin de asegurar el cumplimiento de la norma, pudiendo aplicar multas, clausurar establecimientos y realizar las obras necesarias para evitar o neutralizar la peligrosidad de los efluentes.

Decreto 1074/2018

Aprueba la reglamentación de la ley 5965 de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera. Deroga el dec.3395/96. Designa autoridad de aplicación al organismo provincial para el desarrollo sostenible (OPDS). Aplica a generadores de emisiones gaseosas, existente o a instalarse, que vierta las mismas a la atmósfera y se encuentre ubicado en el territorio de la Provincia de Buenos Aires. Licencia de Emisiones Gaseosas a la Atmósfera (LEGA). Normas de calidad de aire y valores establecidos.

Decreto 3970/1990

Reglamentación de la Ley 5.965. modifica decreto reglamentario 2009/60 de la Ley 5.965,deroga el dec.6700/60.

Decreto 2.009/60

Decreto Reglamentario de la Ley 5.965/58, contaminación-aire-efluentes líquidos y gaseosos. Regula la descarga de efluentes, ya sea a la red cloacal, a la red pluvial, a cursos de agua o a fuentes de agua, estableciendo condiciones de composición y de autorización. Obliga al propietario que necesite descargar residuos a cualquier cuerpo receptor de la Provincia, a solicitar autorización y cumplir con las condiciones físicas y químicas mínimas exigidas. (DEC 260/78 Y 3970/90 modifican) La Autoridad de Aplicación es la Autoridad del Agua (ADA).

Resolución conjunta 504/2019

Establece comprobación técnica fehaciente de un peligro de daño sobre la salud pública de la población. Clausura preventiva de los desagües, las actividades o los establecimientos, de forma total o parcial.

Resolución ADA 336/03

Modifica la resolución de AGOSBA n° 389/98 relativa a las normas para el vertido de efluentes líquidos a conducto pluvial o cuerpo de agua superficial. Establece los parámetros de vuelco. La autoridad de aplicación es A.D.A.

Resolución 389/98

Modificatoria de la Res. 287/90 fija nuevos límites admisibles a las descargas de efluentes líquidos que se efectúen a cuerpos receptores de su jurisdicción. Establece normas de calidad de los vertidos de los efluentes líquidos residuales y/o industriales a los distintos cuerpos receptores de la provincia de Buenos Aires, en sus Anexos I y II. Además, determinan las “ramas de actividades” que no podrán disponer sus efluentes líquidos residuales y/o industriales en pozos absorbentes. Incluyen en el listado de sustancias a los Pesticidas Organoclorados y Organofosforados que figuran en la Ley Provincial N° 11. 720. La Autoridad de Aplicación es A.D.A.

Residuos Sólidos Urbanos - RSU

Ley 13.592/2006 Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y decreto reglamentario 1215/10

Tiene como objeto fijar los procedimientos de gestión de los residuos sólidos urbanos, de acuerdo con las normas establecidas en la Ley Nacional N° 25.916 de “presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión integral de residuos domiciliarios”. Autoridad de Aplicación: OPDS a nivel Provincial y los Municipios. Regula la gestión integral de los RSU para permitir la clasificación de los residuos producidos en una zona, determinar el destino y definir el tratamiento adecuado de una manera ambientalmente sustentable, técnica, económicamente factible y socialmente aceptable.

Ley N° 14.273/2011 Residuos Sólidos Urbanos

Esta Ley define como “grandes generadores” a los super e hipermercados, los shoppings y galerías comerciales, los hoteles de 4 y 5 estrellas, comercios, industrias, empresas de servicios, universidades privadas y toda otra actividad privada comercial e inherente a las actividades autorizadas, que genere más de mil (1.000) kilogramos de residuos al mes ubicados en el AMBA.

Éstos se incorporarán al programa de generadores privados del CEAMSE, debiendo hacerse cargo de los costos del transporte y la disposición final de los residuos por ellos producidos.

Los municipios establecerán las condiciones particulares para los grandes generadores alcanzados por la presente Ley, los que podrán contratar los servicios de transporte de las prestatarias que realizan el servicio público de recolección de residuos domiciliarios, las que procederán a facturarlo en forma diferenciada y de acuerdo con la legislación vigente en la materia.

Residuos Peligrosos

Ley 11.720/95 y Decreto Reglamentario 806/97

Establece el régimen legal aplicable a la generación, manipulación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales en el territorio de la provincia. La ley describe, en su Anexo I, las categorías de desechos a controlar mientras que en su Anexo II categoriza la peligrosidad de los residuos y en su Anexo III enumera las operaciones de eliminación según las categorías antes señaladas. El Decreto N° 806/97 establece que la Autoridad de Aplicación será la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires, actualmente el OPDS.

Resolución SPA 592/2000

Establece requisitos técnicos para el almacenamiento de residuos especiales, en materia de seguridad, infraestructura y gestión. La autoridad de aplicación de la ley es el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS).

Ruidos

Resolución N° 159/96

En virtud de la Ley 11.459/93, aprueba la Norma IRAM N° 4.062 y recomienda su aplicación por parte de todos los Municipios de la Provincia. Esta norma estipula que el nivel sonoro equivalente en dBA no deberá exceder el valor de 90 dBA y que cuando los ruidos producidos en un establecimiento trascienden a la comunidad vecina deberán tomarse las medidas necesarias para revertir la situación planteada.

Resolución N° 94/2002

Se adopta la revisión efectuada por el IRAM en el año 2001 a la norma 4062/1984, para actualizar el método de medición y clasificación de ruidos molestos al vecindario.

Asimismo, mediante esta resolución se recomienda a todos los Municipios competentes del Estado Provincial, adoptar la revisión año 2001 de la norma IRAM 4.062/1984 y las revisiones que el Instituto Argentino de Racionalización de Materiales efectúe en lo sucesivo, a los fines de la aplicación de la legislación vigente para la cual resultan competentes.

Higiene y Seguridad

Ley N° 14.408 de 2012 y su Decreto Reglamentario

La Provincia de Bs. As. ha establecido a través de esta Ley la implementación obligatoria del Comité Mixto de Higiene y Seguridad en el Trabajo para toda empresa con más de 50 trabajadores. Para el caso de las empresas entre 10 y 49 trabajadores, deberán contar con un delegado de Higiene y Seguridad.

Uso del suelo. Patrimonio urbanístico

Decreto Ley N° 8.912/77 y normas complementarias. Ordenamiento Territorial y el Uso del Suelo.

Determina la creación de condiciones físico-espaciales que posibiliten satisfacer el menor costo económico y social, los requerimientos y necesidades de la comunidad en cuanto a vivienda, industria, comercio, recreación, infraestructura, etc.

Decreto 1496/08. Creación CIOUT: Comisión Interministerial de Ordenamiento Urbano y Territorial de la provincia de Buenos Aires.

Serán funciones y objetivos de la Comisión elaborar los instrumentos normativos, de procedimiento y tecnológicos que permitan optimizar y perfeccionar el Sistema de Ordenamiento Territorial Provincial y las relaciones concurrentes con los municipios conforme los lineamientos del Decreto Ley 8.912/77 y demás normas complementarias. Coordinar el funcionamiento de la C.I.O.U.T.

estará a cargo del Ministerio de Jefatura de Gabinete y Gobierno, quien tendrá las siguientes competencias: a) Convocar las reuniones de la C.I.O.U.T.; b) Organizar la agenda concertada con los organismos intervinientes de los objetivos y acciones a desarrollar; c) Llevar el registro de actas de las reuniones; d) Coordinar las acciones conducentes a los fines propuestos.

Áreas Protegidas

Leyes 12.459 y 12.704

Establecen el régimen en materia de áreas protegidas en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, las áreas naturales de la superficie, subsuelo terrestre o cuerpos de agua que, por razones de interés general, especialmente de orden científico, económico, estético o educativo se sustraen de la libre intervención humana (Ley 10.907, con las modificaciones introducidas por las Leyes 12.459 y 12.905 Artículo 1°). Podrán ser declaradas reservas naturales áreas para la protección del suelo en zonas susceptibles de degradación y regulación del régimen hídrico en áreas críticas de cuencas hidrológicas los "Paisajes Protegido de Interés Provincial" o "Espacio Verde de Interés Provincial", naturales o antropizados (Ley 12.704).

MARCO LEGAL DEL MUNICIPIO DE MERLO

Los municipios cuentan con normativa que le es propia, que él mismo dicta y debe cumplir y aplicar, siempre en el marco de las normas provinciales y nacionales que también son de aplicación en su ámbito territorial. Si existiere conflicto entre una norma municipal y una de superior jerarquía normativa, como es la provincial o nacional, estas últimas primaran sobre la primera. La municipalidad ejerce su poder de policía subordinadas a la potestad superior de los poderes provinciales de tutelar el recurso natural de su dominio originario.

Organización y atribuciones municipales

La Constitución de la Provincia de Buenos Aires encomienda a sus Municipalidades la administración de los intereses y servicios locales en cada uno de los partidos que la conforman (Artículo 190 Constitución Provincial).

La organización de los municipios se rige por la Ley Orgánica de las Municipalidades, DL 6769/58-Texto ordenado hasta la Ley modificatoria 11.741 que les encomienda:

- Reglamentar la radicación, habilitación y funcionamiento de los establecimientos comerciales e industriales, en la medida que no se opongan a las normas de nivel provincial (Art. 27).
- Establecer las zonas industriales y residenciales del partido respectivo, imponiendo restricciones y límites al dominio (Art. 28).
- Reglamentar la prevención y eliminación de las molestias que afecten la tranquilidad, el reposo y la comodidad de la población, la contaminación ambiental y de los cursos de agua y la conservación de los recursos naturales.

El Código de Faltas Municipales (Ley 8751) establece que los municipios serán los encargados de aplicar las faltas establecidas (amonestación, multa, arresto e inhabilitación) por el incumplimiento de las normas municipales, así como las nacionales y provinciales cuya aplicación corresponda a las Municipalidades en el ejercicio de su poder de policía.

Facultades propias de los municipios

En el ejercicio de las facultades que les son propias, los municipios de la Provincia de Buenos Aires tienen a su cargo la sanción y aplicación de los Códigos de Ordenamiento Urbano y de Edificación y de las normas en materia de:

- Regulación, gestión y control de residuos domiciliarios
- Gestión de uso y administración de la ribera
- Sistema municipal de áreas protegidas
- Gestión, administración y control de espacios públicos y áreas verdes
- Arbolado público
- Promoción y control del uso eficiente del agua
- Regulación y control en materia de ruidos molestos y otras molestias

La **Ordenanza N° 2222/82**, establece el Código de Zonificación del Municipio de Merlo, que contiene las normas generales, la clasificación de áreas y zonas, usos y ocupación de suelo, además de indicadores urbanísticos. A su vez que la **Ordenanza N° 1163/97** establece nuevas zonificaciones para el establecimiento de áreas de uso residencial.

Medio Ambiente

Ordenanza N° 636/94 declara de interés público la preservación, mantenimiento, mejoramiento y recuperación de los recursos naturales y el Ambiente Humano, para el logro de una óptima calidad de vida. Además crea una subsecretaría que será la encargada de coordinar y fiscalizar los objetivos y políticas fijadas vinculadas al medio ambiente.

Arbolado público

Ordenanza N° 902/95, que actualiza la N° 2550/84 y la 3578/90

Declara de interés Municipal, la recuperación y defensa de los espacios verdes públicos, la forestación y arbolado de las calles, paseos y el medio ambiente en general. Además en su Artículo 2 establece que será obligación para los propietarios frentistas, de zonas urbanas y sub-urbanas, la protección y mantención de los árboles existentes en el frente de sus propiedades, asimismo, ante la falta de los mismos deberán arbolarlos, conforme a la normativa vigente, (Ordenanzas N° 2550/84 y 3596/90).

Asimismo, la normativa dispone que queda prohibida la extracción y/o tala de cualquier especie vegetal, de lugares públicos sin autorización Municipal, del mismo modo, se prohíbe la tala indiscriminada o cualquier tipo de agresión a los vegetales instalados en lugares públicos; autorizándose sólo el raleo de los árboles y conforme a la disposición del Departamento Ejecutivo, referido a las fechas que se podrá realizar.

Cercos y aceras

Ordenanza N° 912/95

Establece la obligatoriedad de todos los frentista de inmuebles ubicados en zonas urbanas, la construcción de cercos y aceras, y la reconstrucción de cercos y/o aceras deteriorados, a su vez determina las especificaciones de su construcción y/o reconstrucción.

POLÍTICAS OPERACIONALES DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

El presente proyecto será financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y por este motivo, requiere cumplir las Políticas Operacionales (PO/OP).

A continuación, se describen brevemente los principales lineamientos de las Políticas Operacionales de Salvaguarda Ambientales y Sociales del BID, y se analiza su aplicación al proyecto, así como las medidas adoptadas para su cumplimiento. También se incluye la justificación sobre las políticas que no son aplicables al mismo:

Análisis de las Políticas Operacionales del BID y su aplicación al proyecto.

| OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas | | | |
|---|-------------------------------|--|-------------------------------------|
| Directrices | Aplicación al proyecto | Fundamentos de Políticas | Cumplimiento por el proyecto |
| B.1. | SI | Se financiarán únicamente operaciones y actividades que cumplan con las directrices de esta Política y que sean consistentes con las disposiciones pertinentes de otras Políticas del Banco. | |

| | | | |
|--|-----------|---|--|
| <p>B.2 Legislación y Regulaciones Nacionales</p> | <p>SI</p> | <p>El Banco requerirá además que el prestatario garantice que la operación en cuestión se diseñe y se lleve a cabo en cumplimiento con la legislación y las normativas ambientales del país en el que se está desarrollando la operación, incluidas las obligaciones ambientales establecidas bajo los acuerdos ambientales multilaterales (AAM).</p> | <p>El proyecto debe cumplir con toda la legislación y normativa ambiental aplicable durante todas las etapas del ciclo de proyecto (diseño, licitación, ejecución, operación y mantenimiento). Como parte de este EIAS se analizaron los requisitos de la legislación nacional, de la provincia de Buenos Aires y el municipio en materia ambiental y social aplicables y los procedimientos a seguir para garantizar su cumplimiento.</p> |
|--|-----------|---|--|

| | | | |
|---|-----------|---|---|
| <p>B.3 Pre-evaluación y Clasificación</p> | <p>SI</p> | <p>Categoría A. Cualquier operación que tenga el potencial de causar impactos ambientales negativos significativos y efectos sociales asociados, o tenga implicaciones profundas que afecten los recursos naturales. Se requerirá una Evaluación Ambiental (EA), específicamente una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) cuando se trate de proyectos de inversión, u otros estudios ambientales como Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) para aquellos programas u operaciones financieras que involucren planes y políticas. Se considera que estas operaciones requieren salvaguardias de alto riesgo. En el caso de algunas operaciones de alto riesgo que en opinión del Banco generen una complejidad y sensibilidad especial en sus aspectos ambientales, sociales o de salud, el prestatario por lo general debería crear un panel de expertos que asesoren el diseño y/o la ejecución de la operación en cuestiones relativas al proceso de EA, incluidas salud y seguridad.</p> <p>Categoría B. Proyectos que puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados. Requerirán un Análisis Ambiental y Social (AAS), así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).</p> <p>Categoría C. Proyectos que no causen impactos ambientales negativos, incluyendo sociales asociados, o que estos sean mínimos. No requieren un análisis ambiental o social más allá de su preselección y delimitación para determinar su clasificación. Si se considera pertinente, se pueden establecer requisitos de salvaguardia o supervisión.</p> | <p>El Programa se clasificó como Categoría "B" Los potenciales impactos ambientales y sociales del proyecto, en particular asociados a la etapa constructiva, pueden ser negativos, pero localizados y de corto plazo y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas desarrolladas en el PGAS.</p> <p>En este sentido, se ha elaborado el EIAS cumpliendo los requerimientos del Manual de Procedimiento. Asimismo, cumple con los requerimientos de la Ley 11.723 y Res. 492/19 de la provincia de Buenos Aires</p> |
|---|-----------|---|---|

| | | | |
|--|----|---|--|
| B.4 Otros Factores de Riesgo | SI | <p>Además de los riesgos que representan los impactos ambientales, el Banco identificará y manejará otros factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones. Entre los factores de riesgo figuran elementos como la capacidad de gestión de los organismos ejecutores / prestatarios o de terceros, riesgos derivados del sector, riesgos asociados con preocupaciones sociales y ambientales muy delicadas, y la vulnerabilidad ante desastres. Dependiendo de la naturaleza y gravedad de los riesgos, el Banco diseñará, junto con el organismo ejecutor/prestatario o terceros, las medidas apropiadas para manejar tales riesgos.</p> | <p>El organismo ejecutor del proyecto cuenta con capacidad de gestión en materia ambiental y social, tal como se describe en el marco institucional de este EIAS.</p> <p>En cuanto a los riesgos; el principal es el referido al de inundación, que es mitigado por las obras de desagües del proyecto. El mismo contempla medidas estructurales, y no estructurales (PGAS) para remediar y mitigar los posibles riesgos e impactos que deriven de la aplicación del proyecto. A su vez, se verifica la existencia de riesgos ocupacionales y comunitarios asociados a aspectos de Seguridad e Higiene, en especial vinculado a la emergencia sanitaria producto del Covid-19. Los mismos serán abordados en el PGAS del proyecto.</p> |
| B.5 Requisitos de Evaluación y Planes Sociales | SI | <p>El Banco exigirá el cumplimiento de estándares específicos para la realización de evaluaciones de impacto ambiental (EIA), evaluaciones ambientales estratégicas (EAE), planes de gestión ambiental y social (PGAS) y análisis ambientales, tal y como se definen en esta Política y como aparecen detallados en los lineamientos de Implementación.</p> | <p>Se preparó un EIAS específico para el proyecto que incluye su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que contempla las medidas ambientales y sociales para los proyectos Categoría "A", y que formará parte del pliego de licitación.</p> <p>El mismo estará a disposición del público según la OP-102.</p> <p>Por su parte, la firma Contratista deberá presentar e implementar el PGAS actualizado y complementado a lo largo de todo el desarrollo del proyecto.</p> |

| | | | |
|---|----|--|--|
| B.6 Consultas | SI | <p>Los proyectos Categorías “A” y “B” requerirán consultas con las partes afectadas. También se podrán llevar a cabo consultas con otras partes interesadas para permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas.</p> <p>Los proyectos de Categoría “A” contemplan por lo menos dos instancias de consulta. Las mismas pueden darse durante la preparación del proyecto, durante la fase de delimitación de los procesos de evaluación o revisión ambiental, y durante la revisión de los informes de evaluación.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deberán ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecten, según se defina en el PGAS.</p> | <p>Las instancias de consulta pública de la obra las llevará a cabo el COMIREC según se detalla en el ítem 4.4 Plan de Comunicación.</p> <p>El EIAS se darán a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. El mismo se publicará en la página web del COMIREC.</p> <p>Durante la ejecución de la obra, las partes afectadas serán informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social, de acuerdo a lo establecido en el PGAS (7. Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos)</p> |
| B.7 Supervisión y Cumplimiento | SI | <p>El Banco supervisará el acatamiento de todos los requisitos de salvaguarda estipulados en el acuerdo de préstamo y en los reglamentos de crédito u operacionales del proyecto por parte del organismo ejecutor/ prestatario.</p> | <p>Los requisitos establecidos en el PGAS serán incorporados en los documentos de licitación de la obra. La DPH y la UCEPO, supervisarán el proyecto durante la etapa de ejecución.</p> |
| B.8 Impactos Transfronterizos | NO | <p>En el proceso de evaluación ambiental se identificarán y abordarán, desde el principio del ciclo de proyecto, los temas transfronterizos asociados con la operación.</p> | <p>N/A. Dada las características de las obras, todas ubicadas en la Provincia de Buenos Aires, no hay impactos transfronterizos.</p> |
| B.9 Hábitats Naturales y Sitios de Importancia Cultural | NO | <p>Tiene por objetivo asegurar que no se degraden hábitats naturales críticos. Aplica en proyectos que se encuentren ubicados en el área de influencia directa o indirecta de un área bajo régimen de protección ambiental o áreas frágiles desde el punto de vista ambiental y que cuadren con la definición de Hábitat Natural o Hábitat Natural Crítico.</p> | <p>El proyecto de obra específico no causa impacto negativo sobre hábitats naturales o naturales críticos (ítem 4.1.6 Espacios verdes y Áreas Naturales Protegidas)</p> |

| | | | |
|-------------------------------|----|--|---|
| | NO | Especies Invasoras | N/A. No se usarán especies invasoras para las obras. |
| | NO | Sitios Culturales Cuando el proyecto pueda poner en riesgo el patrimonio cultural o histórico del país, incluyendo aspectos arqueológicos o paleontológicos, será necesario programar acciones de protección. En este sentido se requerirá de un Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico | El proyecto no causa impacto negativo sobre sitios culturales. No se registraron sitios culturales en el área de influencia del proyecto. De todas maneras, en el PGAS se incluirá una cláusula preventiva de las medidas que se tomarán en el caso de que se encuentren inesperadamente durante la construcción de las obras recursos físicos culturales y/o hallazgos fortuitos (11. Programa de Gestión del Patrimonio) |
| B.10 Materiales Peligrosos | SI | Las operaciones financiadas por el Banco deberán evitar los impactos adversos al medio ambiente, a la salud y a la seguridad humana derivados de la producción, adquisición, uso y disposición final de materiales peligrosos, entre ellos sustancias tóxicas orgánicas e inorgánicas, plaguicidas y contaminantes orgánicos persistentes (COP). | Dadas las características de las obras, no se prevé la manipulación y/o generación de materiales peligrosos en cantidades significativas. Los residuos peligrosos que podrían llegar a utilizarse corresponden a restos de aceites y/o combustibles, lubricantes, etc., utilizados en cualquier obra, de forma transitoria y localizada. No obstante, su manipulación, uso y disposición, estarán consideradas en el PGAS de la obra, de acuerdo a la legislación nacional y provincial en la materia (3. Programa de Gestión de Residuos sólidos y Efluentes Líquidos) |

| B.11 Prevención y Reducción de la Contaminación | SI | Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades. | Las medidas de mitigación adoptadas estarán destinadas a disminuir y/o eliminar la contaminación resultante durante la ejecución de la obra, cumpliendo con la normativa ambiental nacional, provincial y municipal aplicable, asegurando que las emisiones y descargas al medio ambiente se encuentren dentro de los parámetros establecidos. (3. Programa de Gestión de Residuos sólidos y Efluentes Líquidos y 4. Programa de Monitoreo Ambiental) |
|---|-------------------------------|---|---|
| OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales | | | |
| Directrices | Aplicación al proyecto | Fundamentos de Políticas | Cumplimiento por el proyecto |
| Evaluación del Riesgo de Desastres | SI | En esta política se identifican como desastres naturales a los terremotos, maremotos, huracanes, erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, se consideran también los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos. | El Proyecto específico consiste en obras de desagües pluviales para reducir los riesgos por inundaciones. El PGAS incluye Medidas no estructurales (planes de contingencia y emergencia) para la adecuada gestión de riesgos (Programa de prevención de Emergencias y Plan de Contingencias). |
| Plan de Acción del Riesgo de Desastres | NO | En el análisis de los proyectos se debe incorporar un análisis de riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva. | A su vez, se incorporan aspectos de Seguridad e Higiene, en especial vinculado a la emergencia sanitaria producto del Covid-19. Los mismos serán abordados en el PGAS del proyecto (Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo). |

OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario

| Directrices | Aplicación al proyecto | Fundamentos de Políticas | Cumplimiento por el proyecto |
|---|------------------------|--|--|
| Minimización del Reasentamiento | NO | <p>En todos los casos en los que los proyectos financiados por el BID impliquen desplazamiento de población o de actividades económicas y/o medios de subsistencia, de manera permanente o transitoria, se deberá aplicar la OP-710 del BID. Dos principios fundamentales que deben orientar todas las operaciones que requieran reasentamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe hacerse todo lo posible para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario. - Cuando el desplazamiento es inevitable, debe prepararse un plan de reasentamiento para tener la certeza de que las personas desplazadas reciban una indemnización y rehabilitación justas y adecuadas. <p>Las acciones del Programa prevén el reasentamiento de familias que viven en situaciones de riesgo principalmente por inundaciones y de aquellas cuyas residencias serán impactadas por las obras de infraestructura.</p> | <p>N/A. La obra específica de este proyecto no involucra el desplazamiento físico o económico de la población. De todas formas, el EIAS contempla es relevamiento de los barrios populares e instituciones sensibles dentro del área de influencia directa de la obra (ítem 4.2.9 Instituciones Sensibles y 4.3 Mapa de Actores y relevamiento de Instituciones Sensibles)</p> |
| Consultas de Plan de Reasentamiento | NO | | |
| Análisis de Riesgo de Empobrecimiento | NO | | |
| Plan de Reasentamiento o Marco de Reasentamiento | NO | | |
| Programa de Restauración de los Medios de Vida | NO | | |
| Consentimiento (Pueblos Indígenas y otras Minorías Étnicas Rurales) | NO | | |

| OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas | | | |
|--|------------------------|---|--|
| Directrices | Aplicación al proyecto | Fundamentos de Políticas/ Directrices | Cumplimiento por el proyecto |
| Evaluación Sociocultural | NO | Deberá llevarse a cabo para los casos en los que se identifique población originaria en el área de influencia de los proyectos, en estos casos deberán desarrollarse Planes de Pueblos Indígenas (PPI). | El proyecto se implementa en un área de desarrollo urbano e industrial, donde no se identificaron áreas o comunidades originarias según se analiza en la línea de base social del EIAS. La comunidad indígena más cercana detectada se encuentra en otra localidad, alejada del área de influencia directa del proyecto, por lo que se descarta el posible impacto sobre la misma (ítem 4.2.8 Comunidades Originarias Urbanas) |
| Negociaciones de Buena Fe | NO | | |
| Acuerdos con Pueblos Indígenas Afectados | NO | | |
| Plan o Marco de Protección, Compensación de Pueblos Indígenas previo a Aprobación del Directorio | NO | | |
| Evaluación y Tratamiento de Cuestiones Discriminatorias | NO | | |
| Impactos Transfronterizos Afrontados | NO | | |
| Impactos sobre Pueblos Indígenas No Contactados | NO | | |

OP-102 Política de Acceso a la Información

| Directrices | Aplicación al proyecto | Fundamentos de Políticas | Cumplimiento por el proyecto |
|---|------------------------|---|--|
| Divulgación de Evaluaciones Ambientales y Sociales Previo a la Misión de Análisis | SI | La política cuenta con cuatro principios básicos: <i>Principio 1: Máximo acceso a la</i> | El EIAS se pondrá a disposición del público en la página web del COMIREC de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. Para el proyecto específico se implementará un proceso de consulta pública de acuerdo a las políticas del BID |

| | | | |
|---|----|--|---|
| Disposiciones para la Divulgación de Documentos | SI | <p><i>información.</i> <i>Principio 2: Excepciones claras y delimitadas.</i> <i>Principio 3: Acceso sencillo y amplio a la información.</i> <i>Principio 4: Explicación de las decisiones y derecho a revisión.</i></p> | y la normativa aplicable, el mismo estará a cargo del COMIREC (ítem 4.4 Plan de Comunicación) |
|---|----|--|---|

P-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo

| Directrices | Aplicación al proyecto | Fundamentos de Políticas | Cumplimiento por el proyecto |
|---|------------------------|--|--|
| Exclusión Basada en el Género Afrontada | NO | <p>Se entiende por igualdad de género que mujeres y hombres tienen las mismas condiciones y oportunidades para el ejercicio de sus derechos y para alcanzar su potencialidad en términos sociales, económicos, políticos y culturales.</p> <p>En el marco de la política se identifican dos líneas de acción:</p> | El Proyecto no tiene impactos negativos que afecten de manera desproporcionada a mujeres u hombres en función de su género. No obstante, se desarrollan medidas para garantizar la equidad de género en el programa de Transversalización del Enfoque de Género del PGAS (6. Programa de Transversalidad de Género) |
| Acceso Equitativo a Beneficios del Proyecto / Medidas de Compensación | SI | <p><i>Línea de acción 1 - La acción proactiva, que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y</i></p> <p><i>Línea de acción 2 - La acción preventiva, que integra salvaguardas a fin de prevenir o mitigar los</i></p> | Se espera un acceso equitativo de hombres y mujeres a los beneficios del Proyecto. No obstante, el mismo incluye previsiones para su promoción, incluyendo las oportunidades generadas por el mismo, en particular los beneficios asociados al empleo en la etapa constructiva garantizados por la legislación nacional y la participación en los espacios de consulta y reclamos. |

| | | | |
|---|----|--|---|
| Impacto Desigual de Cargas Afrontado | NO | impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras. | El Proyecto no tiene impactos negativos que afecten de manera desproporcionada a mujeres u hombres en función de su género. No obstante, se desarrollan medidas para garantizar la equidad de género en el programa de Transversalización del Enfoque de Género del PGAS (6. Programa de Transversalidad de Género) |
| Desglose de Información de Impacto por Género | NO | | Se considera que los impactos del proyecto tendrán consecuencias positivas que se potenciarán de manera transversal hacia ambos géneros, sin perjuicio diferenciado entre hombres y mujeres. Las medidas a llevar a cabo permitirán mitigar los riesgos de inundaciones, que afectan a ambos géneros por igual. |
| Consulta con las mujeres afectadas | SI | | En el PGAS se incluyen medidas de consulta a la comunidad en la que se beneficiará el acceso de ambos géneros de manera equitativa, privilegiando así una participación igualitaria en el que las mujeres tengan la misma representación que los hombres (6. Programa de Transversalidad de Género y 7. Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos) |

| | | | |
|---|-----------|---|--|
| <p>Alternativas estudiadas para proyectos específicos</p> | <p>SI</p> | <p>Se realizarán análisis de alternativas durante la preparación de los proyectos ejecutivos de las obras a financiar. Los análisis de alternativas de proyectos específicos incluirán criterios ambientales, sociales y económicos. En tal sentido, los criterios que serán utilizados para el análisis incluirán: (i) minimizar el reasentamiento de familias; (ii) minimizar los costos constructivos y operativos de obras y servicios; y (iii) minimizar los impactos ambientales y sociales negativos y maximizar los positivos</p> | <p>El EIAS contempla el análisis de alternativas del proyecto teniendo en cuenta los criterios ambientales y socioeconómicos que minimicen los impactos negativos en el medio natural, reduzcan los costos de la obra y maximicen los impactos positivos en la comunidad receptora (ítem 2.5 Análisis de Alternativas)</p> |
|---|-----------|---|--|

7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIAL

MEDIO NATURAL

CLIMA

El área de estudio se clasifica dentro del tipo climático Cfa, según el sistema de clasificación de Köppen– Geiger. Se caracteriza como templado lluvioso, con inviernos y veranos bien diferenciados. La región posee un clima templado húmedo con temperaturas medias que rondan los 16.7°C anuales, oscilando entre valores de 20°C a 24°C en verano y de entre 10°C y 13°C en invierno. El área recibe precipitación suficiente durante todas las estaciones del año. La precipitación media anual acumulada oscila entre los 1000 y 1310 milímetros. Los meses que superaron los 100 mm mensuales en promedio van desde Octubre hasta Abril. La estación menos lluviosa es el invierno, coincidente con el menor ingreso estacional de masas de aire húmedo del Atlántico Sur. El climograma de la estación meteorológica El Palomar Aero, distante a unos 14 kilómetros del municipio de Merlo, muestra estas características descriptas (ver Figura 3)

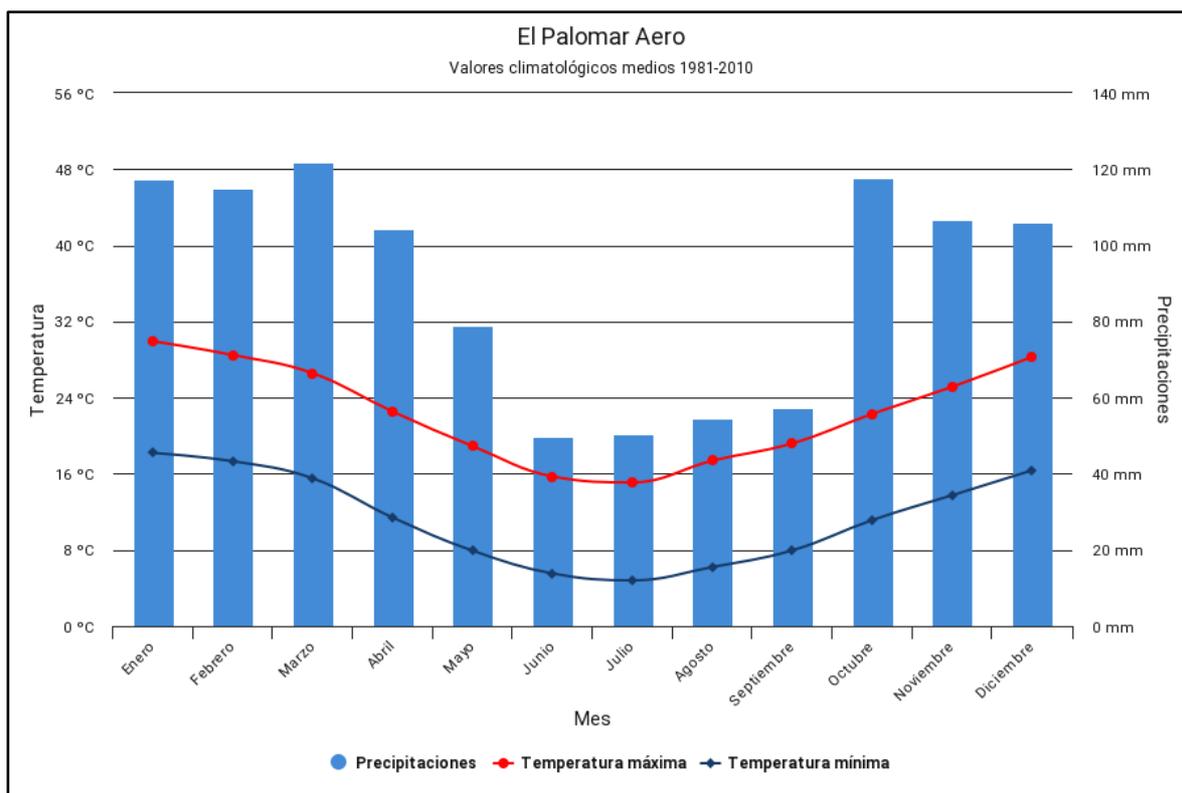


Figura 3: Climograma de la estación El Palomar Aero. Fuente: Servicio Meteorológico Nacional.

SUELO

Desde el punto de vista geomorfológico, todo el noreste de la provincia de Buenos Aires se emplaza en el ambiente conocido como “Pampa Ondulada”. Producto de los movimientos epirogénicos que comenzaron hacia el final del Pleistoceno y que continúan hasta hoy día, se reconoce en el área de interés un relieve escalonado con tres niveles de terrazas. La terraza “Baja” que llega hasta la cota de los 5 m y que margina al Río de la Plata; la terraza “Alta” que tiene elevaciones de hasta 35 m y, finalmente, una “Intermedia” que posee un límite bien definido con la terraza Baja y uno más difuso con la Alta.

Próximo a la ribera del río Reconquista los valores disminuyen formando numerosos bañados como consecuencia de los bajos gradientes. Hay que destacar que la zona ha sido densamente poblada por habitantes de bajos recursos que previamente a su asentamiento han rellenado estas zonas bajas con distintos materiales de calidad precaria, modificando de esta forma las pendientes naturales del terreno en el área. Asimismo, la construcción de la Autopista Camino del Buen Ayre

ha introducido una modificación importante de la geomorfología de la zona de estudio (COMIREC, 2018).

La Geología Regional puede describirse como una pila de sedimentos, en su mayoría de origen continental, apoyados sobre un basamento cristalino fracturado. En cuanto a la secuencia estratigráfica, solo afloran las secciones sedimentarias más modernas. Esto se debe a que el paisaje de la región no se encuentra sujeto a fenómenos tectónicos de plegamiento o alzamiento, lo cual es concordante con el hecho de que se trate de una llanura levemente ondulada. Las capas que forman la secuencia estratigráfica de la región, de la más joven a la más antigua, son:

- Formación pospampeana (Platense, Querandinense, Lujanense)
- Formación pampeana (Bonaerense y Ensenadense)
- Formación puelchense

| PERIODO | FORMACIONES | DESCRIPCIÓN |
|-------------|--|--|
| HOLOCENO | Post Pampeano: Lujanense y Platense | Limos y arcillas de colores grises y verdosos, producto de intrusiones marinas. Se las encuentra en los valles de los ríos, depresiones interiores y zonas costeras del Río de La Plata. |
| PLEISTOCENO | Pampeano: Formaciones Ensenada y Buenos Aires | Limos y loess de color castaño rojizo que abarcan gran parte de la llanura chaco-pampeana. |

| | | |
|--------------------------------|----------------------|--|
| PLIOCENO | Puelches | Secuencia de arenas cuarzosas, castaño amarillentas a blaquécinas. Principal recurso de aguas subterráneas de la región. Profundidad entre 15,00 y 120,00 m, espesor e/ 20-40 m. |
| MIOCENO SUPERIOR | Paraná | Arcillas verde azuladas. Profundidad -90,00 y -50,00 m. |
| MIOCENO INFERIOR- OLIGOCENO | Olivos | Areniscas y arcillas de color castaño a rojo. Profundidad a -240,00 m |
| PRECAMBRICO | Basamento Cristalino | Rocas antiguas plutónicas, cuarcitas y otras. Profundidad de -286,00 a -450,00 m. |

En la Cuenca Reconquista pueden encontrarse dos tipos de sedimentos: pospampeanos y pampeanos.

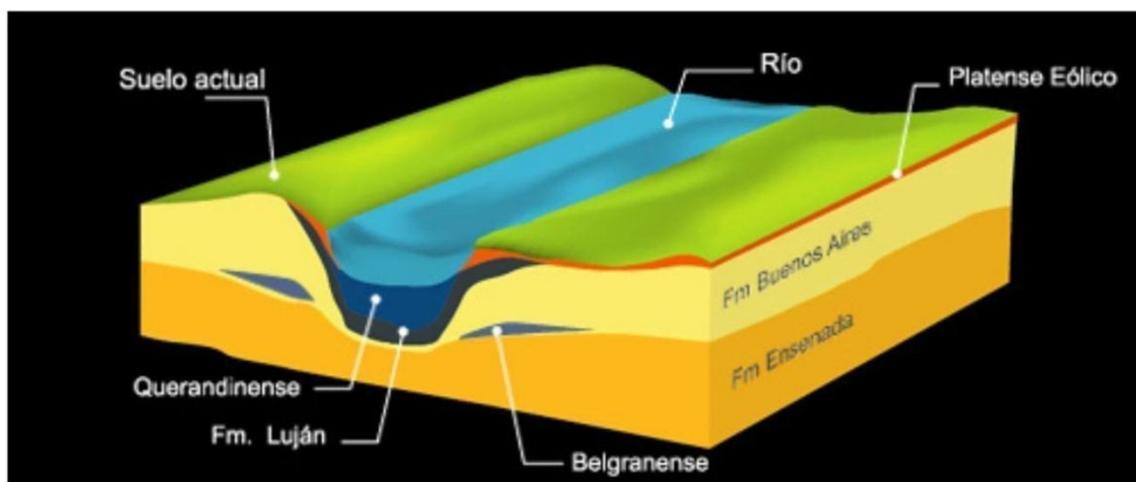


Figura 4: Esquema de formaciones pospampeana y pampeana. Fuente Atlas Ambiental de Buenos Aires:¹

¹ Atlas Ambiental de Buenos Aires. En:

Es factible establecer una relación entre las características geomorfológicas y las estratigráficas, de dividir a la región en una terraza baja y otra alta.

TERRAZA ALTA: en los suelos afloran las formaciones pampeanas, las cuales se caracterizan por suelos de buena consistencia debido a procesos previos de consolidación. Siguiendo a estos se encuentra la formación ensenadense, de mayor antigüedad y situada en las cotas más bajas. De manera opuesta, los horizontes más jóvenes se ubican en las cotas más altas del terreno.

Los primeros se pueden dividir a su vez, en tres capas superpuestas:

- **Horizonte superior (la más joven):** formación pampeana del periodo bonaerense. Posee un color castaño arcilloso, es firme, plástico y a veces expansivo. La napa profunda se encuentra situada hasta 10 metros por debajo del terreno natural. Se presenta sobre la cota OSN 22.5m aproximadamente.
- **Horizonte intermedio:** Formación pampeana del periodo ensenadense superior. Es de color castaño y limoso arenoso.
- **Horizonte inferior:** Formación pampeana del período ensenadense inferior. Se encuentra normalmente por debajo de la cota OSN 0.0m. Consecuentemente es una unidad de subsuelo no aflorante (como todas las unidades estratigráficas que se encuentran por debajo de ella). Presenta un color gris-verdoso y es de tipo arcilloso. Posee una alta consistencia por los procesos de pre consolidación a los que han estado sujetos. Tienen baja permeabilidad vertical, siendo confinante de las arenas acuíferas subyacentes (que conforman el acuífero Puelchense) hacia las que pasa hacia abajo en transición. En ocasiones posee muy escaso espesor o se ausenta, permitiendo la comunicación de los acuíferos libre y confinado.

TERRAZA BAJA: se trata de suelos correspondientes a la deposición pospampeana. Los suelos que la componen, ingresan a los principales cauces tributarios del Río de La Plata. En la superficie, se encontrarán suelos correspondientes a los pisos lujanenses, platenses y querandinos pertenecientes a la formación pospampeana ubicados sobre suelos de la formación puelchense. Estos, se encuentran bajo frecuentes procesos de inundación, sepultamientos y decapitaciones. La

http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar/aaba/index.php?option=com_content&task=view&id=215&Itemid=100&lang=es (accedido septiembre 2017)

zona de deposición pampeana responde generalmente a un conjunto estratigráfico de suelos finos superpuestos. Dichos suelos tienen su origen en ciclos climáticos interglaciales y glaciales (Lujanense, Querandinense y Platense) y son representativos de cambios en la posición de la línea de la costa (nivel de base).

El lujanense se corresponde a un periodo frío vinculado a un periodo glacial, con la costa muy alejada de la posición actual. Por otro lado, el querandinense, a una ingesión marina interglacial originada en el derretimiento de los casquetes glaciales, penetrando profundamente en los ríos y arroyos tributarios al Río de la Plata. Los suelos platenses, son limos loessicos depositados en ambientes comparables con el actual.

Hoy, los suelos arcillosos orgánicos progradantes del delta del Paraná avanzan sobre la costa del Río de la Plata llegando a la altura de San Isidro. Mientras, aguas abajo del Riachuelo sobre la misma costa se depositan limos y limos arenosos finos propios de barras costeras generadas por las corrientes de deriva costeras –sudestadas-. (COMIREC, 2018)

RECURSOS HÍDRICOS

Los ríos y arroyos que se encuentran en el área metropolitana de Buenos Aires pertenecen a la cuenca del Plata, que presenta tres cursos principales, los ríos Luján, Reconquista y Matanza-Riachuelo. Las cuencas de estos ríos, así como sus afluentes y/o brazos pertenecen a la gran Cuenca Hidrográfica del Plata. Se sitúan en la Región Pampeana, caracterizada por su relieve llano a ligeramente ondulado, originado a partir de procesos de erosión fluvial diferencial de los sedimentos pampeanos en un clima templado lluvioso.

La cuenca que representa mayor superficie dentro del partido de Merlo, y donde se encuentra la zona del proyecto de obra, es la del Río Reconquista. La misma posee una superficie de unas 175.000 hectáreas y se desarrolla sobre los siguientes municipios del área metropolitana de Buenos Aires (ver *Figura 6*):

- Cuenca Alta: Merlo, Moreno, Luján, General Rodríguez, General Las Heras, Marcos Paz.
- Cuenca Media: Malvinas Argentinas, San Miguel, General San Martín, Tres de Febrero, Morón, Ituzaingó, José C. Paz, Hurlingham.

- Cuenca Baja: Tigre, Vicente López, San Isidro, San Fernando.

La cuenca comprende 134 cursos de agua que recorren 606 km, de los cuales 82 corresponden al Río Reconquista. Su curso principal nace en la Presa Ing. Roggero y desemboca en el Río Luján, con una longitud total de 46 Km. El Río Reconquista presenta características generales típicas de un curso de llanura, se encuentra afectado por el régimen de lluvias, las fluctuaciones del río Paraná, las mareas del Río de La Plata y por el régimen de las sudestadas.

La conformación topográfica general es relativamente plana y uniforme, la cota media de las divisorias en las nacientes resulta aproximadamente +30 m.s.n.m. siendo la cota media del valle inferior aproximadamente +3 m.s.n.m. La velocidad de escurrimiento normal es baja (por ser río de llanura), pero su caudal puede incrementarse rápidamente después de una lluvia copiosa, pudiendo variar entre 69.000 m³/día y 1.700.000m³/día.

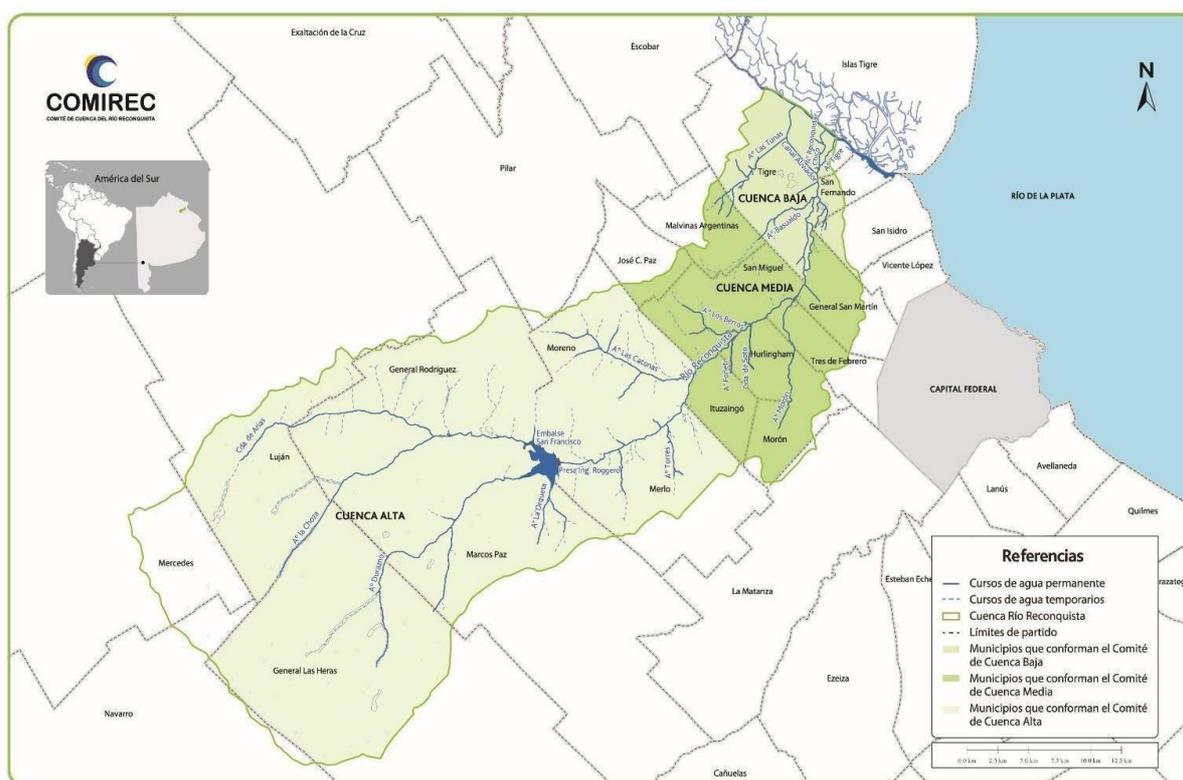


Figura 5: Cuenca del Río Reconquista. Fuente: COMIREC.

A su vez, el área bajo análisis abarca la subcuenca del Arroyo Torres (ver Figura 7, número 16); el mismo tiene sus nacientes en La Cañada del Bajo Hondo, con un caudal medio de 4.600m³/día, una superficie aproximada de 27,10 km² integrada por la afluencia de cursos temporarios como el arroyo Los Arrieros, y posee una longitud total 8,10 km.

Su cauce originario fue alterado por la construcción del Ferrocarril Belgrano y posteriormente por la parcelación urbana, que no se respetó la línea de desagües naturales, aumentando en la actualidad los sectores de inundación.

A su vez como su cuenca se encuentra en gran parte pavimentada se origina un escurrimiento rápido que produce ahorcamientos en las bocas de entubamiento aguas abajo del arroyo. Luego de cruzar toda la zona densamente poblada del Parque San Martín, en el partido de Merlo, el Arroyo Torres atraviesa los campos del Centro de Vigilancia y Control Aeroespacial. En este sector durante los períodos de incremento de precipitación se acumula agua, especialmente sobre la margen izquierda.

El Arroyo Granaderos, de una menor extensión, forma parte de esta subcuenca y está conectado mediante un aliviador (que será readecuado en el marco de la obra proyectada) al Arroyo Torres.

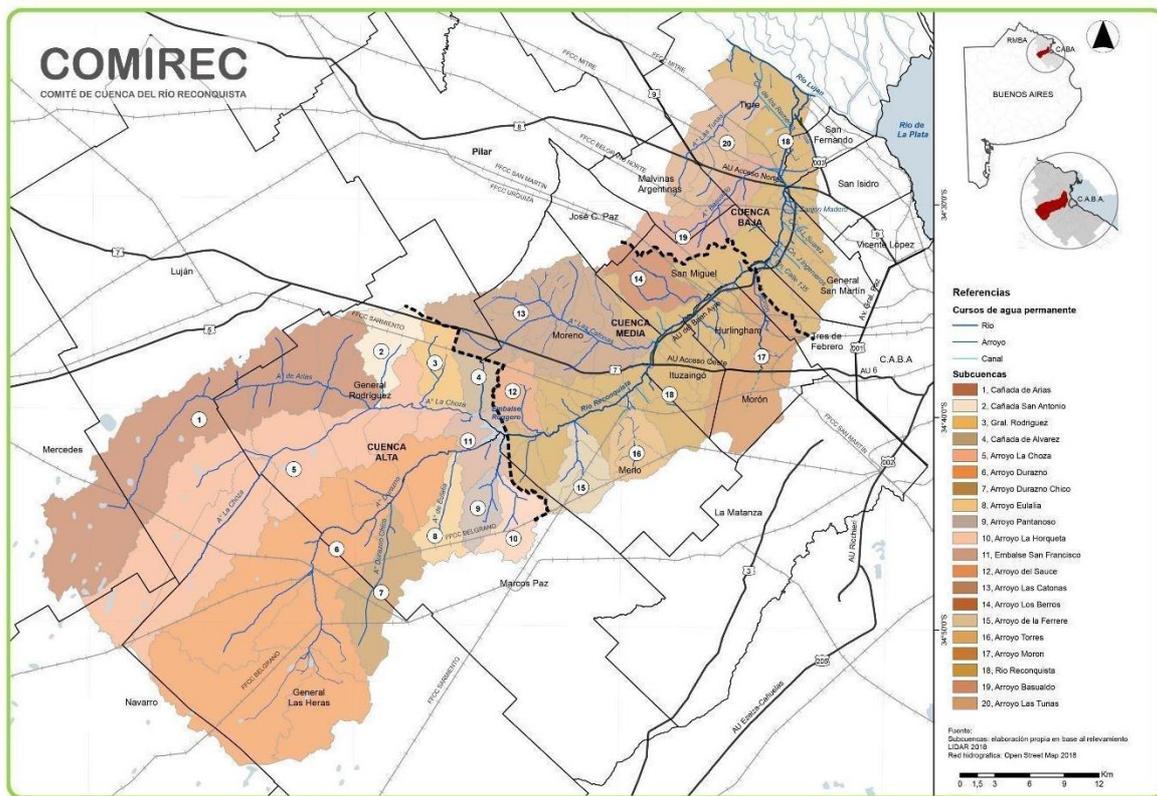


Figura 6: Red hidrográfica de subcuencas. Fuente: COMIREC

AGUA SUBTERRÁNEA

En lo que hace a la hidrología subterránea, en el área de la cuenca hidrográfica del Reconquista, existe un acuífero múltiple integrado por varias capas productivas que son explotadas o sobreexplotadas. El acuífero principal es la Formación Puelche con espesores variables. Por encima de dicha Formación se halla el Epipelche, con varios niveles productivos, de los cuales el más superficial es el nivel freático. Por debajo se hallan niveles acuíferos con elevado tenor salino (Hipopuelche) que solo pueden ser utilizados para usos recreativos y en sectores más comprometidos, para uso industrial.

En el Partido de Merlo, la hidrología subterránea constituye una columna estratigráfica que en orden decreciente de edad se describe de la siguiente manera:

- Un basamento cristalino, que configura la base impermeable del complejo acuífero, sus componentes son rocas graníticas y metamórficas, que se desarrollan por debajo del -405,00 m.
- Un conjunto de sedimentos integrados por arcillas y areniscas, de color rojizo ricas en yeso y carbonato de calcio, su techo se localiza a -62,00 m.
- Un estrato compuesto por areniscas y arcillas grises, azuladas y verdosas, con abundantes fósiles marinos que actúan como techo confinante del sub-acuífero HipoPuelche.
- Arenas Puelches o Puelchense, constituidas como una sucesión de arenas francas, pardo amarillentas, cuarzosas de grano fino a mediano, que se ubican por debajo de la serie pampeana. Techo entre -15,00 y -30,00 m.
- Sub- acuífero Pampeano de tipo semiconfinado, que fluctúa entre los -12,00 y -15,00 m hasta los -15,00 y 30,00 m.
- Sub- acuífero epipuelche o freático cuya profundidad oscila entre los -5,00 y -7,00 m.

Los sub-acuíferos Pampeano y Epipuelche son los más utilizados por perforaciones domiciliarias, pequeñas industrias y establecimientos del sector primario (DPH; 2009)

FLORA Y FAUNA

El área de estudio se encuentra ubicada en la ecorregión Pampa Ondulada según la clasificación de las ecoregiones de la Argentina, la vegetación natural predominante es el pastizal, también descriptas como estepa gramínea, pseudoestepa gramínea o estepa pampeana (Matteucci et al., 1999).

En las lomadas de suelos más fértiles, el flechillar está dominado por *Bothriochloa laguroides*, *Stipa neesiana*, *Piptochaetium montevidensis*, *Aristida murina* y *Stipa papposa*. Otros pastos frecuentes son *Paspalum dilatatum*, *Piptochaetium bicolor*, y *Melica brasiliana*

En suelos levemente alcalinos, las comunidades tienen otro conjunto de especies, entre las que se encuentran *Sporobolus pyramidatus*, *Sporobolus indicus*, *Stipa papposa*, *Bouteloua megapotamica*, y las hierbas *Jaborosa runcinata* y *Solanum juvenale*.

Los suelos de la terraza baja son de tipo gley húmico salinos, y la cubierta vegetal es de estepa halófila: juncales, espartillares y pajonales en tierras inundables; totorales y comunidades flotantes en suelos inundados permanentemente.

Sobre los albardones de la costa del estuario aparece el bosque higrófilo denso o selva marginal, la formación de mayor riqueza y diversidad específica, aunque actualmente se encuentra muy degradada. está constituido principalmente por sauce criollo (*Salix humboldtiana*), aliso de río (*Tessaria integrifolia*), canelón (*Rapanea laetevirens*), timbó blanco (*Cathormiom polyan-thum*), laurel (*Nectandra falcifoila*) y espinillo (*Acacia caven*).

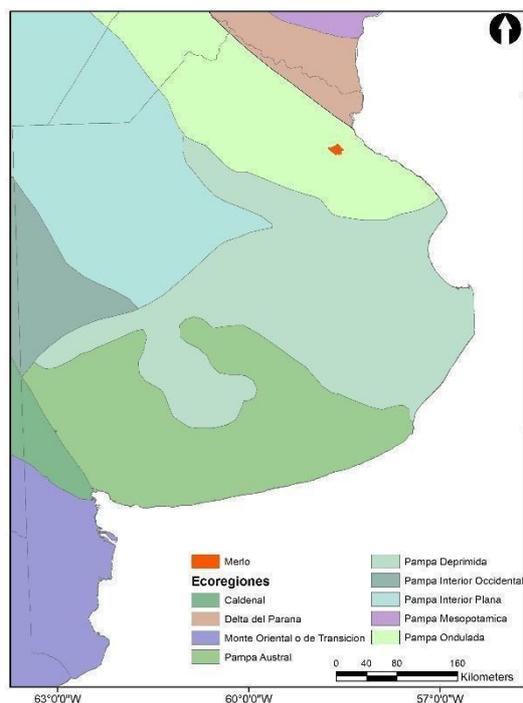


Figura 7: ecorregión Pampa Ondulada.

El área bajo análisis está fuertemente modificada producto del crecimiento de las actividades humanas, vinculadas al sector agro-ganadero en un primer momento y a la expansión de la mancha urbana después. Sin embargo puede encontrarse vegetación de tipo mesotérmica desarrollada sobre suelos arcillo-arenosos, otrora con predominancia de hemicriptófitas cespitosas graminiformes y entre ellas especies herbáceas no graminiformes de menor altura. Actualmente está conformada por un pastizal gramíneo, con espinares invasivos y arboledas exóticas abiertas, un

bosque ribereño joven en algunos sectores costeros, pajonales, arboleda urbana y arbustos con herbáceas propias de suelos modificados, baldíos y escombreras, con pocos elementos de la flora autóctona. Desde un punto de vista fitogeográfico de acuerdo a Cabrera (1994), la vegetación se encuadra en las Provincias Fitogeográficas Pampeana, del Espinal y Paranaense (COMIREC, 2018).

De acuerdo al Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible en el documento publicado en el 2019 “Inventario de Humedales de la Provincia de Buenos Aires. Nivel 2: Sistemas de Paisajes de Humedales”, la Cuenca del Río Reconquista se encuentra en la Región Humedales de la Pampa: Subregión Lagunas de la Pampa Húmeda, dentro del Sistema de Paisajes de Tributarios Bonaerenses del Paraná Inferior y Río de la Plata.

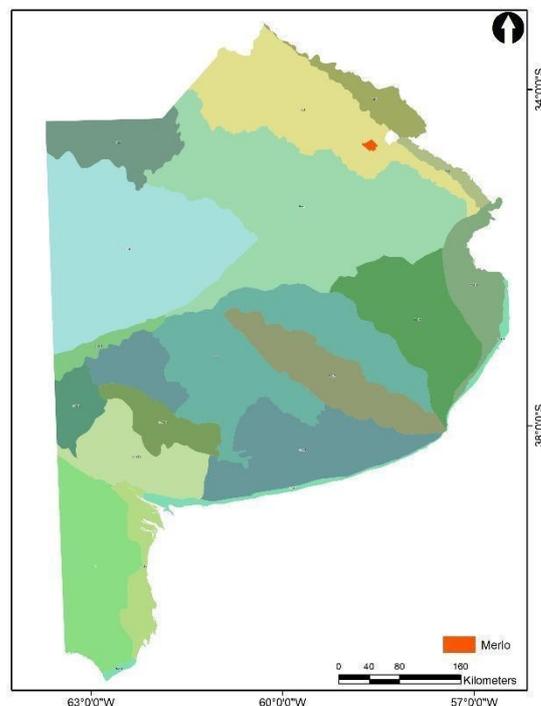


Figura 8: Sistema de Paisajes de Humedales. Fuente: OPDS.

Los rasgos principales de la matriz son arroyos paralelos de escasa pendiente con amplias planicies de inundación y descarga a las paleoplanicies del Paraná y de la Plata. Las cuencas altas presentan conjuntos de gran cantidad de microcubetas de deflación. Domina la presencia de loess pampeano atravesado por limos y arcillas fluviales.

Se encuentra afectado por pulsos estacionales e interanuales. Las planicies de inundación se colmatan en períodos húmedos.

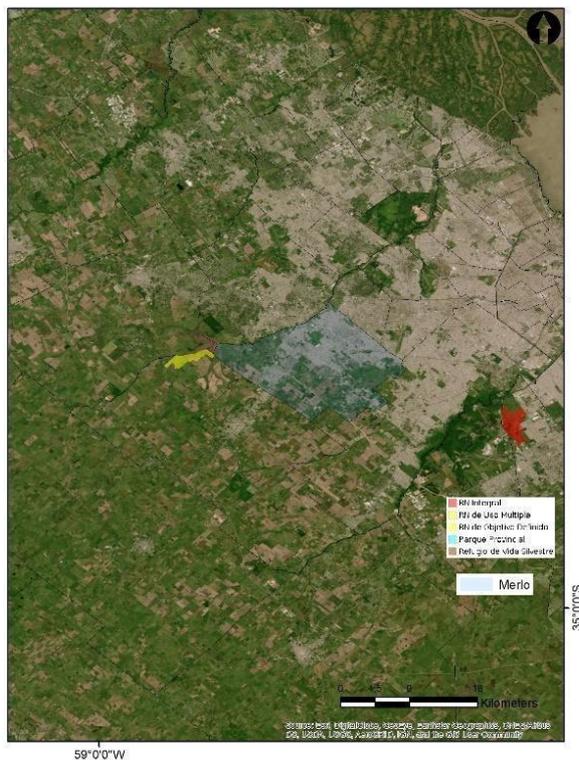


Figura 9: Identificación de áreas Protegidas.

Las presiones que sufren este sistema están dadas por una fuerte antropización y presencia de espacios urbanos.

El Parque Municipal Dique Ing. Roggero, creada en el año 1988, posee una superficie de 268 hectáreas. Está situada en partido de Moreno, en la localidad de La Reja.

Dentro del partido de Merlo, no hay áreas protegidas por normas provinciales ni nacionales ni Áreas de Importancia para la conservación de Aves (AICAs).

La Reserva Natural Provincial “Arroyo El Durazno” (Decreto Provincial 469/11) se encuentra aproximadamente a 10 km de la zona de obra, en el partido de Marcos Paz.

Posee una superficie de 514 hectáreas y en sus inmediaciones se desarrollan comunidades vegetales en donde los pastizales cubren suelos arcillo limosos, junto a las vías férreas y en campos poco pastoreados. La composición de estos ambientes está constituida mayormente por gramíneas. Por otra parte, existen humedales representados en charcos y pequeños espejos de agua, en las cercanías de los arroyos de poca corriente y en la represa Ingeniero Roggero (OPDS).

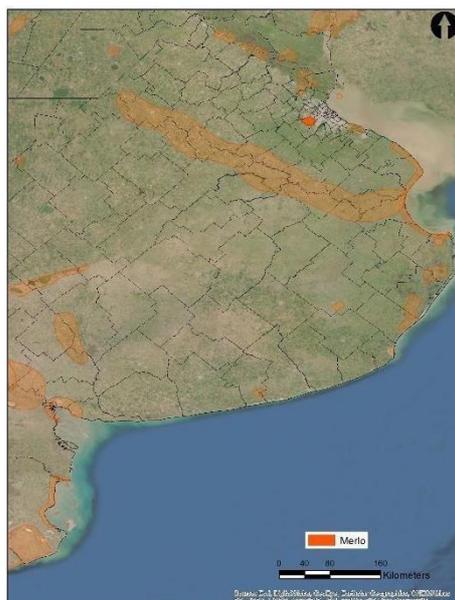


Figura 10: Áreas de Importancia para la conservación de Aves (AICAs). Fuente: BirdLife International, 2020.

La fauna silvestre de la Cuenca del Río Reconquista ha sido modificada debido a la continua presión de las actividades antrópicas sobre la región, cuya principal consecuencia es la contaminación y modificación del hábitat, siendo las aves la clase que mejor se adaptó a los cambios debido a la existencia de lagunas artificiales y a la forestación.

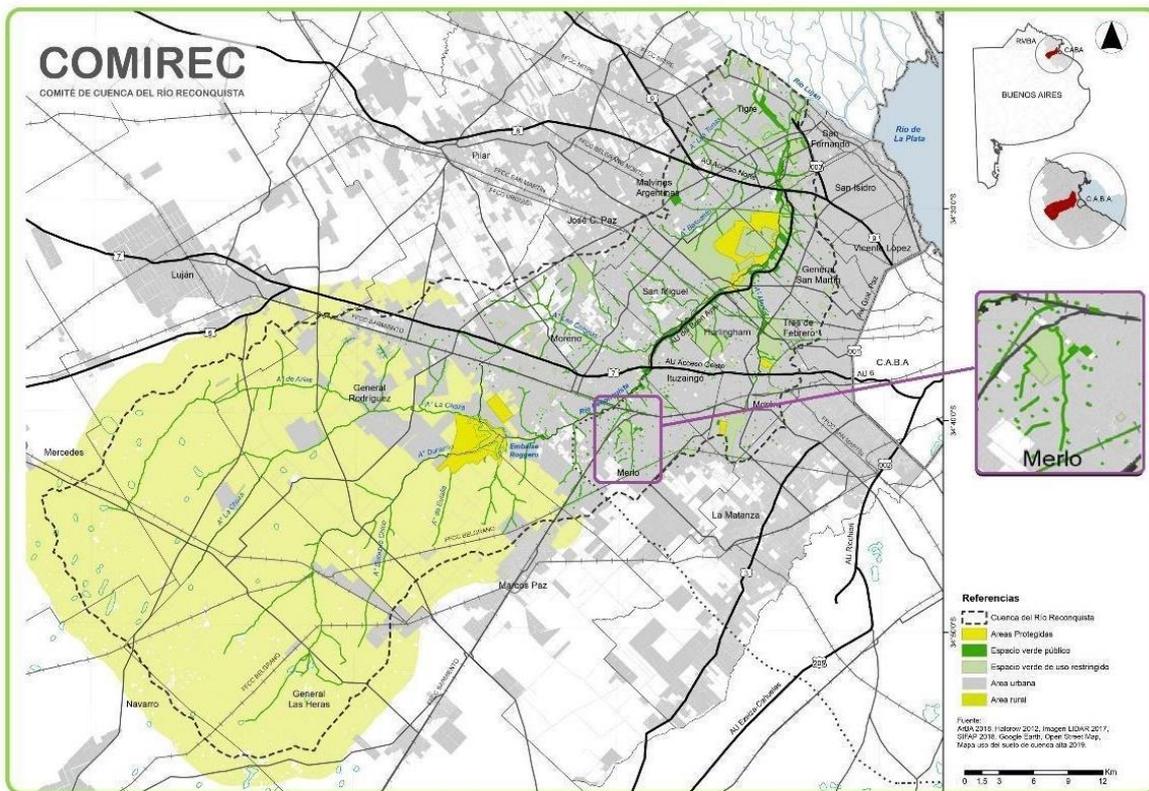
La mayoría habita áreas arboladas y arbustivas y ambientes acuáticos entre las que se pueden encontrar la garza blanca, la garcita, el pato maicero, el biguá, gorrión, zorzal, cotorra, benteveo, ratona, hornero, calandria, tijereta, golondrina, tero, chimango, carancho, halcón, jilguero, cabecita negra, tordo, corbatita, pirincho, colibrí, lechuza, carpintero, cachirla, leñatero y otros. (COMIREC, 2018).

ESPACIOS VERDES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera imprescindibles los espacios verdes urbanos para el bienestar físico y emocional de los habitantes, siendo los parámetros recomendados por la OMS entre 10 y 15 metros cuadrados por habitante.

La Ley de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo de la Provincia de Buenos Aires, en el Decreto-Ley N° 8912 exige 10 m² por habitante de espacios verdes y libres públicos.

Un informe del Plan Director del Sistema de Áreas Verdes de la Región Metropolitana (SAV), reveló que el área de espacios verdes y públicos sólo alcanza el 3,2 m² por habitante en la RMBA y en particular en la zona Oeste de la cual forma parte el Partido de Merlo, posee un déficit de plazas, plazoletas o espacios libres vecinales de 890 ha. y respecto a parques locales y regionales de 17, 53 ha. requiriendo un total de 2.643 ha. para alcanzar la relación de 10 m² por habitante (Consejo Federal de Inversiones, 2011). El SAV, implica la consolidación y potenciación de corredores de biodiversidad (fluviales, ferroviarios y viales), nodos verdes y enlaces (zonas urbanas de valor ambiental), identificándose en la cuenca potenciales corredores de biodiversidad del SAV (EIASG, 2012).



Áreas verdes públicas-privadas



Figura 11: Áreas verdes públicas-privadas, Mapas producto del Sistema de Información Geográfica (SIG). Fuente: COMIREC.

Dentro del partido de Merlo, se identificaron 9 áreas recreativas entre las que se destacan plazas, parques y plazoletas cerca del área del proyecto:

Se identificaron como corredores verdes, el río Reconquista y el A° Granaderos (fluvial), A° Torres (fluvial), Línea de transporte ferroviario Sarmiento / Merlo – Lobos, Ruta Provincial N40 “Av. Dr. Ricardo Balbín”.

Sobre el Arroyo Granaderos, se destaca la intervención sobre las márgenes dado en donde se han plantado algunos ejemplares de vegetación arbórea, principalmente exóticas y potencialmente invasoras en las que predomina *Morus sp.* (mora), *Salix Matsudana* (sauce eléctrico) y *Fraxinus sp.* (fresno). Como nativa se puede mencionar que existen en la ribera algunos ejemplares de *Salix humbotiana* (sauce) en la línea de plantación.



Figura 12: imagen general de la rivera del arroyo. Fuente Google Street view.

Estas líneas de plantación no son continuas y las distancias entre ejemplares tampoco es homogénea.

Posee una muy buena cobertura del suelo (100%) con especies herbáceas, carece de vegetación arbustiva.



Figura 14: Imagen del inicio del Arroyo Granaderos, intersección entre calle Granaderos y calle Morse. Fuente: Elaboración propia (DPH).

Así mismo, también se considera espacio verde la Base Aérea Militar de Vigilancia y Control Aeroespacial Merlo que es una unidad militar de la Fuerza Aérea Argentina cuya superficie es de 240 hectáreas. Su misión es concentrar la información proveniente del sistema de radares del país con el objetivo de controlar el tráfico aéreo que ingresa y egresa de los límites del espacio aéreo argentino.



Figura 13: ubicación de la Base Aérea Militar de Vigilancia y Control Aeroespacial Merlo. Fuente: elaboración propia (DPH).

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO ANTRÓPICO

Merlo es uno de los 135 partidos que componen la provincia argentina de Buenos Aires. Forma parte del aglomerado urbano conocido como Gran Buenos Aires² y está ubicado en la zona oeste del mismo, a unos 30 kilómetros de la Capital Federal. Su cabecera es la ciudad de Merlo y está

² El Gran Buenos Aires (ó GBA) incluye a 24 unidades administrativas departamentales que rodean a la aglomeración Ciudad de Buenos Aires.

integrado también por las localidades de San Antonio de Padua, Parque San Martín, Libertad, Mariano Acosta y Pontevedra.

El partido, perteneciente a la 2da corona del GBA, limita con La Matanza, Morón, Ituzaingó, Marcos Paz y Moreno (Figura 16). Posee una población de unos 528.494 según datos del censo 2010 (INDEC), lo que lo convierte en uno de los municipios más poblados del Gran Buenos Aires. Está inserto en un entorno predominantemente urbano, con un 99,83 % de las viviendas que forman parte del aglomerado GBA.



Figura 14: Localización del municipio de Merlo. Fuente: Dirección Provincial de Hidráulica

La historia del partido se remonta a comienzos del siglo XVIII, momento en el cual Merlo no era más que un paraje desolado, recorrido periódicamente por pueblos originarios errantes, querandíes especialmente. En 1720 un funcionario español (Don Francisco de Merlo), adquirió tierras de la zona. El primer censo de 1742 dio como resultado que allí vivían unas 75 personas.

Dependiendo políticamente de Morón, en 1854 se formó una sociedad que presentó ante el gobierno un proyecto que consistía en la construcción de la primera línea férrea argentina cuyo nombre sería Ferrocarril del Oeste. Dicho ferrocarril partiría de Plaza del Parque (donde hoy se encuentra el Teatro Colón) y se extendería a lo largo de 21 kilómetros, internándose en la campaña en dirección al oeste, siendo Merlo uno de los pueblos beneficiados ya que sería atravesado por dicho ramal, conectándolo con la ciudad de Buenos Aires. El primer tramo, que abarcaba hasta Estación Flores quedó inaugurado el 30 de agosto de 1857 y dos años más tarde se terminaba la estación de Merlo en tierras donadas por Manuela Calderón, viuda de Tomás Gibson Pearson, donde hoy está la plaza Bartolomé Mitre. Este elemento fue clave para la conectividad y el crecimiento de la ciudad. Recién hacia 1865 se produce la fundación definitiva del partido, luego de su escisión de Morón. Desde ese momento, el partido terminó configurándose como uno de los de mayor crecimiento poblacional del Gran Buenos Aires.

POBLACIÓN

La estructura poblacional del partido de Merlo está compuesta por unas 259.417 personas que se identifican como varones y unas 269.077 que lo hacen como mujeres, según datos provistos por el Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares del año 2010, lo que da como resultado un índice de masculinidad de 96,4 (Tabla 1).

| Población (año 2010) | | | Índice de masculinidad |
|----------------------|---------|---------|------------------------|
| Total | Varones | Mujeres | |
| 528.494 | 259.417 | 269.077 | 96,4 |

Tabla 1: Población por sexo e índice de masculinidad en el partido de Merlo. Fuente: INDEC.

A su vez, el municipio cuenta con un moderado crecimiento poblacional en el periodo intercensal 2001-2010, esto es representado por la adición de unos 58.509 habitantes en el periodo, lo que evidencia un crecimiento de 12,4 % en niveles relativos (Tabla 2). Esto refleja un crecimiento levemente inferior al promedio de municipios del Gran Buenos Aires (14, 2%) así como al de la totalidad de la provincia de Buenos Aires (13 %), aunque es superior al promedio nacional (10,6 %).

| Partido | Población | | Variación absoluta | Variación relativa (%) |
|---------|------------|------------|--------------------|------------------------|
| | Censo 2001 | Censo 2010 | | |
| Merlo | Censo 2001 | Censo 2010 | | |
| | 469.985 | 528.494 | 58.509 | 12,4 |

Tabla 2: Población total y variación intercensal absoluta y relativa en el partido de Merlo. Fuente: INDEC

La estructura poblacional dividida por grandes grupos de edad refleja un claro predominio de las personas entre 15-64 años, con unos 341.651 habitantes en ese rango etario según datos del censo 2010, lo que representa un 64,65 % del total de la población del municipio. Al mismo tiempo se evidencia un alto porcentaje de niños entre 0 y 14 años, y bajos valores de población mayor a 65 años, lo que evidencia una estructura poblacional relativamente joven y un bajo predominio de población envejecida (Tabla 3).

| Grupo de edad | Cantidad absoluta | % |
|---------------|-------------------|-------|
| 0-14 | 146.004 | 27,63 |
| 15-64 | 341.651 | 64,65 |
| 65 y más | 40.839 | 7,73 |
| Total | 528.494 | 100 |

Tabla 3: Población por grupo de edad en valores absolutos y relativos para el partido de Merlo, año 2010. Fuente: INDEC.

En un entorno netamente urbano, ya que solo el 0,17 % del total de viviendas se encuentran dentro de la categoría rural disperso según datos del censo 2010, el municipio tiene una densidad de población de unos 3109 hab/km² (Tabla 4), muy superiores al promedio provincial y nacional. (50,8 y 14,4 hab/km² respectivamente)

| Superficie (km ²) | Densidad (hab/km ²) | |
|-------------------------------|---------------------------------|----------|
| | Año 2001 | Año 2010 |
| 170 | 2.764 | 3.109 |

Tabla 4: Evolución de la densidad poblacional del Partido de Merlo. Fuente: INDEC.

A su vez, del total de la población presente en el municipio en el año 2010, un 5,89 % es nacida en el extranjero -lo que equivale a unas 31.143 personas-. Allí predominan migrantes de países limítrofes como Paraguay –representan un 51,4 % del total de la población extranjera-, seguidos por bolivianos y uruguayos, aunque en mucha menor magnitud (Tabla 5). Luego se destacan personas provenientes del continente europeo (Italia y España respectivamente) que, en general, se corresponden a grupos etarios mayores a 65 años, lo que es acorde con las corrientes migratorias históricas producidas en nuestro país en la primera mitad del siglo XX.

| País | Población total | Población relativa (%) |
|----------|-----------------|------------------------|
| TOTAL | 31.143 | 100 |
| Paraguay | 16.007 | 51,40 |
| Bolivia | 5.039 | 16,18 |
| Uruguay | 3.296 | 10,58 |
| Italia | 2.065 | 6,63 |
| España | 907 | 2,91 |
| Resto: | 3.829 | 12,3 |

Tabla 5: Población extranjera total y relativa por país de origen en el partido de Merlo (año 2010). Fuente: INDEC.

Según los datos del censo 2010, y considerando los 24 partidos que componen el Gran Buenos Aires –que concentran el 63,5 % de la población bonaerense-, el municipio de Merlo ocupa el quinto lugar en cantidad de población, por detrás de La Matanza, Lomas de Zamora, Quilmes y Almirante Brown (Tabla 6). A excepción del primer lugar, el resto de los municipios que integran las posiciones más elevadas poseen niveles de población similares, que se reflejan en una incidencia de entre el 4,2 y el 6,2 % sobre el total del GBA (Figura 15).

| | Partido | Población |
|---|-----------------|-----------|
| 1 | La Matanza | 1.772.131 |
| 2 | Lomas de Zamora | 613.192 |
| 3 | Quilmes | 580.829 |
| 4 | Almirante Brown | 555.731 |
| 5 | Merlo | 524.207 |

| | | |
|----|--------------------|---------|
| 6 | Moreno | 462.242 |
| 7 | Lanús | 453.500 |
| 8 | Florencio Varela | 423.992 |
| 9 | General San Martín | 422.830 |
| 10 | San Miguel | 381.401 |

Tabla 6: Municipios más poblados del Gran Buenos Aires (año 2010). Fuente: elaboración en base a datos del INDEC.

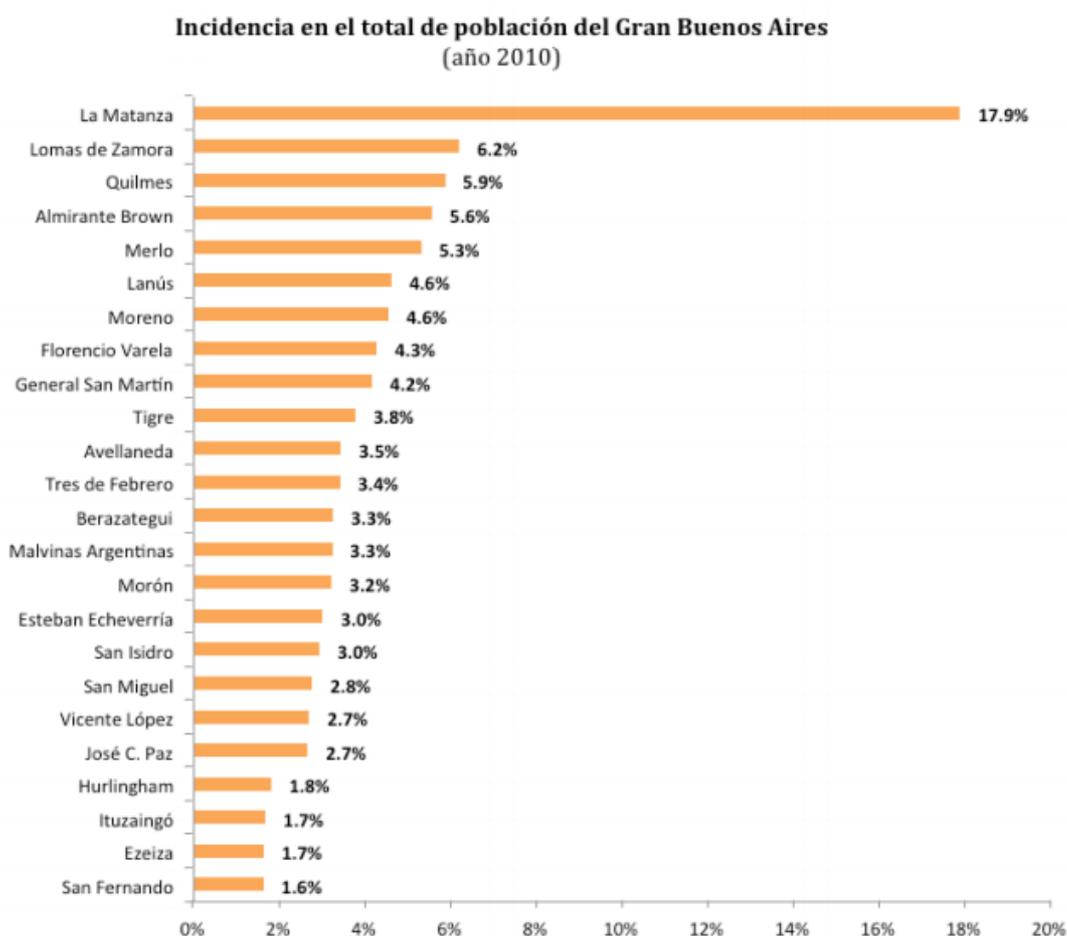


Figura 15: Incidencia de la población municipal en el total de GBA (año 2010). Fuente: Cámara Argentina de Comercio (2015) en base a datos del INDEC.

A su vez, si se analiza la incidencia de la población del municipio sobre el total provincial, se encuentra que la misma representa un 3,4 %, hallándose en el 7mo lugar de los departamentos más poblados de Buenos Aires (Figura 16).

Mayor incidencia en la población provincial (año 2010)

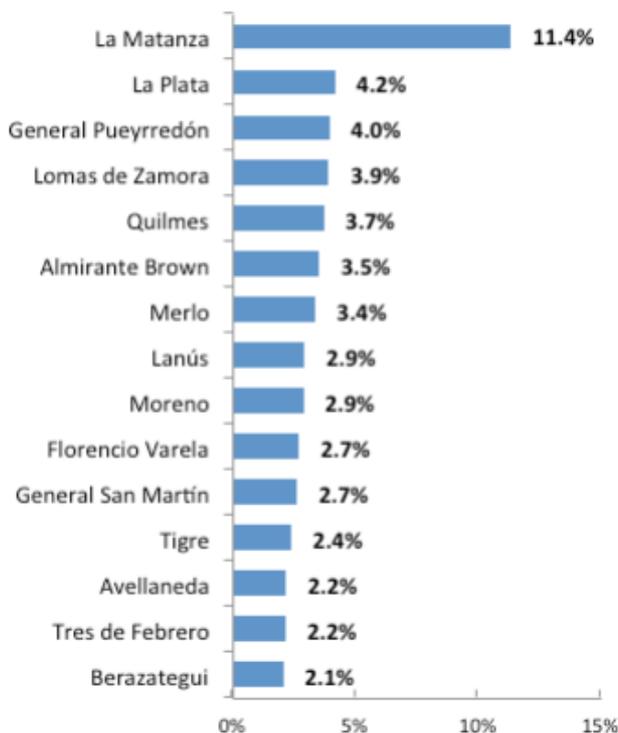


Figura 16: Incidencia de la población de los municipios sobre el total provincial (año 2010). Fuente: Cámara Argentina de Comercio (2015) en base a datos del INDEC.

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS Y CARACTERÍSTICAS SOCIO-HABITACIONALES

Como se analizó con anterioridad, Merlo es uno de los municipios más poblados del Gran Buenos Aires y de toda la provincia. Este fenómeno se vincula con distintos procesos socioeconómicos que configuraron a la región y a la Argentina, tales como la inmigración extranjera de fines del siglo XIX y principios del XX promovidas por el Modelo Agroexportador imperante, como así también las migraciones internas de mediados de siglo pasado vinculadas al período de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI). Es justamente en este período que la Capital Federal y el Conurbano bonaerense reciben un masivo éxodo proveniente de áreas rurales del país, ya que las nuevas industrias instaladas necesitaban mano de obra para su funcionamiento, determinando el acelerado crecimiento poblacional de todo el Gran Buenos Aires.

Este rápido crecimiento poblacional no se vio reflejado en políticas de ordenamiento territorial a largo plazo que incluyan procesos de urbanización planificada, por lo que gran parte de la población estuvo imposibilitada de acceder al suelo urbano con la infraestructura básica necesaria (aunque sí tuvo acceso a la vivienda). Sumado a esto, a partir de 1976 se produce un cambio de paradigma político/económico, orientado ahora hacia el orden neoliberal, lo que produce una menor intervención y regulación estatal en diversos ámbitos, provocando múltiples consecuencias sobre la población y el entramado urbano productivo, fomentando un crecimiento urbano hacia áreas no aptas para el asentamiento poblacional, en especial de los sectores populares. Todos estos procesos se han manifestado sobre el territorio y su población, marcando deficiencias tanto en las condiciones de vida y en el acceso a servicios básicos, como en las tipologías y características de la vivienda.

Existen diversos indicadores que son de utilidad para caracterizar las condiciones socioeconómicas y de calidad de vida de una población determinada; uno de los más utilizados se refiere a los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Según los datos del Censo 2010 (INDEC) unos 17.032 hogares del partido de Merlo –lo que equivale a un 11,53 %- poseen al menos uno de los indicadores que conforman este índice³. Estos valores son concordantes con el promedio de partidos del GBA (12,4 %).

Con respecto a la disponibilidad de bienes básicos por hogares (Tabla 6), los datos provistos por el INDEC (2010) muestran un elevado acceso a bienes como heladera y teléfono celular (con valores relativos de 95,4 y 85,1 % respectivamente), mientras que la disponibilidad en el acceso al teléfono de línea alcanza a los 85.997 hogares, apenas un 58,2 % del total. La presencia de computadoras muestra valores mucho más bajos, que se aproximan al 40 % de los 147.716 hogares del municipio.

| Total de hogares | Disponibilidad de bienes | | | | | | | |
|------------------|--------------------------|--------------|-------------|--------------|---------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| | Acceso a heladera | | Computadora | | Acceso a teléfono celular | | Acceso a teléfono de línea. | |
| | Absoluto | Relativo (%) | Absoluto | Relativo (%) | Absoluto | Relativo (%) | Absoluto | Relativo (%) |
| 147.716 | 140.970 | 95,4 | 57.304 | 38,7 | 125.824 | 85,1 | 85.997 | 58,2 |

Figura 17: Presencia de bienes básicos por hogares. Partido de Merlo (año 2010). Fuente: INDEC

³ La pobreza por NBI incorpora los siguientes indicadores: hacinamiento (es decir más de 3 personas por cuarto), vivienda de tipo inconveniente, ausencia de acceso a ciertos servicios sanitarios, inasistencia escolar de niños entre 6 y 12 años, presencia de 4 o más personas por miembro ocupado y cuyo jefe de familia no haya completado tercer grado de escolaridad primaria.

La presencia de servicios básicos en las áreas urbanas del municipio revela una alta cobertura de alumbrado público y recolección de residuos (Tabla 7), superior al 93 %. A pesar de esto, según los datos del Censo del año 2010, unos 9.257 hogares no poseen este último servicio esencial para garantizar una adecuada condición sanitaria, lo que representa un 6,26 % del total.

Otros servicios como pavimento o boca de tormenta/alcantarilla presentan una cobertura mucho menor, que alcanza el 73 % y el 42 % respectivamente

| Total de hogares en área urbana | Presencia de servicios básicos | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|-------|------------------------|--------|-----------|--------|---------------------------------|--------|-------------------|-------|
| | Recolección de residuos (1) | | Transporte público (2) | | Pavimento | | Boca de tormenta o alcantarilla | | Alumbrado público | |
| | Sí | No | Sí | No | Sí | No | Sí | No | Sí | No |
| 147.716 | 138.459 | 9.257 | 136.485 | 11.231 | 109.011 | 38.705 | 62.736 | 84.980 | 139.166 | 8.550 |

Tabla 7: Presencia de servicios básicos por hogares. Partido de Merlo (2010). Fuente: INDEC.

¹ Cuando se realiza regularmente al menos 2 veces por semana.

² A menos de 300 metros de los hogares

Si se analizan indicadores vinculados a la calidad de la vivienda, encontramos que el municipio de Merlo presenta un alto porcentaje de población viviendo en casillas, que ronda el 4,5 % según datos del Censo 2010. Estos valores ubican al municipio en el quinto lugar de los más afectados por esta condición dentro de la provincia de Buenos Aires, detrás de Florencio Varela, La Matanza, Ezeiza y Moreno.

Porcentaje de población en casillas

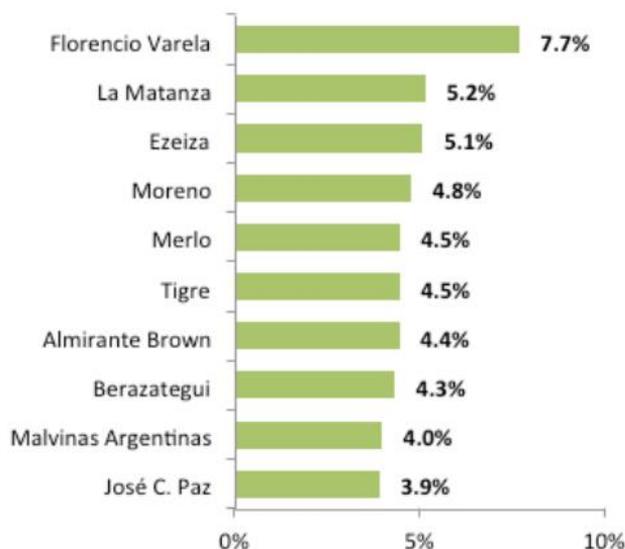


Figura 18: Porcentaje de población en casillas por municipios bonaerenses. Fuente: Cámara Argentina de Comercio (2015) en base a datos del CPVyH 2010 del Indec

Sobre un total de 147.716 hogares que están presentes en el partido de Merlo, se encuentra que sólo un 20,58 % posee acceso a la red pública del servicio de cloacas, mientras que gran parte de los mismos tienen un desagüe de tipo cámara séptica y pozo ciego, llegando a superar el 48 % del total. Asimismo, unos 3401 hogares no poseen retrete (representando un 2,30 % del total), lo que indica una alta vulnerabilidad de esos sectores de la población (ver Tabla 8).

En lo que respecta al combustible usado para cocinar, un 46,56 % de los hogares posee acceso al gas natural, mientras que un 51,54 % accede al gas mediante garrafas, el resto de las categorías presentan bajos niveles relativos y absolutos (ver Tabla 9).

| DESAGÜE DEL INODORO | HOGARES | % |
|-------------------------------|---------|-------|
| A red pública (cloaca) | 30.414 | 20,58 |
| A cámara séptica y pozo ciego | 71.916 | 48,68 |

| | | |
|-------------------------|---------|--------|
| Solo a pozo ciego | 41.645 | 28,19 |
| Directamente al terreno | 340 | 0,23 |
| Sin retrete | 3.401 | 2,30 |
| TOTAL | 147.716 | 100,00 |

Tabla 8: Hogares del Partido de Merlo según el tipo de desagüe cloacal (INDEC, 2010)

| COMBUSTIBLE USADO PARA COCINAR | HOGARES | % |
|--------------------------------|---------|--------|
| Gas de red | 68.777 | 46,56 |
| GAS A GRANEL (zeppelin) | 225 | 0,15 |
| Gas a tubo | 2.158 | 1,46 |
| Gas a garrafa | 76.145 | 51,54 |
| Electricidad | 138 | 0,09 |
| Leña o carbón | 140 | 0,09 |
| Otro | 133 | 0,09 |
| TOTAL | 147.716 | 100,00 |

Tabla 9: Hogares del Partido de Merlo según su acceso al gas de red (INDEC, Censo 2010).

Si se analiza la modalidad de tenencia de agua, se puede observar que unos 121.066 hogares poseen este servicio esencial dentro de sus viviendas, esto representa casi un 82 % del total de los hogares. A su vez, un 14,04 % de los mismos acceden al agua por fuera de la vivienda y/del terreno (ver Tabla 10).

| Tenencia de agua | Hogares | % |
|-----------------------------------|---------|-------|
| Por cañería dentro de la vivienda | 121.066 | 81,96 |

| | | |
|--|---------|-------|
| Fuera de la vivienda pero dentro del terreno | 23.659 | 16,02 |
| Fuera del terreno | 2.991 | 2,02 |
| TOTAL | 147.716 | 100 |

Tabla 10: Hogares del Partido de Merlo según modalidad de tenencia de agua. Fuente: INDEC, 2010.

Según las bases de datos del Registro Nacional de Barrios Populares (RENABAP) realizado en el año 2016, a nivel municipal Merlo posee unos 57 asentamientos que son caracterizados como barrios populares (Figura 19), es decir que tienen los siguientes requisitos:

- Están integrados por 8 o más familias.
- Más de la mitad de la población no tiene título de propiedad del suelo.
- Más de la mitad de la población no tiene acceso regular a 2 o más servicios básicos: red de agua corriente, red de energía eléctrica con medidor domiciliario o red cloacal.

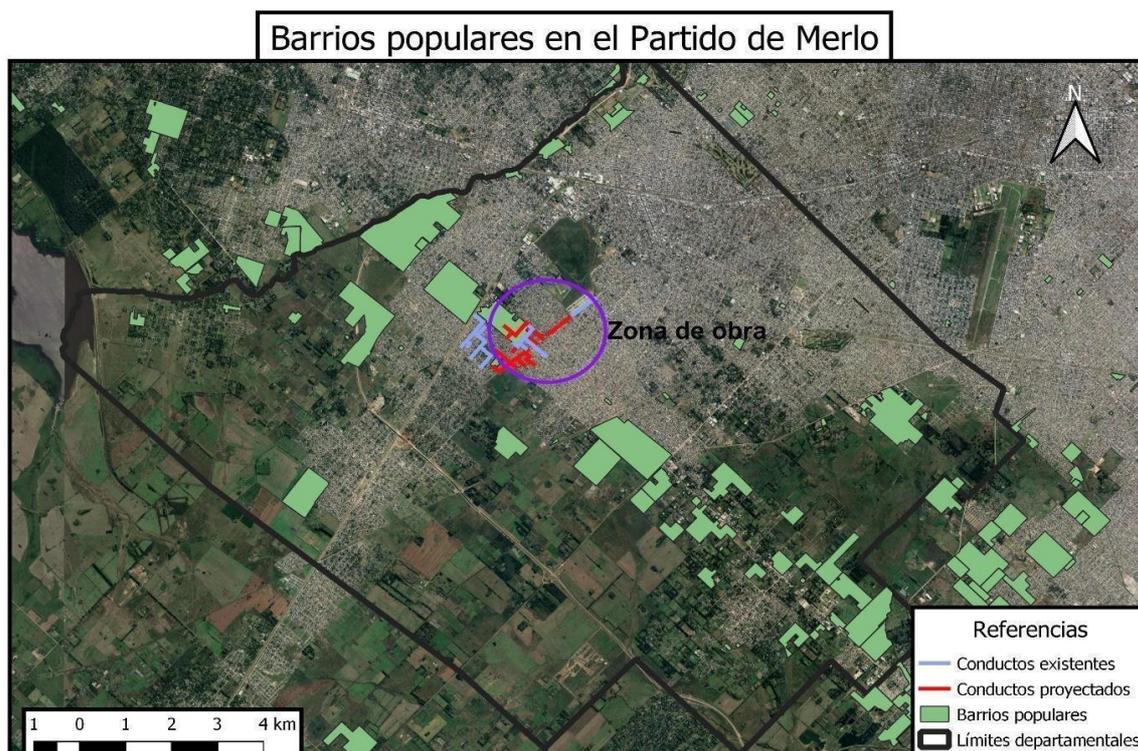


Figura 19 Barrios populares en el municipio de Merlo. Elaboración DPH en base a datos del RENABAP (2016).

En particular, en la zona del proyecto de obra se encuentran dos barrios populares: Loma Grande (1) y Samore (2), como se visualiza en la Figura 6. El primero de ellos, que según los relevamientos de Techo Argentina (2016) cuenta con unas 2000 familias y fue creado en 1975, presenta diversos servicios esenciales e infraestructura urbana básica como conexión de energía eléctrica –aunque de forma irregular- alumbrado público, asfalto y recolección de residuos, pero no dispone de gas natural ni de cloacas, a su vez que sufre de inundaciones periódicas. El barrio popular Samore, de mucha menor extensión, tiene su origen en 1990 y posee unas 70 familias, presenta conexión de energía eléctrica, alumbrado público y servicio formal de recolección de residuos, pero no cuenta con gas natural, cloacas o asfaltos. El relevamiento realizado por Techo sostiene que la zona padece inundaciones una o dos veces al año, en situaciones de precipitaciones extraordinarias.

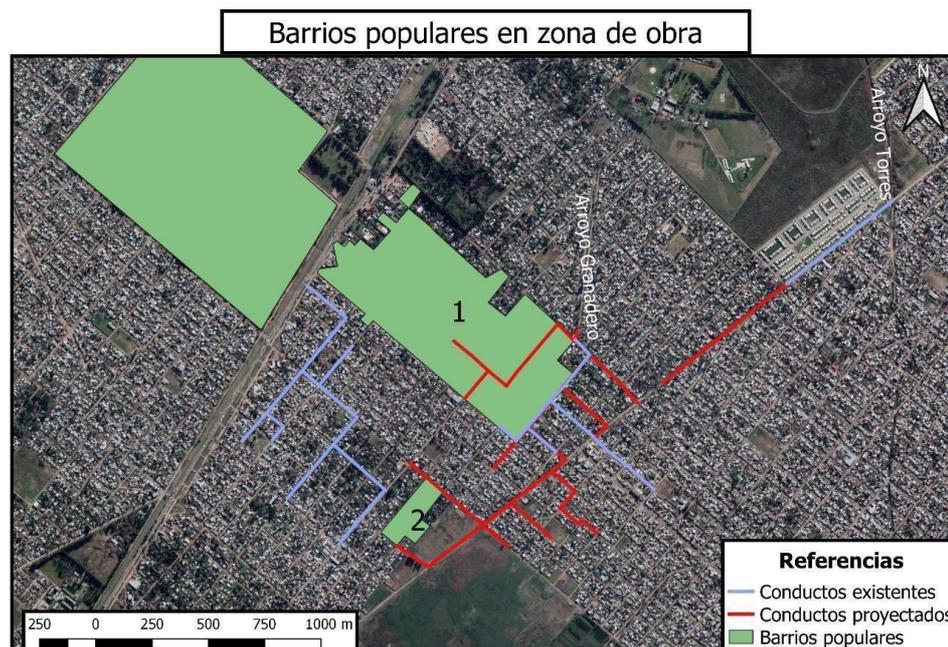


Figura 20: Barrios populares en la zona de obra. Elaboración DPH en base a datos del RENABAP (2016)

VÍAS DE COMUNICACIÓN

El municipio cuenta con un alto nivel de conectividad, en especial con algunos de los partidos vecinos como La Matanza y con la ciudad de Buenos Aires⁴. Está atravesado por las rutas provinciales 40, 7 y 21; además se encuentra muy cercano a la autopista Acceso Oeste, una de las principales vías de comunicación que une el oeste del GBA con la Capital Federal. A su vez, actualmente se encuentra en la primera fase de construcción la Autopista Presidente Perón que conectará Merlo con la Autopista Acceso Norte, prolongando de esta manera el Camino del Buen Ayre hasta el municipio de La Plata.

⁴ A pesar del alto nivel de conectividad a nivel partido, es menester mencionar que se evidencian fuertes desigualdades intramunicipales.

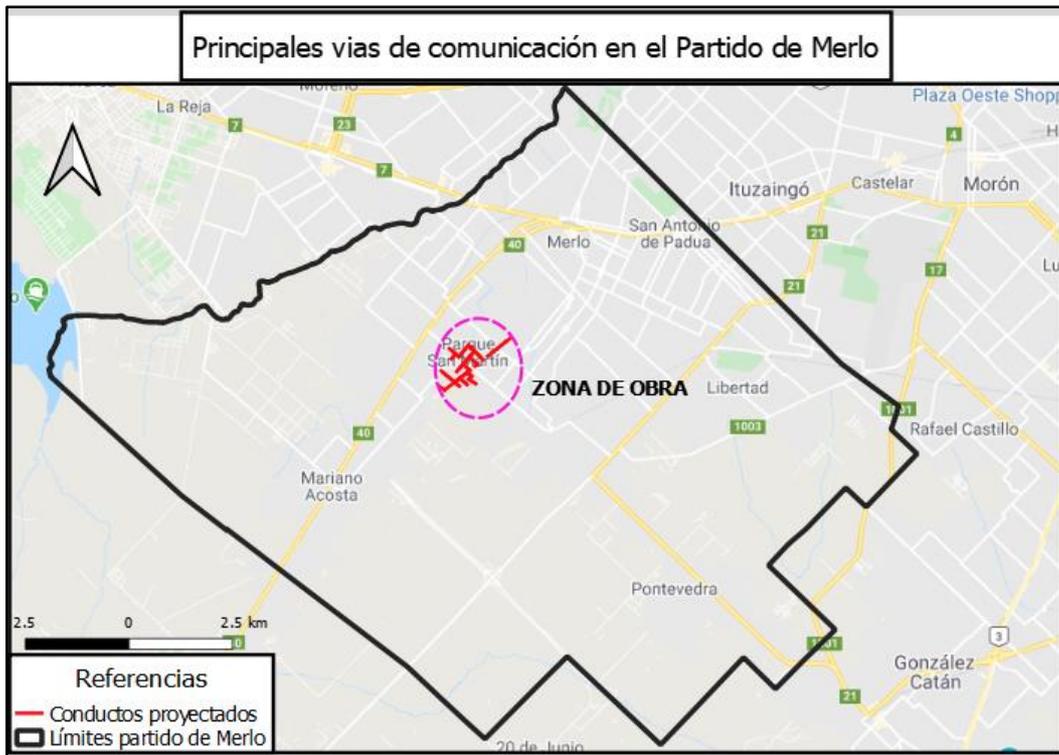


Figura 21: Principales vías de comunicación del partido de Merlo. Elaboración DPH en base a Google Maps.

También el municipio posee accesibilidad vinculada al servicio ferroviario; allí están presentes las líneas Sarmiento, que une las cabeceras Once con Merlo (ramales Mercedes y Lobos), y la línea Belgrano Sur (ramal Marinos del Crucero General Belgrano), tal como se muestra en la Figura 22.

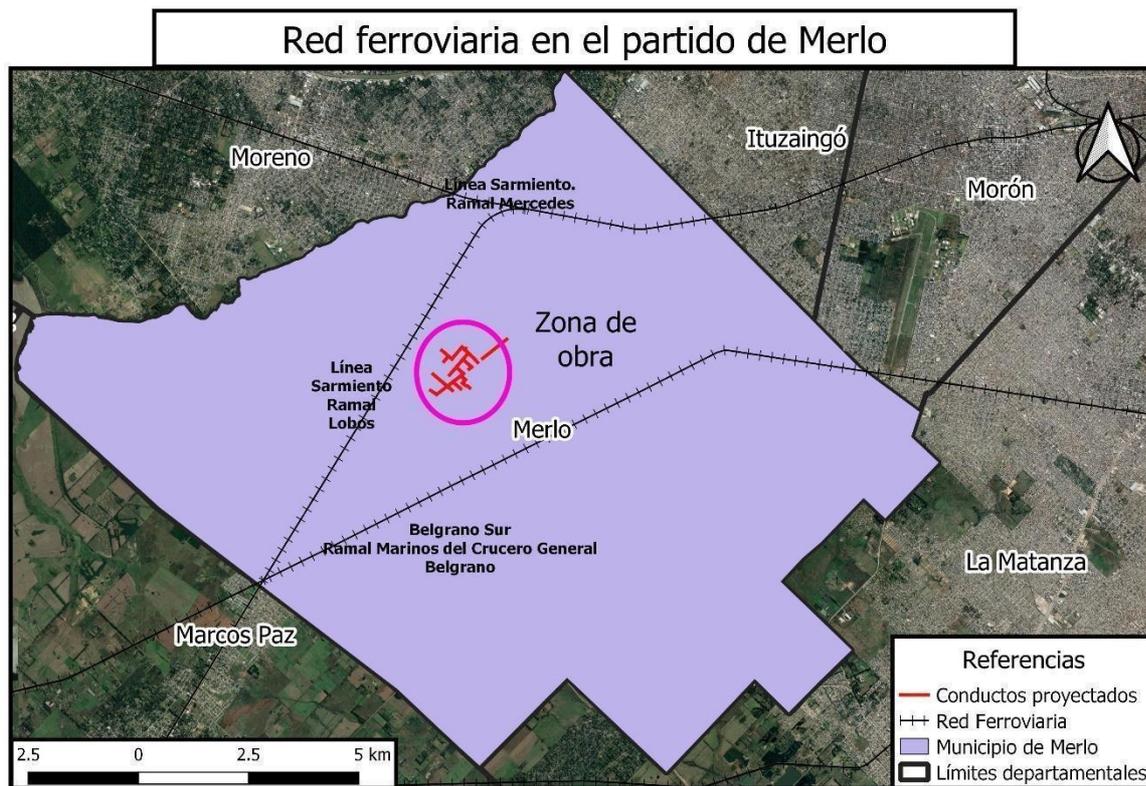


Figura 22: Red ferroviaria en el partido de Merlo. Fuente: elaboración propia DPH.

El partido cuenta con una amplia red de colectivos intraurbanos de corta distancia que une la zona con los municipios vecinos y con la Ciudad de Buenos Aires. Además, posee diversas empresas que ofrecen servicios de combis que unen la estación de Merlo con la Capital Federal.

En la Figura 24 se observan los recorridos de las líneas de transporte automotor de pasajeros en la zona de obra y sus adyacencias, en especial se destaca la presencia de la línea 336 que une la estación de Morón con la de Paso del Rey en Moreno, y la 327 ramal 8 que va desde San Antonio de Padua a Paso del Rey. El primero de estos ramales atraviesa directamente la zona de obra, por lo que deberán tomarse las medidas necesarias dentro del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS) para minimizar cualquier impacto producido.

Recorrido colectivos interurbanos

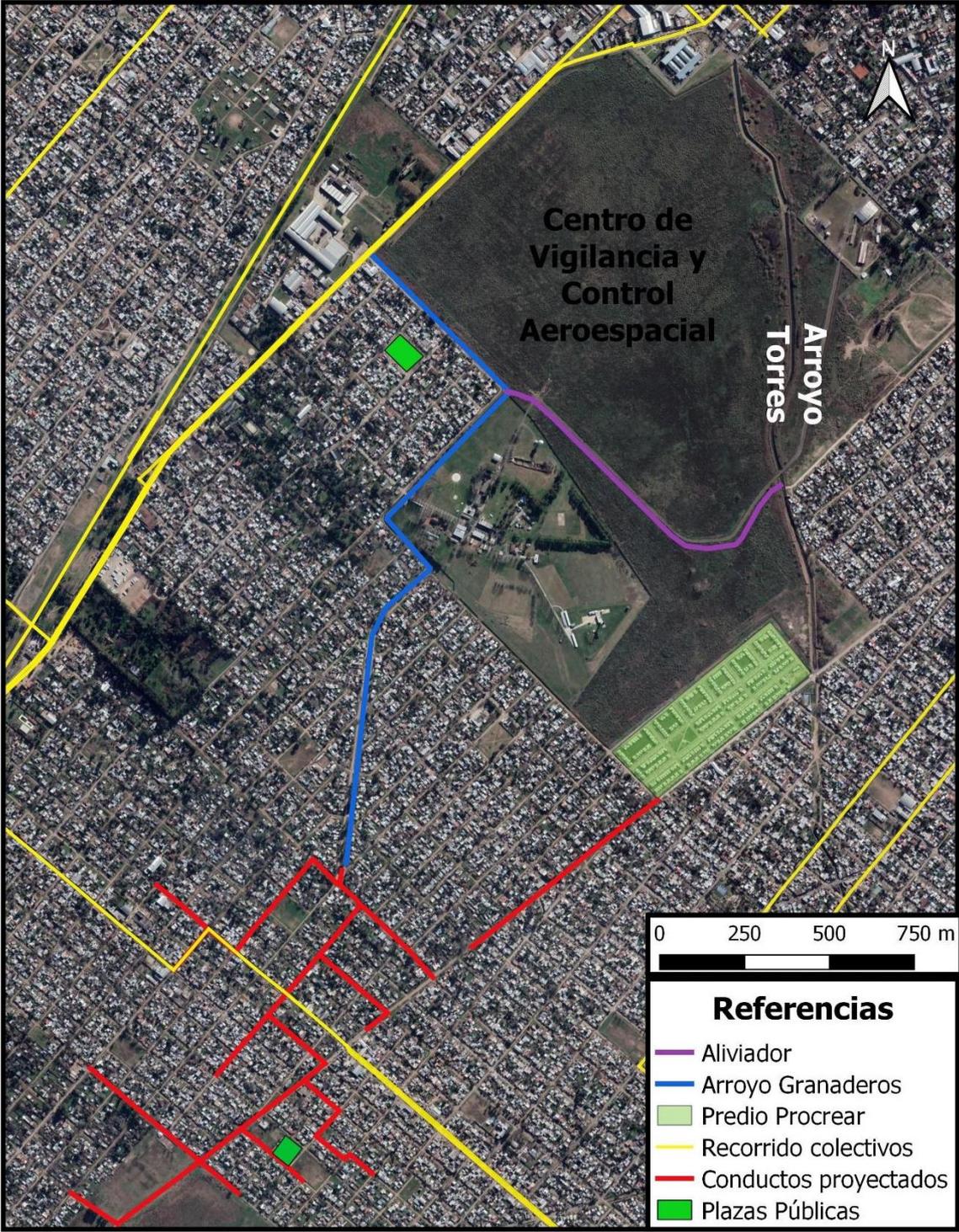


Figura 23: Recorrido de colectivos interurbanos en la zona de obra. Fuente elaboración propia DPH.

El área de influencia de los arroyos Granadero y Torres se caracteriza por un intenso proceso de urbanización y actividad industrial. Se encuentra zonificado según la ordenanza 2222/82 (Delimitación preliminar del área) mediante la cual se establecen indicadores urbanísticos y usos de suelo, combinando de esta manera áreas comerciales, culturales y residenciales, con sectores industriales.

De acuerdo a esta ordenanza, la zona de estudio corresponde principalmente a R3, es decir para uso residencial, educacional, comercial, talleres y fábricas menores. En proximidades a la calle Garmendia hay un sector que corresponde a área complementaria destinado a residencial para viviendas unifamiliares, industrias inocuas, agricultura y comercial.

Este elevado nivel de urbanización se evidencia en la distribución de distintos establecimientos educativos y sanitarios –analizados en el apartado posterior-, y en la presencia de diversos servicios e infraestructura urbana como recolección de residuos, alumbrado público y asfaltos, aunque estos últimos se vean distribuidos de forma desigual por lo que no toda la población tiene acceso a los mismos, como se visualizó con anterioridad.

Además, existen en la zona del proyecto de obra otros establecimientos y lugares que representan un interés particular para el análisis, como las plazas públicas Juana Izarra y Barrio Tobal, 2 comedores comunitarios; ubicado el primero de ellos entre las calles Neper y Matorras, y el segundo en la calle Pedernera y Bulnes –se encuentran a más de 200 metros de la zona de obra, por lo que no tendrán una afectación directa- (ver Figura 25). También está presente un complejo de viviendas correspondiente al Plan PROCREAR que se desarrolló en la Avenida Argentina entre Héroes del Fournier, Matheu y Manso; justamente los habitantes de ese complejo serán parte de la población beneficiada con los desagües pluviales proyectados.

El espacio que sufriría una afectación por encontrarse aledaña a la zona de obra es la Plaza Juana Izarra, en especial sobre la calle Colodrero, sin embargo con las adecuadas medidas de prevención y mitigación dentro del Plan de Gestión Ambiental las mismas se verán minimizadas.



Figura 24: Áreas de interés en la zona de obra. Fuente: elaboración DPH.



Figura 25: Plaza Juana Izarra. Relevamiento DPH



Figura 26: Complejo de viviendas. Relevamiento DPH.

Adyacente al predio del PROCREAR se encuentra la Base Aérea Militar de Vigilancia y Control del Espacio Aéreo (VyCEA), una unidad militar de la Fuerza Aérea Argentina creada en 1952. Tal como fue referido anteriormente, su misión es concentrar la información proveniente del sistema de radares del país con el objetivo de controlar el tráfico aéreo que ingresa y egresa de los límites del espacio aéreo argentino. Por este predio se proyecta realizar un canal aliviador que conecte el Arroyo Granaderos con el Arroyo Torres, de esta manera se permitirá la circulación del excedente de agua producto de las obras. Esto hace necesario la firma de los respectivos acuerdos para proceder a llevar a cabo las acciones pertinentes en el predio militar (ver Programa 1 del Plan de Gestión Ambiental y Social).

Es importante destacar que sobre los sitios identificados en la traza del proyecto no se prevé realizar expropiaciones de ningún tipo. En el caso de generar de manera imprevista la afectación a inmuebles, propiedades, y/o bienes de carácter privado, se compensará a la población afectada en coordinación con el municipio.

No se encuentran áreas de reserva en zonas cercanas dentro del proyecto de obra ni en el municipio de Merlo, aunque sí existen diversas ONGs que vienen trabajando para lograr formar un área de protección ambiental en el área del dique Roggero/ Lago San Francisco, una presa reguladora del cauce del Río Reconquista que se encuentra localizada entre el límite de los partidos de Moreno, Merlo, Marcos Paz y General Rodríguez. Actualmente el área posee una categoría de protección ambiental sólo en el municipio de Moreno, que abarca a su vez el Parque Los Robles. De todas

formas, esta área está a unos 10 kilómetros de la zona bajo análisis, por lo que no va a tener ningún tipo de afectación producto de las obras.

CONDICIONES EDUCATIVAS Y DE SALUD

El municipio de Merlo presenta un bajo nivel de analfabetismo, según los datos del censo 2010, unas 6.116 personas mayores de 10 años no saben leer y escribir, lo que representa el 1,4 % del total. Al analizar el máximo nivel de instrucción alcanzado (Tabla 11), se observa que predomina la población con secundario incompleto (22,18 %) seguida muy de cerca por las categorías primario incompleto (21,42 %) y primario completo (20,93 %). Unas 23.487 personas poseen sólo el nivel inicial y apenas un 3,79 % de la población alcanza el nivel superior/universitario completo.

| Máximo nivel de instrucción | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|---------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Total Gral. | Inicial | Primario Incompleto | Primario Completo | Secundario Incompleto | Secundario Completo | Sup/Univerl ncompleto | Sup/Univer Completo | No sabe/no contesta |
| 528.494 | 23.487 | 113.220 | 110.629 | 117.227 | 67.511 | 27.252 | 20.046 | 49.052 |
| 100,00% | 4,44% | 21,42% | 20,93% | 22,18% | 12,77% | 5,15% | 3,79% | 9,28% |

Tabla 11: Población por máximo nivel de instrucción en valores absolutos y relativos en el partido de Merlo (año 2010). Fuente: INDEC.

A su vez, el Partido de Merlo cuenta con 466 instituciones educativas que abarcan la totalidad de los niveles de instrucción (maternal, inicial, primario, secundario, terciario y superior), 308 de ellas son de carácter público y las 158 restantes pertenecen al sector privado.

| ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN EL PARTIDO DE MERLO | | | |
|--|-------------|------------|------------|
| TIPO DE ORGANIZACIÓN | DEPENDENCIA | | TOTAL |
| | Estatal | Privado | |
| Jardín Maternal | - | 1 | 1 |
| Jardín de Infantes | 61 | 40 | 101 |
| Centros Educativos de Nivel Primario | 78 | 42 | 120 |
| Centros Educativos de Nivel Secundario | 87 | 58 | 145 |
| Centros de Alfabetización | 20 | - | 20 |
| Centros de Educación Física | 1 | - | 1 |
| Centros de Formación Profesional | 3 | 3 | 6 |
| Centros de Formación Laboral | 1 | - | 1 |
| Centros de Educación Complementaria | 2 | - | 2 |
| Centros de Educación para Adultos | 28 | - | 28 |
| Escuela de adultos | 10 | - | 10 |
| Centros Especializados de Bachilleratos p | 1 | - | 1 |
| Centro de Investigación Educativa | 1 | - | 1 |
| Escuela de Educación Especial | 5 | 3 | 8 |
| Jefatura Distrital | 1 | - | 1 |
| Escuela Secundaria Técnica | 5 | 0 | 5 |
| Instituto Superior de Formación Docente | 3 | 11 | 14 |
| Secretaría de Asuntos Docentes | 1 | - | 1 |
| TOTAL | 308 | 158 | 466 |

Tabla 12: Establecimientos educativos públicos y privados en el partido de Merlo. Elaboración DPH en base a datos de la Dirección General de Cultura y Educación.

En la zona cercana al proyecto de obra se encuentran los siguientes establecimientos educativos, con su respectiva ubicación:

- Jardín de Infantes N° 930: Bach y Mozart.
- Jardín de Infantes N° 932: Pizarro y Av. San Martín.
- Jardín de Infantes N° 916: Azcuénaga y Costa.
- Escuela Primaria N° 24 y Secundaria N° 9: Bach y Rossini.
- Escuela Primaria N° 41, Escuela Secundaria N° 3 y Escuela Media N°13: Chaperrouge 550 e/ Gómez Fretes y Rodríguez.
- Escuela primaria Federico Tobal: calle Pirovano y Costa
- Escuela Secundaria N° 8 y N° 17: Av. San Martín y F. Ameghino.
- Escuela Secundaria N° 63: Bach e/ Mozart y Rossini.

- Escuela Media N° 5: Ameghino y Rawson.
- Escuela Secundaria N° 34: Benavente y Pirovano.

Además, en el área se halla el Centro de Formación Profesional (CFP) N° 402, que se especializa en la capacitación a jóvenes y adultos para darles herramientas formativas para el ingreso y la permanencia en el mercado de trabajo. Esta institución ofrece cursos de unas 29 especialidades entre las distintas subseces que posee, entre las que se encuentran pastelería, organización de eventos, fotografía, jardinería, diseño gráfico, entre otras.



Figura 27: Relevamientos de instituciones educativas en la zona del proyecto de obra. Fuente: DPH

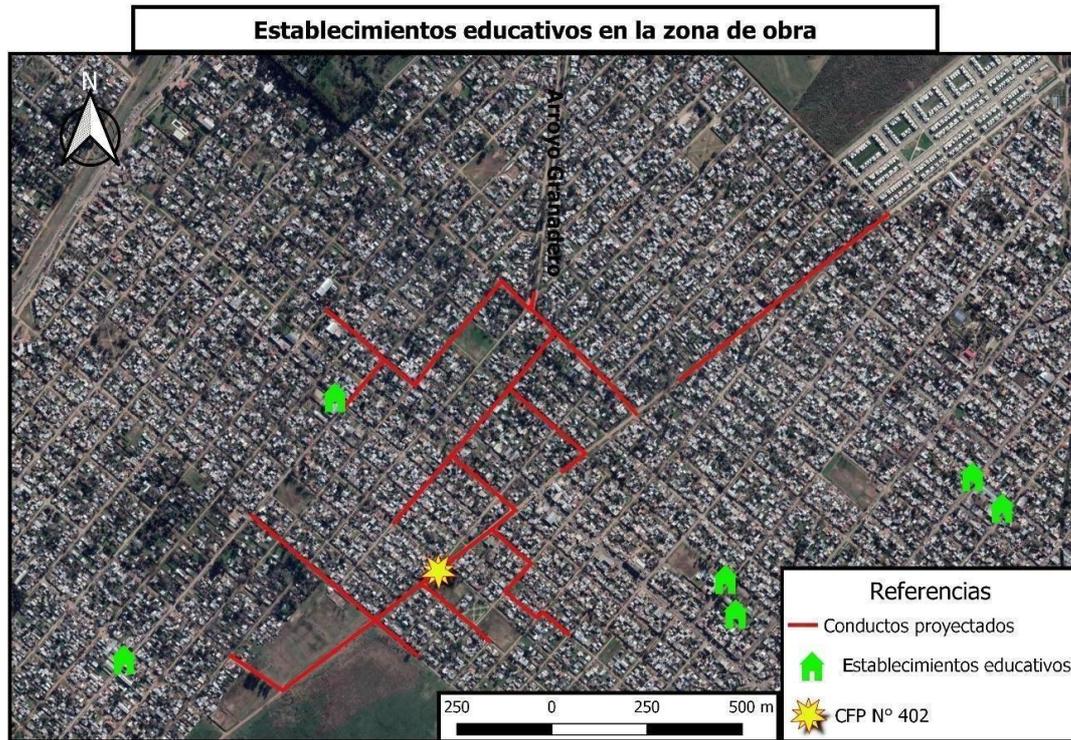


Figura 28: Establecimientos educativos en la zona de obra. Elaboración DPH



Figura 29: Establecimientos educativos en la zona de obra. Elaboración DPH.

Los establecimientos que se encuentran directamente sobre la traza del proyecto de obra o a menos de 100 metros del mismo son: el CFP N° 402 y los colegios primarios y secundarios N° 24, N° 9, N°34 y N° 63, además de los jardines de infantes N° 930 y 916. Es por este motivo que tendrán que incorporarse las medidas mitigadoras respectivas en el Plan de Gestión Ambiental y Social, para minimizar las posibles afectaciones que puedan producirse.

Respecto del estado de cobertura en salud de la población del Partido de Merlo, el 53,12 % de los habitantes cuenta con obra social o prepaga, el 1,8 % es beneficiario de programas o planes estatales de salud, y el 46,4 % restante no posee cobertura médica de ningún tipo

| COBERTURA DE SALUD | CASOS | % |
|--|---------|------|
| Obra social (incluye PAMI) | 223.331 | 42,4 |
| Prepaga a través de obra social | 43.720 | 8,3 |
| Prepaga sólo por contratación voluntaria | 9.344 | 2,42 |
| Programas o planes estatales de salud | 6.296 | 1,8 |
| No tiene obra social, prepaga o plan estatal | 244.653 | 46,4 |
| TOTAL | 527.344 | 100 |

Tabla 13: Composición de la Población del Partido de Merlo según acceso a cobertura en salud (INDEC, Censo 2010)

El Partido de Merlo cuenta con diversos establecimientos de salud, entre los que se encuentran 3 hospitales (Eva Perón, Pontevedra, Héroes de Malvinas), 1 hospital materno infantil y uno odontológico/oftalmológico. Además, posee unas 22 unidades sanitarias, entre otros tipos de establecimientos (Tabla 14).

| Hospitales y centros de atención primaria | Dirección |
|---|---|
| Hospital Eva Perón | Colón 451 |
| Hospital De Pontevedra | Capitán Ghiachino 2220 |
| Hospital Zonal General de Agudos "Héroes de Malvinas" | Ricardo Balbín 1910 |
| Hospital Materno Infantil Dr. Pedro Chutro | Chubut 368 |
| Dirección De Atención Primaria | Av. San Martín esq. Bariloche |
| Hogar Municipal Santa Susana | Balcarce 353 |
| Hospital Odonto-Oftalmológico Padre Carlos Martínez | Colombia y Moretti |
| Unidad Sanitaria Arco Iris | Savila y Burela. Barrio Arco Iris |
| Unidad Sanitaria Samoré | Matorras Entre Pedernera y Lacroze. Barrio Samoré |
| Unidad Sanitaria Los Cardales | Marconi entre Cangallo y Ramos Mejía. Barrio Los Cardales |
| Unidad Sanitaria Merlo Gómez | Doblas yJ. Andonaegui |

| | |
|------------------------|---|
| Unidad Sanitaria N° 2 | Tapalqué y Medina. Barrio Nuevo |
| Unidad Sanitaria N° 3 | Mozart, Entre Bach y Maure. Barrio Loma Grande, Parque San Martín |
| Unidad Sanitaria N° 4 | Ramirez 658. Barrio El Pericón, Parque San Martín |
| Unidad Sanitaria N° 5 | Av. Eva Perón, Entre Balbastro y Paso De Los Patos |
| Unidad Sanitaria N° 6 | Dean Funer y Tarija, Barrio Pompeya |
| Unidad Sanitaria N° 11 | Av. San Martín Entre Bariloche y Castelli. Barrio Parque San Martín |
| Unidad Sanitaria N° 13 | Moretti y Colombia |
| Unidad Sanitaria N° 14 | Paysandú Entre Portela y Aberasturi. Barrio El Ombú |
| Unidad Sanitaria N° 17 | Azara Entre Salom Y Acoyte |
| Unidad Sanitaria N° 18 | Coronda Entre Muñiz y Rusell. Barrio Rivadavia, Pontevedra |
| Unidad Sanitaria N° 20 | Feval y De María. Barrio San Eduardo |
| Unidad Sanitaria N° 24 | Ameghino y 25 De Mayo. Parque San Martín |
| Unidad Sanitaria N° 25 | Crespo Entre Portela y Aberasturi, Barrio Olochea, Pontevedra |
| Unidad Sanitaria N° 26 | Costa Rica Entre Soler y Forest. Barrio El Ceibo |
| Unidad Sanitaria N° 28 | Gurruchaga y Garmendia |
| Unidad Sanitaria N° 31 | Carrafa y Ramallo. Barrio Los Vascos |
| Unidad Sanitaria N° 32 | Fresco y Cobo. Barrio La Castellana |
| Unidad Sanitaria N° 33 | Juarez Celman y Anchorena. Barrio Las Torres, Pontevedra |
| Unidad Sanitaria N° 34 | Pedriel y Viena. Barrio Argentino |
| Unidad Sanitaria N° 35 | Braille Entre Güemes y Azopardo. Barrio Lago Del Bosque |
| Unidad Sanitaria N° 36 | Sivori y Epecuén. Barrio El Golf |
| Unidad Sanitaria N° 37 | Alsina y Av. Argentina. Barrio El Vivero |
| Unidad Sanitaria N° 38 | Ruta 200, Km. 39 entre Findlay y 24 De Noviembre |

Tabla 14: Establecimientos de salud del Partido de Merlo. Fuente: Municipalidad de Merlo

En el área de influencia directa de la obra se encuentran 2 de los establecimientos antes mencionado; las unidades sanitarias N° 3 (Figura 31), N° 24 y la Samoré; sin embargo, la que está

más cercana a la zona bajo análisis y que puede tener algún tipo de afectación es la primera de ellas, ya que está a unos 60 metros del área de instalación de los conductos, por lo que tendrán que incorporarse las medidas mitigadoras respectivas en el Plan de Gestión Ambiental y Social, para minimizar las posibles afectaciones que puedan producirse. A su vez, cercano a la zona de obra se encuentra el Hospital “Héroes de Malvinas”, sin embargo no se esperan mayores afectaciones sobre este establecimiento debido a que la distancia que lo separa del proyecto es superior a los 1000 metros.



Figura 30: Unidad Sanitaria N° 3. Relevamientos DPH.



Figura 31: Centros de Salud en zona de obra. Fuente: elaboración DPH.

Ubicación del Hospital Héroes de Malvinas

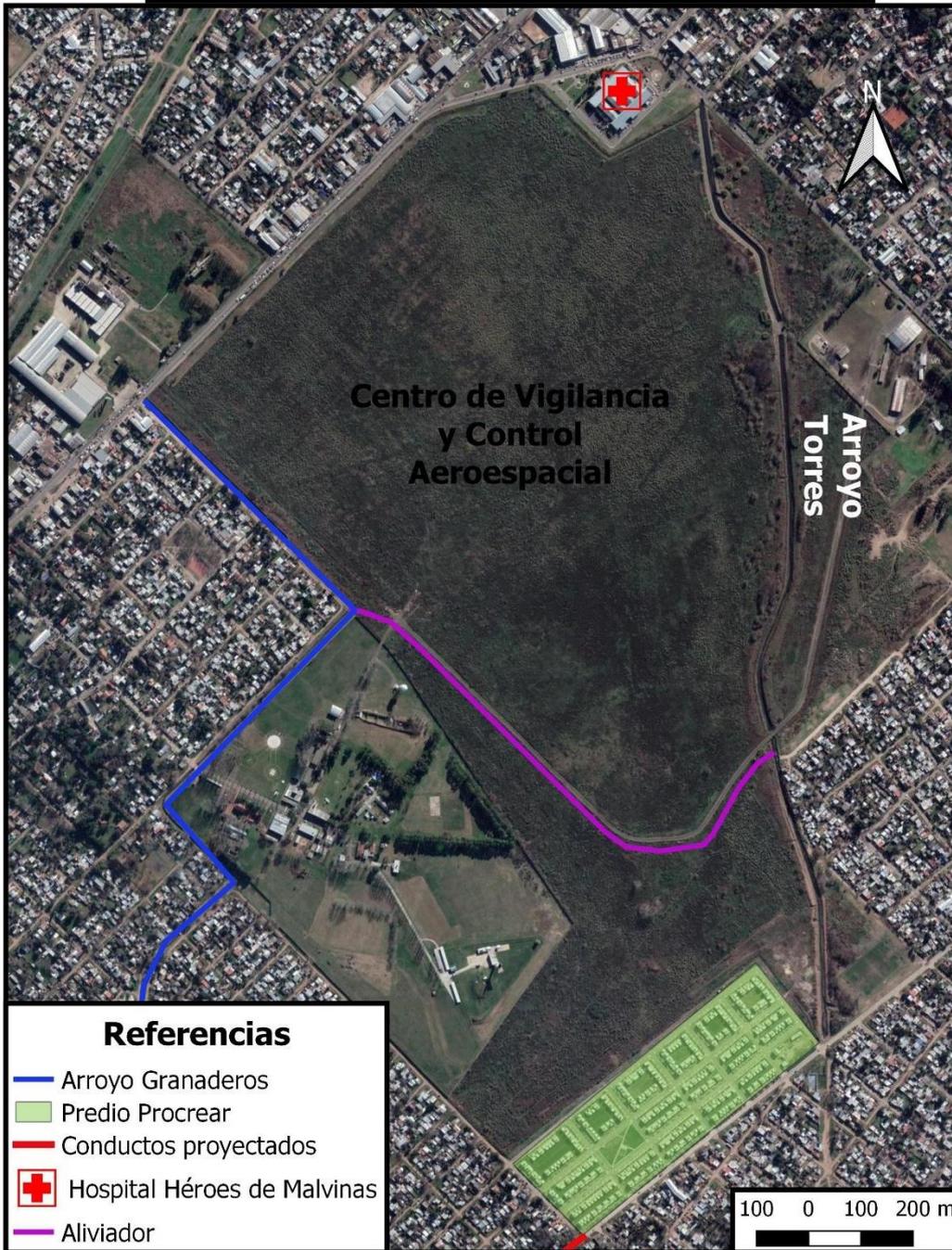


Figura 32: Ubicación del Hospital Héroes de Malvinas. Fuente: elaboración DPH

EMPLEO, ACTIVIDAD ECONÓMICA E INDUSTRIA

La condición de actividad de la población del partido en el año 2010 muestra una ocupación que supera el 63 %, mientras que la población inactiva alcanza el 32,16 % y la desocupada un 4,73 % (ver Tabla 15).

| CONDICIÓN DE ACTIVIDAD | CASOS | % |
|------------------------|---------|-------|
| Ocupado | 247.159 | 63.12 |
| Desocupado | 18.508 | 4.73 |
| Inactivo | 125.926 | 32.16 |

Tabla 15: Población por condición de actividad en niveles absolutos y relativos en el partido de Merlo (año 2010).
Fuente: INDEC.

Si tomamos el total de la población económicamente activa (es decir aquellas personas mayores de 14 años que trabajan o buscan activamente trabajo) se encuentra que el total asciende a unos 265.667, lo que equivale al 67,8%. De aquí puede extraerse que la población ocupada alcanza valores cercanos al 93% y la desocupación rondaba los 7 puntos porcentuales en el año 2010. Estos datos son similares con los presentes para los 24 partidos del GBA y la provincia de Buenos Aires. Asimismo, el 77.09 % de los trabajadores ejercen su actividad económica en el sector privado, mientras que solo el 22.91% restante pertenece al sector público en sus distintas jurisdicciones (nacional, provincial y municipal) – ver Tabla 16.

| SECTOR EN EL QUE TRABAJA | CASOS | % |
|--------------------------|----------------|------------|
| Público nacional | 14.604 | 8,76 |
| Público provincial | 14.772 | 8,86 |
| Público municipal | 8.822 | 5,29 |
| Privado | 128.563 | 77,09 |
| TOTAL | 166.761 | 100 |

Tabla 16: Composición de la Población del Partido de Merlo según sector en el que trabaja (INDEC, Censo 2010)

Al encontrarse en un entorno netamente urbano y muy cercano a la Ciudad de Buenos Aires, el municipio posee las actividades económicas principales vinculadas al sector secundario y terciario –en especial ligado a la actividad comercial-. Se destaca la presencia de diversas industrias ligadas al sector alimenticio, metalúrgico, autopartista y tabacaleras. Excepto algunos pocos establecimientos de gran escala, las PYMES (pequeñas y medianas empresas) representan el mayor porcentaje del sector industrial. Toda esta actividad se concentra en un polo comprendido cercano a la Ruta Provincial N° 7, allí se encuentran establecimientos industriales como IMSA, Pirelli, Tintorería Industrial y Masalin Particulares, entre otros.

Además, en los últimos años se han creado diversos parques industriales, en general ubicados en zonas con elevada accesibilidad:

- Polo Industrial de Merlo: creado en el año 2016, está ubicado en la Av. Roberto Billingham y posee diversos establecimientos vinculados a la metalmecánica y a la industria del plástico.
- Sector Industrial Planificado de Merlo: ubicado en la Avenida Bella Vista y Sayos, en un predio que posee unas 30 hectáreas y cuenta con 58 parcelas.
- Parque Industrial Polo 21: inaugurado en el año 2019, este predio está ubicado sobre la Ruta provincial N°21, en el barrio de Pontevedra.

PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL

La riqueza histórica del partido se ve expresada principalmente a través del patrimonio urbanístico y arquitectónico, que constituye uno de los elementos que conforman la base cultural sobre la cual se afirma la identidad de la comunidad y es el conjunto de valores que conforman el ámbito urbano, arquitectónico e histórico, que referencian la memoria colectiva de los lugares con sus pobladores.

El partido de Merlo cuenta con una gran cantidad de hitos de interés cultural, museos y sitios patrimoniales, muchos de ellos emplazados en los actuales cascos históricos de las localidades que lo conforman.

Las edificaciones que tienen un carácter patrimonial histórico dentro del partido se encuentran:

- Iglesia Nuestra Señora de la Merced: parroquia de estilo gótico inaugurada en 1864.
- Escuela N° 1: habilitada en 1862, cuenta con planos del Arq. Pedro Benoit, la misma fue construida frente a la estación de ferrocarril.
- Casa de la cultura: es un edificio que data de 1870. Fue construido sobre los cimientos de la antigua “Pulpería”, donde se detenían para su reposo los viajeros que se dirigían al interior, por el camino Real.
- Palacio Cano: construido a fines del siglo XIX, con una estructura de estilo francés, contaba con todos los adelantos de la época.

A su vez, en el partido se encuentra el museo interactivo de Cs Naturales dentro del Parque Cultural de Padua. Además posee otros espacios ligados a actividades culturales como el Parque cultural de Libertad, el Espacio Multiarte y la ya mencionada Casa de la Cultura. Ninguno de estos espacios se encuentra cercano a la zona de obra, por lo que no es de esperar ningún tipo de afectación.

COMUNIDADES ORIGINARIAS URBANAS

Como resultado de las imágenes fuertemente extendidas en el conjunto de la sociedad en relación a los pueblos indígenas, es muy común suponer que los mismos residen mayoritariamente -o en su totalidad- en los ámbitos rurales, en las “comunidades” y en los lugares alejados de los grandes

centros urbanos. Sin embargo, siete de cada diez integrantes de los pueblos originarios de nuestro país reside en el contexto citadino, y de cada tres indígenas, uno habita en el Área Metropolitana de Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Gran Buenos Aires) (Weiss et al. 2013).

En muchos casos los pobladores han ido conformando diferentes “barrios” como resultado de las vinculaciones familiares y apoyos entre parientes, amigos y diferentes relaciones sociales. Luego estos agrupamientos se van conformando como “comunidades” al tramitar y en muchos casos formalizar su reconocimiento ante organismos como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI), la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires, etc. (Weiss et al. 2013).

De acuerdo con datos del último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (INDEC 2010), la cifra de hogares con una o más personas que se reconoce como perteneciente o descendiente de un pueblo indígena en la Argentina es de un 3,03%. El pueblo Mapuche es el grupo originario más numeroso, con 205.009 integrantes. Después, le siguen el pueblo Qom (Toba) (126.967 integrantes), Guaraní (105.907), Diaguita (67.410), Kolla (65.066), Quechua (55.493) y Wichí (50.419). El 70% de la población originaria de la Argentina se concentra en estos siete pueblos aquí mencionados (INDEC, 2010), en tanto el 30% restante se atomiza en más de 30 etnias diferentes (Tabla 17).

La región Centro de nuestro país -Córdoba, Santa Fe, Provincia de Buenos Aires (Interior y Gran Buenos Aires) y Ciudad Autónoma de Buenos Aires- concentra la mitad (52,7%) de los hogares con población indígena del país. Si consideramos dentro de esta región la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires diferenciados del resto (Córdoba, Santa Fe e Interior de Provincia de Buenos Aires), observamos que casi un tercio de los indígenas de la Argentina (28,8%) residen en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA)

| Pueblo Originario | Integrantes | % sobre la población total del país |
|-------------------|---------------|-------------------------------------|
| MAPUCHE | 205009 | 21.23 |
| QOM (TOBA) | 126967 | 13.15 |
| GUARANÍ | 105907 | 10.97 |
| DIAGUITA | 67410 | 6.98 |
| KOLLA | 65066 | 6.74 |
| QUECHUA | 55493 | 5.74 |
| WICHÍ | 50419 | 5.22 |
| OTROS | 289030 | 29.9 |
| TOTAL | 965301 | 100 |

Tabla 17: Pueblos originarios de Argentina y su representación en número de integrantes. (Elaborado por DPH. Fuente Censo 2010 INDEC)

| Región | Hogares con una o más personas indígenas o descendientes de pueblos originarios | % sobre el total de hogares del país (indígenas y no indígenas) | % sobre el total de hogares con población indígena |
|---|---|---|--|
| Centro (Total) | 194324 | 1.6 | 52.7 |
| Ciudad Autónoma de Buenos Aires | 32294 | 0.27 | 8.8 |
| Gran Buenos Aires | 73879 | 0.61 | 20 |
| Resto de La Región Centro (Córdoba, Santa Fe E Interior de Provincia De Bs. As) | 88151 | 0.72 | 23.9 |
| Pampeana- Patagónica | 64848 | 0.53 | 17.6 |
| Noroeste | 53283 | 0.44 | 14.4 |
| Noreste | 23987 | 0.2 | 6.5 |
| Cuyo | 20987 | 0.17 | 5.7 |
| Mesopotamia | 11464 | 0.09 | 3.1 |
| TOTAL | 368893 | 3.03 | 100 |

Tabla 18: Hogares con personas indígenas o descendientes de pueblos originarios y su distribución por regiones en el país. (Elaboración DPH. Modificado de Weiss et al. 2013)

En cuanto a las estadísticas de población indígena para el partido de Merlo, se observa que un 1,94% (10.224 personas) del total de la población se auto reconoce como perteneciente a grupos originarios. Así, resulta necesario indagar acerca de la existencia de comunidades originarias en el área.

Según los datos provistos por el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) no se encuentran dentro del municipio comunidades con personería jurídica activa desde el año 2003.

MAPA DE ACTORES Y RELEVAMIENTO DE INSTITUCIONES SOCIALES

Se llevó adelante la identificación de actores y grupos sociales que podrían verse afectados por la obra y que al mismo tiempo tengan intereses sobre los resultados de la misma.

Para el desarrollo del mapa de actores se relevaron: grupos vulnerables, organizaciones sociales, mesas barriales, juntas vecinales u otras formas de organización local en el área; instituciones gubernamentales y no gubernamentales con diversos niveles de presencia institucional en la zona y establecimientos educativos y de salud en el área de la obra

El mapa de actores es la herramienta que provee la base para desarrollar, posteriormente y de manera efectiva, el Plan de Consulta.

| MAPA DE ACTORES | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| ACTOR | | INSTITUCIÓN | |
| Organizaciones sociales | Instituciones con fines de contención social. Por su capacidad para llegar a los sectores más vulnerables, sus representantes deben ser incluidos dentro de las acciones de comunicación llevadas a cabo. | Comedores y merenderos | Comedor comunitario entre las calles Neper y Matorras Comedor comunitario entre las calles Pedernera y Bulnes. |
| | | Centros de Jubilados | Centro de Jubilados y Pensionados de Adrogué |
| | | Sociedades de Fomento | Barrio Samoré (Pedernera y Bulnes) Club Social y Deportivo Samoré |
| | | Comunidades Indígenas | No se encuentran en la zona |
| | | Cooperativa de trabajo "Mi cielo" | La misma brinda asistencia al municipio para la limpieza y mantenimiento de canales y zanjones a cielo abierto. Estas actividades se ejecutan de manera regular y sistemática para mitigar el riesgo hídrico ante las lluvias intensas e incluyen a los arroyos Torres y Granaderos. |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Organizaciones Gubernamentales | Instituciones municipales o provinciales | Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable | Es el área encargada de establecer, instrumentar y coordinar políticas integrales que promuevan el crecimiento de la economía local con factores sustentables. Trabaja desde diversas áreas con la comunidad, organismos estatales, establecimientos educativos, sindicatos y empresas privadas, a fin de reforzar actividades conjuntas que favorezcan el desarrollo local. Cuenta con 3 subsecretarías, una de las cuales es la Subsecretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable. |
| | | Secretaría de Obras y Servicios Públicos | Entre sus funciones se encuentra la de planificar y gestionar diversos proyectos de obra, incluyendo a los de infraestructura hidráulica. |
| Organizaciones No Gubernamentales | A lo largo de toda la cuenca del Río Reconquista existen una gran cantidad de ONGs que se dedican a la protección del medio ambiente, así como a la difusión de las principales problemáticas que sufre la cuenca. | Organizaciones Ambientalistas | No se han relevado organizaciones de este tipo en el área de afectación directa de la obra. Sin embargo, existen varias ONGs de carácter ambientalista como la Organización Isla Verde, Ambientalistas del Dique Roggero, Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza (A.C.E.N), entre otras. |
| Establecimientos Educativos | Instituciones de enseñanza de diversos niveles de ámbitos públicos y privados | Jardín de Infantes | Jardín de Infantes N° 930 |
| | | | Jardín de Infantes N° 916 |
| | | | Jardín de Infantes N° 932 |
| | | Centro Educativo de Nivel Primario | Escuela de Educación Primaria N° 24 |
| | | | Escuela de Educación Primaria N° 41 |
| | | | Escuela Primaria Federico Tobal |
| | | | Escuela de Educación Secundaria N° 17 |
| | | | Escuela de Educación Secundaria N° 9 |
| | | | Escuela de Educación Secundaria N° 3 |
| | | | Escuela de Educación Secundaria N° 8 |
| | | | Escuela de Educación Media N° 13 |
| Escuela de Educación Media N° 5 | | | |
| Centro Educativo de Nivel Secundario | | | |

| | | | |
|---------------------------|---|---|--|
| | | Centro de Educación para Adultos | Escuela de Educación Secundaria N° 34 Centro de Formación Profesional N°402 |
| Establecimientos de Salud | Instituciones de atención en salud de diversos niveles de ámbitos públicos y privados | Hospitales | Hospital "Héroes de Malvinas" |
| | | CAPS (Centros de Atención Primaria) / Unidades Sanitarias | Unidad Sanitaria N° 3 |
| | | | Unidad Sanitaria N° 24 |
| | | | Unidad Sanitaria Samoré |

Tabla 19: Listado de las instituciones y actores sociales relevantes en el área de influencia directa de la obra.

En resumen, del relevamiento realizado surgen las siguientes instituciones y organizaciones como los principales actores:

- **Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable:** es el área encargada de establecer, instrumentar y coordinar políticas integrales que promuevan el crecimiento de la economía local con factores sustentables. Trabaja desde diversas áreas con la comunidad, organismos estatales, establecimientos educativos, sindicatos y empresas privadas, a fin de reforzar actividades conjuntas que favorezcan el desarrollo local. Cuenta con 3 subsecretarías, una de las cuales es la Subsecretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- **Secretaría de Obras y Servicios Públicos:** una de sus funciones es la de planificar y gestionar diversos proyectos de obra, incluyendo a los de infraestructura hidráulica.
- **Organizaciones a cargo de los comedores comunitarios:** los comedores identificados en la zona son gestionados por funcionarios de Desarrollo Social de la propia municipalidad del partido de Merlo, debido a su importancia y a su capacidad para llegar a los sectores más vulnerables, sus representantes deben ser incluidos dentro de las acciones de comunicación llevadas a cabo.
- **Organizaciones ambientalistas:** si bien en el área de afectación directa no se han relevado organizaciones de este tipo, hay que considerar que a lo largo de toda la cuenca del Río Reconquista existen una gran cantidad de ONGs que se dedican a la protección del medio

ambiente, así como a la difusión de las principales problemáticas que sufre la cuenca. Algunas de ellas son la Organización Isla Verde, Ambientalistas del Dique Roggero, Asociación para la Conservación y el Estudio de la Naturaleza (A.C.E.N), entre otras.

- Cooperativa de trabajo “Mi cielo”: brinda asistencia al municipio para la limpieza y mantenimiento de canales y zanjones a cielo abierto. Estas actividades se ejecutan de manera regular y sistemática para mitigar el riesgo hídrico ante las lluvias intensas e incluyen a los arroyos Torres y Granaderos.
- Instituciones educativas: tal como se detalló anteriormente en la zona cercana a la obra se encuentran diversos establecimientos educativos de distintos niveles tales como el Centro de Formación Profesional N° 402, los colegios primarios y secundarios N° 24, N° 9 y N° 63, además del jardín de infantes N° 930. Representantes de estas instituciones deben ser incluidas y consideradas dentro del plan de comunicación.
- Centros de Salud: la Unidad Sanitaria N° 3 “Loma Grande” se encuentra dentro del área del proyecto, por lo que tendrán que incorporar estrategias para incorporar a referentes de este espacio dentro de las acciones de comunicación.

8. PLAN DE COMUNICACIÓN

En el marco de la situación de emergencia sanitaria producida por el Covid-19 y la necesidad de evitar los grandes conglomerados de personas en espacios cerrados, se hace ineludible rediseñar las estrategias comunicacionales que normalmente implican la presentación de los proyectos de obra en las localidades beneficiadas. De esta manera, con el fin de promover la participación de la comunidad, se proponen nuevos mecanismos virtuales tendientes a mantener la contribución y el involucramiento ciudadano en el conjunto de obras proyectadas.

El Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC) así como la Dirección Provincial de Hidráulica (DPH) cuentan con experiencia en la reproducción de distintos mecanismos de difusión de la información y de participación ciudadana, como así también en la gestión de un sistema de

consultas y reclamos. De estos antecedentes previos se desarrolló un protocolo para proceder a realizar consultas de carácter virtual, que se adjunta a continuación:

PROCEDIMIENTO DE CONSULTA VIRTUAL

Una vez que el Proyecto ha sido declarado elegible, se inicia el trámite de la Consulta Pública.

1. El área técnica correspondiente dentro de la DPH junto al COMIREC realizarán el “Documento de Consulta Pública” que contendrá:

A. el Proyecto Técnico de la obra a realizar (memoria descriptiva, planos, proyecto ejecutivo cómputo y presupuesto)

B. el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS)

C. otros estudios y/o documentación que se consideren necesarios para el conocimiento del Proyecto (aprobaciones, diagnósticos, estudios, etc.)

D. documento resumen de la obra a realizar, focalizando en los principales impactos ambientales y sociales que se espera que produzca la misma y en las principales medidas de mitigación que se adoptarán. Este documento deberá incluir además algún formato audiovisual para llegar a todo tipo de público, como un Power Point, un video explicativo, entre otros

E. el Diseño de un espacio para consultas de los stakeholders o actores interesados (como un correo institucional sólo de consultas para centralizar la recepción; espacio de accesibilidad en la web oficial del organismo)

F. Adicionalmente se incorporará un documento explicativo o tipo Preguntas Frecuentes donde se indique en qué consiste un proceso de Consulta Pública, la información de los documentos y los mecanismos para el envío de consultas previas.

2. Se publicará el llamado a consulta y el Link con el “Documento de Consulta Pública” detallado en el punto 1; en los siguientes lugares:

- Página web del COMIREC.

- Página web del Municipio donde se localice la obra, identificando el contacto del área de prensa y comunicación municipal.
- Envío de notificaciones por mail a las instituciones civiles, ONGs y otros organismos identificados. Se verificará la notificación.
- Se difundirá la consulta a través de redes sociales y los medios que se consideren adecuados (radio, diarios locales, etc.). La difusión podría también ser un video grabado y subtulado que esté disponible durante la consulta.
- Se invitará a los referentes barriales de forma telefónica o por whatsapp para garantizar su conocimiento y que estos, a su vez, puedan convocar directamente a demás actores relevantes del área directa del Proyecto.

3. De esta manera inicia el “proceso de consulta pública”, que tendrá una duración de 14 días, conforme el siguiente detalle:

a) PERIODO DE CONSULTAS. El período para realizar observaciones, consultas y/o sugerencias será de 7 días desde la publicación. Durante ese lapso de tiempo, las organizaciones civiles, instituciones y comunidad en general podrán consultar y/o descargar los documentos y realizar observaciones, consultas y/o sugerencias, las que serán vinculadas al COMIREC mediante correo electrónico, página web o redes sociales.

b) PERIODO DE RESPUESTAS. Luego de transcurridos los días del período anterior, COMIREC será el encargado de reunir las consultas realizadas por los diferentes canales (correo electrónico, redes sociales, páginas webs y municipio), y en conjunto con el Municipio y el área técnica correspondiente, elaborará un Documento que contenga la respuesta a cada una de las consultas recibidas. El documento de respuesta deberá estar elaborado dentro de los 7 días de finalizado el período de consultas.

4. El documento de respuesta, será publicado en los mismos canales y estará a disposición de la comunidad para su conocimiento, por términos de 10 días.

5. El día en que se publican las respuestas a los interesados, finaliza el proceso de consulta pública. COMIREC efectuará el Informe del procedimiento realizado (incluyendo las consultas recibidas y sus respuestas) y será incorporado al EIAS y publicado como versión final, en la página web de COMIREC.

Importante: Los comentarios y observaciones realizadas que se consideren técnicamente pertinentes y viables serán incorporados en el documento que corresponda.

A su vez, a posterior de este proceso de Consulta Pública Virtual y según las diversas necesidades que surjan, se efectuarán las correspondientes acciones para mantener al conjunto de la población informada sobre los avances de la obra. Estas acciones incluyen desde publicaciones en distintos medios de comunicación (como páginas webs oficiales del COMIREC, la DPH y el municipio), el uso de redes sociales y la puesta en funcionamiento del sistema de consultas y reclamos – desarrollado en el Plan de Gestión Ambiental y Social-

9. IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

En el presente capítulo, se realiza la identificación y evaluación de los principales impactos del Proyecto en estudio. Se realiza un análisis detallado de aquellos efectos e impactos generados en las etapas constructivas y operativas de la obra.

Tal como se ha desarrollado precedentemente, con el objeto de aliviar las afectaciones de los eventos de precipitación en la Av. Argentina y alrededores en el partido de Merlo, se proyectaron desagües pluviales sobre las cuencas del Arroyo Granaderos y Arroyo Torres. Los mismos abarcan 189.2 Ha de la Cuenca del Arroyo Granadero y 17.4 Ha del Arroyo Torres (representando una muy pequeña porción de la cuenca total).

Tomando como base de análisis la descripción realizada sobre los lineamientos del proyecto, se ha procedido a la identificación de las actividades y acciones de cada componente que podrían ser potencialmente impactantes. Las mismas, se describen en FICHAS AMBIENTALES en las que figuran, en qué etapa de proyecto se generarán, su descripción, ubicación y otras características relevantes.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Durante la etapa de construcción, la mayoría de los impactos potenciales identificados son de naturaleza temporal (no permanente), asociados al tiempo de duración de la obra y al desarrollo de las tareas en relación a los procesos naturales o antrópicos que actualmente tienen lugar en las áreas urbanas, tanto dentro como en las cercanías del área de intervención directa del proyecto.

- **Alteración de la infraestructura (IAF-1)**

El aumento de tránsito vehicular durante la etapa de construcción, podría producir un deterioro del actual sistema vial, generando inconvenientes en el normal movimiento de vehículos en el área del proyecto.

En esta etapa es esperable que se produzcan interferencias perjudiciales en las actividades desarrolladas en el área (educación, salud, industrias) y con su infraestructura asociada como consecuencia de la construcción de los entubados del pluvial. Aunque debe destacarse que dichas interacciones serán de carácter transitorio, localizadas y de baja intensidad.

Las excavaciones y ruptura de pavimento podrían llegar a interferir con la infraestructura de servicio subterránea (agua, cloaca, etc.), por lo que debe realizarse un relevamiento previo de las mismas para mitigar y, si es posible, evitar el impacto sobre su normal funcionamiento.

- **Contaminación del agua (IAF-2)**

La generación de residuos y efluentes durante la etapa de construcción, como derrames de aceites o combustibles, escombros, etc., pueden generar contaminación por vuelco de estas sustancias en los cuerpos de agua y degradar su calidad. Del mismo modo, los accidentes con maquinarias o equipos, pueden generar vuelcos que ocasionen contaminación del receptor principal (Arroyo Granaderos y Torres)

Por otro lado, el movimiento de suelo durante la excavación y el relleno puede acarrear partículas hacia los cuerpos de agua locales, generando alteración de su calidad, de carácter transitorio y de baja intensidad.

- **Alteración de la calidad del aire (IAF-3)**

Las actividades asociadas a la construcción, presentan riesgo de contaminación del aire por las emisiones gaseosas de motores de combustión, generación de material particulado por movimiento de suelo o mezcla de materiales de construcción (cemento, cal).

- **Alteración del Paisaje durante la etapa de construcción (IAF-4)**

Durante la etapa constructiva se generan alteraciones visuales sobre el paisaje actual por la presencia de la maquinaria, operarios en la zona y la instalación del obrador. Por otro lado, se modificará el carácter paisajístico debido al movimiento y disposición temporal de tierra de excavación, además de la remoción eventual del arbolado público, veredas y calles.

- **Generación de empleo (IAF-5)**

Durante esta etapa, se estima un significativo incremento de fuentes de trabajo local, con el consecuente incremento en la demanda de insumos y servicios.

- **Alteración a la calidad del suelo (IAF-6)**

La generación de residuos y efluentes durante la etapa de construcción, como derrames de aceites o combustibles, escombros, etc., pueden generar contaminación del suelo, por vuelco de estas sustancias y consecuentemente degradar su calidad.

- **Molestias a los vecinos (IAF-7)**

Las actividades constructivas, particularmente en el área del obrador y de los campamentos móviles, implican un importante movimiento de camiones, equipos y obreros, con el consecuente ruido de motores y maquinarias, que pueden alterar las actividades de la comunidad.

El incremento del tráfico vehicular y peatonal en los alrededores del obrador, así como las interrupciones y cortes temporarios en principales vías de acceso o en el tendido o suministro de servicios públicos, constituyen algunos de los efectos de las obras. Esta dinámica de trabajo genera molestias en las áreas vecinas al obrador o sectores que pueden y deben ser minimizadas por medio de una adecuada planificación, información y señalización.

ETAPA DE OPERACIÓN

En esta etapa, los impactos serán de carácter permanente y positivo, salvo en el caso de posibles contingencias o accidentes.

La reducción de excedentes hídricos se manifestará en un beneficio para la población involucrada. Los posibles eventos de contaminación ambiental, así como las fuentes de vectores de enfermedades de origen hídrico, se verán disminuidos a través del saneamiento de la cuenca Parque Paso del Rey.

Asimismo, la presencia de la obra mejorará las condiciones para futuros desarrollos de proyectos de infraestructura y potenciará el crecimiento urbanístico del sector.

VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

La valoración de los impactos ambientales, tiene por función facilitar la comparación de los distintos impactos ambientales del proyecto, sobre la base de magnitudes homogéneas de calidad ambiental, estimadas a partir de la información cualitativa o cuantitativa disponible para cada uno de ellos.

El procedimiento básico consiste en transformar las unidades naturales con que se estiman o miden los impactos ambientales en magnitudes homogéneas que puedan sintetizarse en un Valor de Impacto Ambiental, en función de un conjunto de criterios de valoración relacionados con la tipología de los impactos.

Criterios de Valoración

Tomando como referencia la normativa vigente se han utilizado los siguientes criterios de valoración:

C: CARÁCTER: perjudicial \ominus (negativo), beneficioso \oplus (positivo) o inocuo \emptyset , en función a la/s acción/es que generan el impacto

I: INTENSIDAD: en función del grado de modificación en el ambiente ocasionado por la/s acción/es que generan el impacto.

| NIVEL | PUNTAJE |
|-------|---------|
| ALTA | 3 |
| MEDIA | 2 |
| BAJA | 1 |

E: EXTENSIÓN: en función del área afectada por el impacto.

| NIVEL | PUNTAJE |
|-------|---------|
|-------|---------|

| | |
|-------------|---|
| REGIONAL | 3 |
| SUBREGIONAL | 2 |
| LOCAL | 1 |

D: DURACIÓN: en función de la duración del impacto.

| NIVEL | PUNTAJE |
|--------------------|---------|
| LARGO (< 5 años) | 3 |
| MEDIO (1 a 5 años) | 2 |
| CORTO (< 1 año) | 1 |

R: REVERSIBILIDAD: en función de la posibilidad de restaurar las condiciones ambientales previas a la ocurrencia del impacto.

| NIVEL | PUNTAJE |
|----------------------------|---------|
| IRREVERSIBLE | 3 |
| REVERSIBLE A MEDIANO PLAZO | 2 |
| REVERSIBLE A CORTO PLAZO | 1 |

CR: CRITICIDAD: sintetiza la importancia relativa del impacto según su intensidad, extensión, duración y reversibilidad. La importancia del impacto se estima a partir del valor de impacto ambiental (VIA), que se obtiene de la suma ponderada de los distintos criterios.

VIA: $4I+E+2D+R$

Los niveles de criticidad obtenidos en función al VIA son:

| NIVEL | PUNTAJE |
|-------|---------|
| ALTA | 17 a 24 |
| MEDIA | 13 a 16 |
| BAJA | 8 a 12 |

Las calificaciones de cada impacto (VIA) así como C, I, E, D, R y CR, se han volcado en Fichas de Evaluación de Impacto Ambiental, listadas y codificadas según Tabla 22 Codificación de los Impactos Ambientales

| CÓDIGO | IMPACTO AMBIENTAL | C | I | E | D | R | CR |
|----------|------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| IA F – 1 | Alteración de la Infraestructura | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| IA F – 2 | Contaminación del agua | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 13 |
| IA F – 3 | Contaminación del aire | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 13 |
| IA F – 4 | Alteración del paisaje | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 13 |
| IA F – 5 | Generación de empleo | + | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| IA F – 6 | Alteración de la calidad del suelo | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 13 |
| IA F – 7 | Molestias a los vecinos | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 12 |

Tabla 45 Codificación de los Impactos Ambientales

Las calificaciones de cada impacto (VIA) así como C, I, E, D, R y CR, se han volcado en Fichas de Evaluación de Impacto Ambiental, listadas y codificadas según Tabla 19 Codificación de los Impactos Ambientales.



10. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y GESTIÓN AMBIENTAL

Se presenta a continuación el conjunto de las Medidas de Mitigación recomendadas para lograr una correcta gestión ambiental vinculada a la obra.

El Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) realizado para el presente proyecto, permite concluir que no existen conflictos ambientales relevantes que impidan la ejecución de la obra o que requieran de cambios importantes en su planteo.

De todos modos, el éxito de la Gestión Ambiental y la consecuente minimización de conflictos requieren de una correcta planificación y ejecución de los trabajos, del estricto control del desempeño ambiental de los contratistas y de una fluida comunicación con las autoridades de control y la población de las localidades cercanas al área del proyecto.

Las Medidas de Mitigación recomendadas, pueden ser ajustadas a medida que los trabajos se desarrollen y en virtud de las modificaciones que se presenten. El objetivo prioritario será arbitrar los medios necesarios para lograr la minimización de los eventuales conflictos ambientales y sociales vinculados a la obra. Las mismas incluyen como mínimo las siguientes acciones:

MEDIDAS DURANTE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.

a. Previas al inicio de las obras:

- Planificar la instalación de obrador/es.
- Definir áreas de uso restringido en adyacencias a la traza.
- Asignar responsabilidad de la gestión ambiental.
- Informar a la población local.

b. Durante las obras.

- Asegurar las condiciones de higiene y seguridad de los trabajadores.

- Minimizar las interferencias con los usos y actividades en el territorio.
- Minimizar episodios de contaminación.
- Tomar precauciones y medidas frente a accidentes.
- Respetar normas ambientales.

c. Luego de las obras.

- Reconponer las condiciones naturales del sitio.
- Reconponer infraestructura original.

MEDIDAS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.

- Mantenimiento de canales, conductos y obras complementarias.
- Manejo coordinado del sistema hídrico global.
- Implementar un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

En la Tabla 20 se resumen y describen los principales impactos y medidas mitigantes identificadas tanto para la etapa constructiva, como para la post-constructiva del Proyecto en evaluación:

| ETAPA CONSTRUCTIVA | MITIGACIÓN |
|--|---|
| ACCIONES | MEDIDAS |
| Acondicionamiento del terreno para las obras | <p>Compatibilizar los trabajos de acondicionamiento del terreno con los requerimientos y criterios constructivos establecidos en las Especificaciones Técnicas del Proyecto.</p> <p>Tomar las debidas precauciones, al inicio de las obras, de desratización y/o desinfección, a fin de evitar invasiones en áreas vecinas.</p> |
| Ordenamiento de la circulación pública | <p>Minimizar las interrupciones a la circulación pública (vehicular o peatonal), y evitar inconvenientes y/o accidentes, mediante la provisión de medios alternativos de paso (pasarelas, puentes, planchas), el señalamiento precaucional adecuado de calles; implementación de medidas de seguridad como la correcta protección con vallados efectivos, e información al público con la debida anticipación de cualquier desvío.</p> |
| Interferencia con redes de otros servicios | <p>Realizar un relevamiento de la infraestructura de servicios, con el fin de planificar las obras. En caso de ser inevitable la interferencia, coordinar un plan de acción con la debida anticipación. Mantener permanente y apropiadamente informada a la población del área sobre la posibilidad de interrupción de servicios.</p> |
| Acopio y transporte de materiales | <p>Evitar o minimizar el arrastre de materiales sueltos por acción de las aguas, mediante la protección de las áreas expuestas con distintos tipos de cubiertas.</p> <p>Construcción de obras que intercepten o conduzcan el escurrimiento superficial;</p> <p>Limitar la carga máxima de transporte de material suelto; humedecimiento o cobertura del material para evitar que se desparrame o vuelque.</p> |
| Obrador | <p>La ubicación y diagramación del obrador deberá considerar la provisión de agua potable, disposición de efluentes sanitarios y domésticos en forma separada y con el tratamiento adecuado (baños químicos, cámara séptica, cloración). Los sanitarios deben contemplar ambos sexos.</p> <p>Provisión de adecuados sistemas de disposición final de combustibles, aceites y otros desechos (recinto de contención, impermeabilización).</p> <p>Conocimiento y seguimiento de las normas de seguridad e higiene vigentes.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Gestión de residuos y control de contaminación</p> | <p>Implementación de áreas de depósito transitorio (contenedores) y planificación de los lugares de disposición final junto a la Municipalidad de Moreno.</p> <p>Control del arrastre del polvo mediante barrido, rociado o lavado según condiciones del sitio.</p> <p>Reutilización, remoción o tratamiento y disposición de residuos de acuerdo con sus características y según lo estipulado en la legislación vigente: Ley Provincial N° 11720/96 y su Decreto Reglamentario N° 806/97.</p> |
| <p>Ruidos y calidad del aire</p> | <p>Si bien se considera que el proyecto no tiene impactos sobre la calidad del aire, se requiere programar las actividades de construcción para minimizar las afectaciones por ruido y vibraciones en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Cumplir la normativa vigente en materia de ruidos molestos: Resolución N° 159/96 (SPA), Ley 11.459/93 y su Decreto Reglamentario N° 1741/96 que adopta la Norma IRAM N° 4062/84.</p> <p>No superar los niveles guía de calidad de aire ambiente estipulados en ANEXO III del Decreto 3395/96, que reglamenta a la Ley Provincial N° 5965/58 en materia de efluentes gaseosos.</p> <p>Efectuar el mantenimiento periódico de filtros y válvulas, de maquinarias y equipos y utilizar combustibles de bajo contenido de azufre a fin de reducir emisiones contaminantes.</p> |
| <p>Realización de Excavaciones, Remoción del Suelo, Cobertura Vegetal y Calidad de Agua</p> | <p>Si bien no se considera que la calidad del agua se verá afectada, deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas incrementan procesos erosivos, inestabilidad y escurrimiento superficial del suelo.</p> <p>Se PROHÍBE el control químico de la vegetación con productos nocivos para el medio ambiente.</p> <p>Será responsabilidad del Contratista llevar a cabo un cuidadoso análisis del pronóstico meteorológico para prevenir los efectos de condiciones climáticas que produzcan fuertes lluvias y crecidas.</p> <p>Se deberá contar con baños químicos en cantidad suficiente para la cantidad de trabajadores de la obra y recipientes para almacenamiento seguro de cualquier otro efluente líquido que se pudiera generar.</p> <p>El CONTRATISTA deberá acordar con el municipio el producto resultante de la extracción de suelo para su disposición.</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| Plan de evacuación | Ante la posibilidad de incendio, explosión, inundaciones, tormentas o accidentes graves deberá preverse un plan que incluya: un adecuado estado y mantenimiento de los caminos de obra, sistema de comunicaciones interno de obra; permanencia de vehículos de transporte de personal en áreas estratégicas del Proyecto, divulgación previa de la localización de emergencia en sectores estratégicos, estructura de seguridad –higiene y primeros auxilios; entrenamiento del personal de vigilancia en lucha contra incendios; identificación de centros asistenciales y modo de acceder con rapidez. |
| ETAPA POST-CONSTRUCCIÓN | Implementación de acciones de restauración para recuperar las condiciones ambientales previas o establecer otras nuevas de mejor calidad: limpieza de los sitios de obras, limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos remanentes, restauración de elementos dañados; relleno, nivelación y reforestación de áreas perturbadas. En relación a los impactos acumulativos del Delta y su vulnerabilidad, se considera que no habrá impactos de este tipo sobre el mismo debido a las características del proyecto y a su influencia exclusivamente local. Asimismo, se destaca que el Delta no se halla dentro del área de influencia directa ni indirecta de la obra, por lo que se descartan posibles impactos sobre el mismo. |

Tabla 20: Principales impactos y medidas mitigantes identificadas para el proyecto.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El Plan de Gestión Ambiental (PGAS), tiene como principal objetivo el desarrollo de un conjunto de acciones dirigidas a conservar, mitigar y/o mejorar el ambiente afectado por la ejecución del Proyecto. Deberá fundamentarse en los aspectos preventivos destacados en el presente Estudio, y en el análisis de los riesgos propios del medio en el que se desarrollará la obra. Asimismo, deberá prestar cumplimiento a la normativa nacional, provincial y municipal detallada en el capítulo legal del presente EIAS, así como con las Políticas Operacionales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). A su vez, deberá cumplimentar con los requerimientos que pudieran surgir de la DIA del proyecto.

Las medidas y acciones que conformen el PGAS, deberán integrarse en un conjunto de Programas, relacionados entre sí, a fin de optimizar los objetivos del Proyecto, atenuando los efectos negativos generados por el mismo.

Si bien la Contratista deberá desarrollar el PGAS para la etapa constructiva (desde el inicio hasta la recepción definitiva de la obra), se recomienda la incorporación de todos aquellos aspectos requeridos para el buen manejo del sistema ambiental durante toda la vida útil de la obra.

Debe destacarse que, ante cualquier modificación en el Proyecto, el PGAS deberá ser ajustado a las nuevas condiciones de la obra.

Cada uno de los Programas que conformen el PGAS deberá desarrollarse según los siguientes ítems:

- I. Objetivos
- II. Actividades a Implementar
- III. Responsables
- IV. Cronograma/Frecuencia
- V. Resultados / Indicadores de rendimiento
- VI. Registros /Documentación

A continuación, se sintetizan los programas que como mínimo deberán ser incluidos en el PGAS (Tabla 47), debiendo complementarse con aquellos que la Contratista considere oportuno incluir.

| Programas del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) | |
|---|---|
| 1 | Programa de Permisos y Habilitaciones |
| 2 | Programa de Instalación de Obrador |
| 3 | Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Efluentes Líquidos |
| 4 | Programa de Monitoreo Ambiental |
| 5 | Programa de Seguridad e Higiene en el Trabajo |
| 6 | Programa de Transversalidad de Género |
| 7 | Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos |
| 8 | Programa de Ordenamiento de circulación vehicular |
| 9 | Programa de Gestión de Interferencias |
| 10 | Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias |
| 11 | Programa de Gestión del Patrimonio |
| 12 | Programa de Capacitación al Personal |
| 13 | Programa de Retiro de obra |
| 14 | Programa de Arbolado urbano |

Tabla 21: Programas que componen el PGAS

1. PROGRAMA DE PERMISOS Y HABILITACIONES:

En él se detallan todas las solicitudes de pedidos de habilitación para llevar a cabo las tareas constructivas que implica la obra, cumplimentando las exigencias de la normativa nacional, provincial y local.

Objetivo

Lograr la adecuada gestión de los permisos y pedidos de habilitación para el desarrollo del proyecto de obra.

Actividades y Medidas a implementar:

La Contratista deberá realizar las gestiones y consultas pertinentes a entes reguladores, empresas estatales o privadas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier otro tipo que interfieran con la traza de la obra. Asimismo, deberá realizar la gestión de remoción y/o relocalización de instalaciones de servicios que obstaculicen el desarrollo de las tareas y contar con los respectivos permisos y habilitaciones

En el caso en que el proyecto de obra implique una afectación directa a predios con infraestructura pública y/o privada, la Contratista deberá contar con un acta de acuerdo en la que consten las medidas de reparación y/o relocalización adoptadas. La misma deberá poseer la firma y aclaración de todos los involucrados (Contratista, Inspección, Propietario).

Esto es particularmente relevante para el área del Centro de Vigilancia y Control Aeroespacial, ya que está proyectado construir un aliviador que una el Arroyo Granaderos con el Arroyo Torres, lo que permitirá el desagüe de los excedentes de agua producto de las obras. Al respecto existe un acuerdo con el Jefe de esta Base Aérea para realizar las obras y colocar los excedentes de suelo dentro del predio.

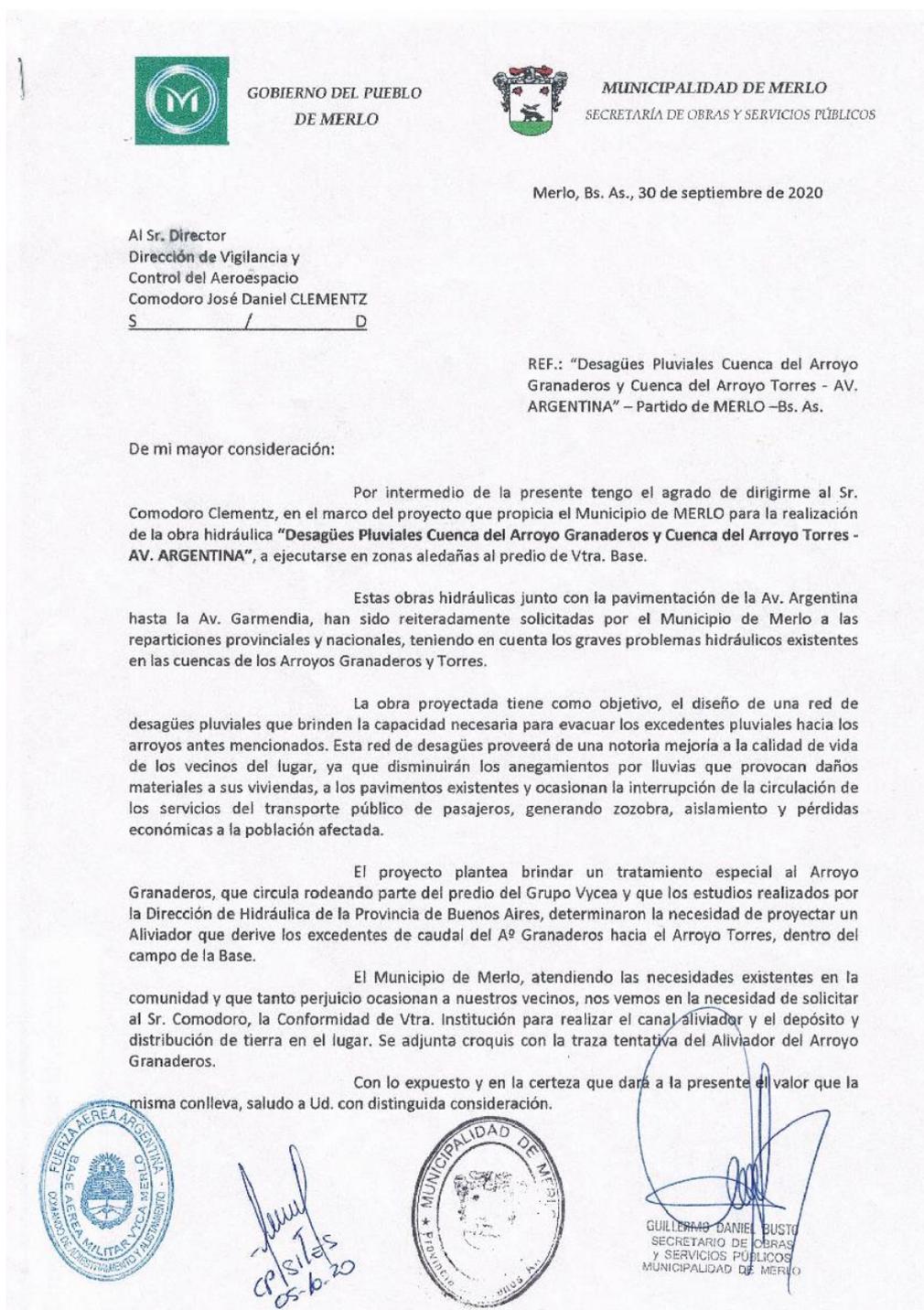


Figura 33: Carta enviada al Director del Centro de Vigilancia y Control Aeroespacial.



Figura 34: Croquis de la traza tentativa enviada al Director del Centro de Vigilancia y Control Aeroespacial.



"2020 – Año del General Manuel Belgrano"

MERLO, 05 de noviembre de 2020.-

SEÑOR SECRETARIO

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., en relación a su Nota de fecha 29 de octubre por la cual solicita mi explícita conformidad por escrito para la ejecución de las tareas en el canal aliviador depósito y distribución de tierra en la cuenca del Arroyo Torres.

En este sentido le informo que dicha actividad está autorizada y para una mejor coordinación de las acciones a seguir, dejo como punto de contacto al Capitán Roger MÜLLER, celular 0351 156718825, email: rogermuller@hotmail.com.

Como cuestión a tener muy en cuenta es que, quien sea el responsable de ejecutar la obra deberá prever **detectar el cable subterráneo de media tensión** que proviene de la Cámara ALCORTA sita en calle Cervantes al 2000 y un **tendido de fibra óptica**, los que se encuentran en la traza del canal proyectado y así prevenir un corte accidental.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle las expresiones de mi más distinguida consideración.




Comodoro DANIEL JOSE CLEMENTZ
Jefe Base Aérea Militar MERLO

AL SECRETARIO DE OBRAS Y SEVICIOS PÚBLICOS
MUNICIPALIDAD DE MERLO
Sr GUILLERMO DANIEL BUSTO
S. / D.

Figura 35: Carta de conformidad del Jefe de la Base Aérea Militar de Merlo.

Este programa está vinculado al Programa de Instalación de Obrador y al de Gestión de Interferencias.

2. PROGRAMA DE INSTALACIÓN DE OBRADOR:

Contempla la ubicación georreferenciada del obrador, los datos catastrales del lugar de implantación, permisos o habilitaciones para su implantación, el plano del mismo indicando los materiales a utilizar para su construcción, las actividades a desarrollar, las instalaciones con las que contarán y como se suministrarán los servicios necesarios, localización de extintores y matafuegos, la cantidad de personas afectadas, etc.

Objetivos

- Garantizar que las actividades propias del Obrador no afecten el ambiente (paisaje, aire, agua y suelo), las actividades económicas y sociales y la calidad de vida de los residentes locales
- Preservar la salud y seguridad de los trabajadores y residentes locales.

Actividades y Medidas a implementar

Selección de sitio de ubicación:

- Se verificará con las autoridades competentes los sitios habilitados para su ubicación de acuerdo a la zonificación del Municipio y condiciones de aprobación del mismo.
- De ser posible se utilizarán lugares previamente intervenidos o degradados ambientalmente, en los que antes de realizar la instalación se determinará el pasivo ambiental.
- De no contar con esa alternativa se elegirán lugares planos o con pendientes suaves, evitando zonas ambientalmente sensibles (márgenes de cursos, fuentes de abastecimiento o recarga de acuíferos, etc).
- Se prohíbe ubicarlo limitando directamente con viviendas, escuelas, centros de salud, en áreas sensibles ambientalmente o en terrenos donde se encuentren restos de

infraestructura con valor histórico, independientemente del estado de conservación y/o el nivel de protección de la misma.

- Se prohíbe ubicarlo en sitios con probabilidad de inundaciones, sitios con nivel freático aflorante y sitios susceptibles a procesos erosivos y/o sujetos a inestabilidad física que represente peligros de derrumbes.
- El terreno elegido no deberá favorecer la acumulación de agua, en caso de que no fuera posible conseguir un sitio con esta condición se deberá rellenar para elevar su cota. Se acondicionará de modo de impedir que el escurrimiento superficial del agua de lluvia o de vuelcos de líquidos se dirijan hacia terrenos vecinos, sean estos públicos o privados.
- Se evitará la remoción de vegetación leñosa

Permiso de instalación:

- El Contratista deberá presentar solicitud de autorización para la instalación del obrador a la autoridad ambiental en el caso de corresponder, al Municipio y a la Inspección para lo cual deberá proveer:
 - a. Previo a disponer el obrador en sectores anteriormente ocupados por instalaciones similares, se deberá realizar y presentar una declaración de pasivo ambiental.
 - b. Croquis de ubicación con respecto a los sectores de vivienda, rutas, caminos y sitio de obra; y señalización de la ruta de acceso destinada al movimiento de vehículo, maquinaria e ingreso de materiales.
 - c. Plano del obrador con sectorización, áreas de manipulación y acumulación de materiales, áreas de disposición transitoria de residuos, áreas de limpieza y mantenimiento de máquinas, playas de mantenimiento, playa de combustibles, punto de abastecimiento de agua, electricidad e instalaciones sanitarias, pozo absorbente de aguas cloacales y vías de entrada y salida tanto de personas como de vehículos y maquinarias.
 - d. Listado de equipamiento de seguridad, primeros auxilios y de lucha contra incendios.
 - e. Detalle de las señalizaciones a instalar y puntos de emplazamiento de las mismas.

f. Registro fotográfico del sitio previo a la obra para asegurar su restitución en las mismas condiciones, o mejoradas si se diera el caso.

Instalaciones:

- El predio del obrador y/o la instalación de casillas de fácil desmantelamiento o bungalows móviles en frentes obra deberá estar debidamente delimitado con cerco perimetral y con las medidas de seguridad correspondientes.
- Las instalaciones de obrador y/o la instalación de casillas de fácil desmantelamiento o bungalows móviles en frentes obra deberán contar con las medidas de seguridad que se indican en el Programa de Seguridad.
- Los caminos deberán estar acondicionados y señalizados como tal.
- Se deberá cercar el terreno y colocar cartelería identificatoria de la Empresa y de “*No ingreso de personas ajenas al obrador*”.
- Las instalaciones para aseo, sanitarios, alimentación y pernocte del personal, si existieran, deberán ser las adecuadas de acuerdo con la de Seguridad e Higiene del Trabajo y Ley de Riesgos del Trabajo. El obrador deberá cumplir con la normativa sobre seguridad e higiene laboral.
- Todos los ámbitos de trabajo deben disponer de servicios sanitarios adecuados e independientes para cada sexo, en cantidad suficiente y proporcional al número de personas que trabajen en ellos dimensionados de acuerdo a la cantidad de trabajadores.
- Cuando el personal no vive al pie de obra, se deben instalar vestuarios, dimensionados gradualmente, de acuerdo a la cantidad de trabajadores. Los vestuarios deben ser utilizados únicamente para los fines previstos y mantenerse en adecuadas condiciones de higiene y desinfección. Los vestuarios deben ser utilizados únicamente para los fines previstos y mantenerse en adecuadas condiciones de higiene y desinfección. Los vestuarios deben equiparse con armarios individuales incombustibles para cada uno de los trabajadores de la obra. Los trabajadores afectados a tareas en cuyos procesos se utilicen sustancias tóxicas, irritantes o agresivas en cualquiera de sus formas o se las manipule de cualquier manera, deben disponer de armarios individuales dobles, destinándose uno a la ropa y equipo de trabajo y el otro a la vestimenta de calle. El diseño y materiales de construcción de los armarios deben permitir la conservación de su higiene y su fácil limpieza.

- Se debe proveer locales adecuados para comer, provistos de mesas y bancos, acordes al número total de personal en obra por turno y a la disposición geográfica de la obra, los que se deben mantener en condiciones de higiene y desinfección que garanticen la salud de los trabajadores.
- Se abastecerá de agua potable (en cantidad y calidad con controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos), energía eléctrica, saneamiento básico, infraestructura para disponer los residuos sólidos y los tóxicos o peligrosos. Estos últimos serán retirados y tratados por empresas autorizadas.
- Se debe asegurar, en forma permanente el suministro de agua potable a todos los trabajadores, cualquiera sea el lugar de sus tareas, en condiciones, ubicación y temperatura adecuadas. Los tanques de reserva y bombeo, deben estar construidos con materiales no tóxicos adecuados a la función, contando con válvulas de limpieza y se les debe efectuar vaciado e higienización periódica y tratamiento bactericida, además de efectuar un análisis físico químico en forma anual y bacteriológica en forma semestral.
- El obrador deberá contar con las instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo la evacuación de los líquidos cloacales (cámara séptica, pozo absorbente) para evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Se deberá observar lo establecido en las Normas y Reglamentos sanitarios vigentes.
- En los frentes de obra debe proveerse, obligatoriamente, servicios sanitarios desplazables (baños químicos), provistos de desinfectantes de acuerdo a la cantidad de personal en obra
- El sector del obrador en el que se realicen tareas de reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria deberá ser acondicionado, de modo tal, que los vuelcos involuntarios de combustibles y lubricantes y las tareas de limpieza y/o reparación no impliquen la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, ni del suelo circundante. Se arbitrarán las medidas que permitan la recolección de aceites y lubricantes para su posterior traslado a sitios autorizados.
- Las sustancias aglomerantes y los tambores con emulsión, aceites, aditivos, combustible etc., se deberán ubicar en un sector bajo techo y sobre platea de hormigón, con pendiente hacia una canaleta que concentre en un pozo de las mismas características para facilitar la extracción y disposición final de eventuales derrames.
- No se arrojarán residuos sólidos de los obradores a cuerpos de agua o en las inmediaciones de ellos. Se deberá concentrar en un lugar del obrador todos los restos de diferente índole (domésticos y/o no habituales) que se hayan generado durante la obra para su posterior

traslado al lugar de disposición final autorizado por el municipio correspondiente. Los costos de manipuleo y transporte y disposición quedan a cargo del Contratista, el que deberá presentar a la Inspección la documentación que lo acredite.

- La Contratista deberá disponer los residuos considerados peligrosos de acuerdo a las normativas vigentes en el orden nacional y provincial. La Contratista deberá documentar el tipo de residuos peligrosos generados y los circuitos utilizados para su eliminación y/o envío para su tratamiento (manifiestos de los residuos transportados, copia de los certificados ambientales de las empresas transportistas y de tratamiento o disposición final) y presentar ante la inspección de obras, la documentación que acredite la gestión de los mismos. Asimismo, la citada documentación deberá estar disponible en las instalaciones del obrador.
- Los obradores contarán con equipos de extinción de incendios y de primeros auxilios.
- La carga de combustible y cambios de aceites y lubricantes se realizará preferentemente en talleres o lugares habilitados para tal fin.
- En caso que la carga de combustible se haga en el obrador, el mismo deberá contar con habilitación para el almacenamiento de combustibles,
- Los depósitos de aceites y tanques de combustibles serán delimitados perimetralmente para impedir el ingreso de personas no autorizadas y señalizados. Cada tanque estará sobre elevado y aislado del suelo con un recinto impermeabilizado para evitar derrames.
- El Contratista deberá inscribirse en la Secretaría de Energía de la Nación, quien solicitará una constancia de una Verificadora de la correcta instalación de tanques y servicios contra incendios. Concluida la inscripción deberá contratar a su cargo una Auditoría para el sistema de almacenamiento, carga y descarga de combustible que se presentará al Inspector de Obra.
- El o los tanques que contengan productos derivados del petróleo deberán estar dentro de un recinto impermeable, provisto de cunetas y sumideros que permitan la rápida evacuación del agua de lluvia o combustible que se derrame a una pileta auxiliar impermeabilizada (PAI). La capacidad neta del recinto deberá ser igual a la capacidad del o los tanques más un 10%.
- El área donde se almacene, cargue y descargue el combustible contará con un sistema contra incendios acorde con las instalaciones y con cartelería preventiva indicando el tipo de material almacenado y los procedimientos que se realizan.
- Se deberán realizar controles periódicos para asegurar la inexistencia de mezcla explosiva.
- Si se prevé realizar el lavado de máquinas y equipos y/o realizar los cambios de aceite y filtros y mantenimientos en el obrador, deberá impermeabilizarse una zona para tal efecto

que deberá contar con cunetas que tendrán como destino una pileta construida a tal efecto. El diseño de esta zona deberá ser tal que asegure que no se produzcan salidas de líquidos contaminados fuera de la pileta.

- En la solicitud de permiso de autorización de obrador deberán constar todas las dimensiones, materiales y cálculos realizados para el almacenamiento, carga y descarga de combustible y playa de mantenimiento de vehículos.

Plan de cierre

- El obrador será desmantelado una vez que cesen las obras, dejando el área en perfectas condiciones e integrada al medio ambiente circundante.
- Si existiera suelo contaminado el mismo deberá ser extraído completamente y tratado como residuo peligroso.
- Si fuera necesario se deberá efectuar la descompactación de los suelos mediante el uso de un arado y revegetación de especies autóctonas.

Este programa estará complementado con los programas: Ordenamiento de circulación vehicular, Seguridad e Higiene en el Trabajo y Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias.

3. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS:

Contempla todas las medidas tendientes al manejo integral de residuos, la identificación y clasificación de los mismos, y su transporte y disposición final.

Objetivo

Reducir la producción y optimizar la gestión de los residuos sólidos, producidos fundamentalmente en el obrador y en el frente de obra.

Reducir la producción y optimizar la gestión de los denominados residuos sólidos de la construcción, producidos fundamentalmente en el obrador y en el frente de obra.

Reducir la producción y optimizar la gestión de los denominados residuos sólidos especiales, producidos fundamentalmente en el obrador, en el frente de obra y en la planta.

Realizar una adecuada gestión de los denominados efluentes cloacales o sanitarios, producidos fundamentalmente en el obrador y también en el frente de obra.

Realizar una adecuada gestión de los denominados efluentes o fluidos especiales, producidos fundamentalmente en el obrador y también en el frente de obra.

Realizar una eficiente gestión del combustible con que se abastece a la maquinaria, dentro del área de influencia de la obra.

Realizar una eficiente gestión de los lubricantes y fluidos hidráulicos consumidos por la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.

Actividades a implementar

El Contratista deberá mantener las zonas de trabajo despejadas de basura, materiales de construcción, materiales nocivos o tóxicos, etc, con el fin de evitar accidentes, controlar el saneamiento ambiental y evitar incendios y perjuicios a terceros.

El Contratista realizará la recolección diaria de basura y la limpieza de los equipos, acordando en caso que correspondiere, con el municipio respecto al servicio de retiro de los mismos.

El material de desecho, efluentes, basura, aceites, químicos, etc., no deberán entrar en el agua o en las áreas adyacentes o ser desparramados en el terreno.

El Contratista evitará la contaminación de drenajes y cursos de agua producida por desechos sanitarios, sedimentos, material sólido y cualquier sustancia proveniente de las operaciones de construcción.

4. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL:

Establece los parámetros a monitorear para analizar la calidad de los suelos, el aire y el agua, y la periodicidad de los monitoreos.

Objetivos

- Disminuir el riesgo de accidentes y prevenir afectaciones a la seguridad de Operarios y pobladores .
- Minimizar el incremento del ruido, material particulado, producción de gases y vapores, debido a la acción de la maquinaria utilizada en la construcción de la obra.
- Prevenir o minimizar la afectación de la calidad del Suelo, del agua, del Paisaje,
- Prevenir o minimizar la afectación de la Flora y Fauna..

Actividades a implementar: CONTROL DE VEHÍCULOS, EQUIPOS Y MAQUINARIA PESADA

- El CONTRATISTA deberá controlar el correcto estado de manutención y funcionamiento del parque automotor, camiones, equipos y maquinarias pesadas, tanto PROPIO como de los SUBCONTRATISTAS, así como verificar el estricto cumplimiento de las normas de tránsito vigentes, en particular la velocidad de desplazamiento de los vehículos.
- El contratista deberá elaborar manuales para la operación segura de los diferentes equipos y máquinas que se utilicen en labores de excavación y el operador estará obligado a utilizarlos y manejarse en forma segura y correcta.
- Los equipos pesados para cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso. En las cabinas de los equipos no deberán viajar ni permanecer personas diferentes al operador, salvo que lo autorice el encargado de seguridad.
- Se deberá prestar especial atención a los horarios de trabajo de la máquina compactadora o rodillo pata de cabra, en el período de compactación del terreno, con el objetivo de no entorpecer la circulación de vehículos en las inmediaciones del obrador y en el ejido urbano del área de intervención del Proyecto, intentando alterar lo menos posible la calidad de vida de los pobladores.
- El contratista deberá realizar un plan o cronograma de tareas (limpieza del predio, excavaciones y construcción de obra civil) con el fin de obstaculizar lo menos posible el tránsito local.
- El contratista deberá tener en cuenta las actividades comerciales, educativas y sanitarias del sector y tratará de afectarlas mínimamente.
- Esta medida tiene por finalidad prevenir accidentes hacia las personas que transitan por las inmediaciones del obrador y en la zona de obra y de esta manera minimizar al máximo la probabilidad de ocurrencia de incidentes.

Actividades a implementar: CONTROL DE EMISIONES GASEOSAS, MATERIAL PARTICULADO, RUIDOS Y VIBRACIONES. CALIDAD DEL AIRE.

Material Particulado y/o Polvo: Se deberán organizar las excavaciones y movimientos de suelos de modo de minimizar a lo estrictamente necesario el área para desarrollar estas tareas.

Evitar días muy ventosos lo que contribuye a reducir la dispersión de material particulado.

Se deberá regar periódicamente, solo con AGUA, los caminos de acceso y las playas de maniobras de las máquinas pesadas en el obrador, depósito de excavaciones reduciendo de esta manera el polvo en la zona de obra.

Ruidos y Vibraciones: Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación, pueden producir molestias a los operarios y pobladores locales, como por ejemplo durante la readecuación de estructuras existentes, excavaciones, compactación del terreno y/o durante la construcción y obras complementarias.

Por lo tanto, se deberá minimizar al máximo la generación de ruidos y vibraciones de estos equipos, controlando los motores y el estado de los silenciadores.

Las tareas que produzcan altos niveles de ruidos, como el movimiento de camiones, suelos de excavaciones, materiales, insumos y equipos; y los ruidos producidos por la máquina de excavaciones (retroexcavadora), motoniveladora, pala mecánica y la máquina compactadora en la zona de obra, ya sea por la elevada emisión de la fuente o suma de efectos de diversas fuentes, deberán estar planeadas adecuadamente para mitigar la emisión total lo máximo posible, de acuerdo al cronograma de la obra.

Concretamente, la CONTRATISTA evitará el uso de máquinas que producen niveles altos de ruidos simultáneamente con la carga y transporte de camiones de los suelos extraídos, debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo.

No podrán ponerse en circulación simultáneamente más de tres camiones para el transporte de suelos de excavación hacia el sitio de depósito y la máquina que distribuirá y asentará los suelos en este sitio deberá trabajar en forma alternada con los camiones.

La Contratista, previo a la iniciación de las actividades, deberá medir el nivel sonoro para garantizar los niveles de calidad de aire, como mínimo en un punto en el área de proyecto y consensuado con la Inspección. Los equipos a emplearse deberán estar correctamente calibrados. Estos valores deberán ser contrastados con la norma local vigente para áreas urbanas: cumplimiento de la Norma IRAM 4062 para ruido molestos al vecindario.

Emissiones Gaseosas: Se deberá verificar el correcto funcionamiento de los motores a explosión para evitar desajustes en la combustión que pudieran producir emisiones de gases fuera de norma.

La Contratista, previo a la iniciación de las actividades, deberá monitorear las concentraciones de emisiones para garantizar los niveles de calidad de aire, como mínimo en un punto en el área de proyecto y consensuado con la Inspección. Los equipos a emplearse deberán estar correctamente calibrados. Estos valores deberán ser contrastados con la norma local vigente para áreas urbanas: Ley 20284 anexo II, para emisiones gaseosas.

La contratista deberá dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente referida a la temática:

- ANEXO V correspondiente a los Art. 85 a 94 de la Reglamentación aprobada por Decreto 351/79 CAPÍTULO XIII, de ruidos y vibraciones.
- Ley 5.965 de protección a las fuentes de provisión y a los cursos y cuerpos receptores de agua y a la atmósfera.
- Decreto 3.395/96 - Reglamentación de la Ley 5965 de la Pcia. de Bs. As., sobre efluentes gaseosos y sus anexos (I a V).
- Anexo III, CAPÍTULO IX: Contaminación Ambiental, sobre Manejo del material particulado.

Actividades a implementar: CONTROL DEL ACOPIO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES E INSUMOS

Durante todo el desarrollo de la obra el CONTRATISTA deberá controlar los sitios de acopio y las maniobras de manipuleo y utilización de materiales e insumos (productos químicos, pinturas y lubricantes) en el obrador y el campamento, a los efectos de reducir los riesgos de contaminación ambiental. Este control debe incluir la capacitación del personal responsable de estos productos en el frente de obra.

El CONTRATISTA deberá controlar que tanto los materiales de obra como los insumos anteriormente mencionados sean almacenados correctamente.

Todo producto químico usado en la obra debe contar con su hoja de seguridad en un lugar accesible donde conste la peligrosidad del producto, las medidas de prevención de riesgos para las personas y el ambiente y las acciones a desarrollar en caso de accidente a las personas o al medio ambiente.

5. PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO:

Contempla todas las medidas que garantizan un ambiente seguro de trabajo y que permiten identificar y minimizar los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores.

Objetivos

- Evitar la afectación de la seguridad de la población, por riesgos relacionados con el movimiento y tránsito de maquinaria pesada, excavaciones, la interrupción o desvíos al tránsito vehicular y peatonal
- Prevenir accidentes.
- Evitar y/o minimizar los riesgos laborales en obra.
- Preservar la seguridad y salud de las personas afectadas a la obra y de la población.
- Promover la seguridad e Higiene en el ámbito laboral.

Actividades y Medidas a implementar

- El Contratista será el único responsable del cumplimiento de los requerimientos de la Legislación vigente en materia de Seguridad e Higiene y Riesgos del Trabajo.
- El Contratista, antes de la firma del contrato, designará un profesional Responsable de la Higiene y Seguridad de la Obra, que posea título universitario que lo habilite para el ejercicio de sus funciones. El profesional deberá estar inscripto en los registros profesionales pertinentes, acorde con los requerimientos de la legislación vigente.
- El Responsable de Higiene y Seguridad (RHS) efectuará las presentaciones pertinentes a su área y solicitará los permisos correspondientes, ante las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales y/u Organismos de Control, según corresponda y será el responsable de su cumplimiento durante todo el desarrollo de la obra. Será obligación del RHS llevar durante todo el desarrollo de la Obra, un libro con hojas foliadas, en donde asentará los aspectos más importantes y relevantes relacionados con el tema a su cargo. El

RHS tiene la obligación de asentar en el citado libro los aspectos más relevantes en Higiene y Seguridad, tales como accidentes, incendios, contingencias, cursos de capacitación, etc., que se presenten o desarrollen durante la obra.

- Mientras persista la emergencia sanitaria producto del Covid-19, el RHS deberá garantizar la correcta implementación de protocolos sanitarios en toda la zona de obra para disminuir y/o evitar los posibles contagios entre los trabajadores y la comunidad, siguiendo los lineamientos establecidos por Resolución 135/2020 del Ministerio de Trabajo de la Provincia de Buenos Aires (ver anexo).
- El RHS será el representante del Contratista, sobre los temas de su competencia, en relación con la Inspección de Obra.
- El RHS deberá presentar el Programa de Higiene y Seguridad de acuerdo con la Ley Nacional N° 19.587 de Higiene y Seguridad Laboral, Ley 24.557 de Riesgos del Trabajo y del Decreto Nacional N° 911/96 (Capítulos 2 y 3) de Higiene y Seguridad en la Industria de la Construcción y con las normas sobre señalamiento que regula el Sistema de Señalización Vial Uniforme (Ley N° 24.449 – Decreto Regulatorio 779/95– Anexo L).
- El RHS deberá presentar un Programa de Riesgos del Trabajo en el marco de la Ley 24.557 y sus Decretos Reglamentarios y toda otra que la reemplace o complemente.
- El Contratista deberá contratar los Servicios de una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).
- El RHS deberá desarrollar su Programa de Capacitación, en Higiene y Seguridad y Riesgos del Trabajo, en el marco del Decreto 351/79, Reglamentario de la Ley 19.587/72, Título VII, Capítulo 21, Artículos 208 a 214 y Ley 24.557/95, Decreto 170/ 96, Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Grupo III, 16, Capacitación y Decreto 1338/96, Artículo 5º, Servicio de Medicina del Trabajo, acciones de Educación Sanitaria y toda otra legislación pertinente que la reemplace, complemente o modifique.
- Dentro de las exigencias, el personal debe contar con capacitación en el área de: elementos de protección personal, de primeros auxilios, control de incendios, trabajos en altura, señalizaciones.
- Los empleados de La Contratista deberán recibir ropa, equipos y Elementos de Protección Personal (EPP) para trabajar en forma cómoda y segura según la tarea que se le asigne. La entrega, reemplazo e inspección periódica de estos elementos deberá quedar registrada.

- Todo el personal deberá utilizar vestimenta reglamentaria y EPP, con logotipo o elementos reflectantes en pecho y espalda. El personal que se desempeñe como banderillero deberá estar provisto con chaleco o poncho reflectivo.
- El RHyS será responsable de la implementación de las medidas de señalamiento preventivo.
- La señalización de riesgo será permanente, incluyendo vallados, carteles indicadores y señales luminosas cuando correspondan
- En todos los casos el Contratista podrá incorporar dispositivos o elementos de tecnología superior u otros esquemas de señalamiento para mejorar las condiciones de seguridad que requiera cada caso.
- Se deberá poner especial atención y cuidado en la señalización vial y balizamiento adecuado a implementar, previendo un eficiente sistema de información que garantice el desplazamiento, y derivación del tránsito brindando seguridad a los usuarios. Se deberá respetar lo establecido en la legislación vigente (Ley N° 24449- Decreto Regulatorio 779/95- Anexo L- Capítulo VIII), con relación al tipo de señalización y características de la misma,
- Se prohíbe el estacionamiento de elementos, equipos o materiales durante las 24 hs. en zonas de calzada, banquina o camino que pudieran significar peligro para el tránsito vehicular.
- El Contratista está obligado a mantener la totalidad de los carteles, dispositivos y elementos previstos en perfecto estado de funcionamiento.
- Cuando la zona de obra esté afectada por niebla se reforzará el señalamiento luminoso aumentando el número de elementos o colocando focos rompeniebla.
- El Contratista proveerá de alimentación a todos los dispositivos luminosos durante los períodos de operación, pudiendo ser alimentados desde red, grupos generadores, baterías, paneles solares, etc.
- Queda prohibida la utilización de dispositivos a combustible de cualquier tipo.
- Los accidentes que se produzcan por causa de señalamiento o precauciones deficientes, los daños causados al medio ambiente y a terceros, como resultado de las actividades de construcción, serán de responsabilidad de La Contratista hasta la recepción definitiva de la obra o mientras existan tareas en ejecución aún después de dicha recepción. Tampoco liberará al Contratista de la responsabilidad emergente de la Obra el hecho de la aprobación por la Inspección de las medidas de seguridad adoptadas.

Disposiciones para trabajos en franjas con trazas gasoductos

- En lugares próximos a la traza de un gasoducto de alta presión, se preverá que los trabajos se ejecuten en condiciones seguras. Se deberán aplicar las Normas NAG-100. (Normas Argentinas mínimas de seguridad para el transporte y distribución de gas natural y otros gases por cañerías Año 1993. ADENDA N° 1 Año 2010. ENARGAS) y el Manual de Procedimientos Ambientales de la operadora o concesionaria (según Norma NAG 153)
- Se deberá coordinar las acciones y los permisos requeridos antes del inicio de la obra, con el RHS y el Inspector designado por la empresa operadora o concesionaria del gasoducto.
- Se deberá asegurar la presencia permanente de un Inspector de la empresa operadora o concesionaria del gasoducto durante todos los trabajos que se efectúen en la franja de posible afectación del gasoducto y sus instalaciones complementarias.
- Solicitar a la operadora concesionaria del gasoducto el plano donde se indique la posición y tapada del gasoducto. Verificar, en obra, las distancias y profundidades consignadas en el plano antecedente aportado.
- Se deberá conocer el Plan de Contingencias de la operadora concesionaria del gasoducto y las formas de activarlo.
- Controlar que tanto el gasoducto como sus instalaciones no sean manipuladas por el personal de obra, sino que esta tarea sólo puede ser efectuada por personal de la operadora del gasoducto.
- Dar aviso a Defensa Civil sobre la ejecución de la obra y comunicar la identificación del RHS, quien, ante la contingencia dará la señal de aviso.
- Se deberán mantener operativos los canales de comunicación.

Este programa será complementado con el Programa de Ordenamiento de circulación vehicular, el Programa de Instalación de Obrador y el Programa de Prevención de Emergencias y Plan de Contingencias.

6. PROGRAMA DE TRANSVERSALIDAD DE GÉNERO:

Contempla todas las medidas tendientes a garantizar condiciones equitativas para las personas afectadas por la obra, disminuyendo las inequidades basadas en el género y establece los códigos de conducta que regirán el accionar de todos los trabajadores a lo largo del proyecto, para evitar discriminación y violencia en el trabajo.

Objetivos

Lograr la paridad en las condiciones y oportunidades entre hombres y mujeres.

Minimizar los posibles conflictos con la comunidad de acogida del proyecto.

Capacitar al personal para prevenir hechos de violencia de género.

Actividades y Medidas a implementar:

A lo largo de todo el ciclo de preparación, construcción y operación, deberá asegurarse el trato igualitario de géneros tanto entre su personal como en el personal de sus contratistas y proveedores.

Se deberá asegurar la contratación de mujeres, particularmente para puestos de media y alta cualificación, durante la preparación e implementación del Proyecto.

La afluencia de trabajadores temporarios contratados por la empresa contratista podría generar interrupciones en la vida cotidiana de los habitantes de las áreas de intervención de los proyectos e incluso, en los casos que no se tomen las medidas adecuadas, conflictos con la población local. En algunas circunstancias, las mujeres resultan mayormente perjudicadas por este tipo de conductas. Por este motivo, la empresa contratista deberá optar por la contratación de trabajadores locales en todos los casos en los que ello sea posible.

En caso de que la empresa contratista prevea campamentos de obradores, se deberá asegurar que la misma cumpla con el régimen laboral que permita a los trabajadores regresar a sus lugares de origen con la frecuencia establecida en los convenios laborales.

Se deberá elaborar un Código de Conducta que debe ser firmado por todo el personal involucrado en el proyecto. El Código de Conducta debe asegurar que existan vínculos respetuosos y armónicos entre población local y trabajadores contratados por la empresa contratista. Entre las cuestiones a abordar, deberá tratar temas de prevención de conductas delictivas y de violencia, con particular énfasis en prevención de violencia contra mujeres, niñas y adolescentes. Todo el personal de la empresa contratista deberá encontrarse debidamente informado de estas previsiones, a través de capacitaciones y campañas de comunicación a través de cartelera y folletos. Estos materiales deberán incluir contactos para que, tanto la comunidad como el personal de la empresa contratista, puedan recurrir telefónicamente y presencialmente en caso de denuncias y/o consultas. Ello deberá implementarse al inicio de obra y continuar durante todo el ciclo de Proyecto.

Para la elaboración del Código de Conducta se espera que la empresa contratista cuente con la

asesoría de un profesional idóneo en temas de salud sexual y reproductiva y violencia de género. El mismo podrá ser el encargado de llevar a cabo las capacitaciones del personal de la empresa contratista en estos temas, asegurándose que las mismas sean culturalmente adecuadas a las audiencias objetivo.

Se deberán desarrollar capacitaciones que indiquen buenas prácticas con las comunidades de acogida, incluyendo cuestiones relativas a la prevención de violencia de género en todas sus formas. Las mismas deberán estar en línea con las previsiones que se indiquen en el Código de Conducta.

Se debe garantizar que las actividades de formación y capacitación, que usualmente se encuentran enfocadas hacia un público masculino, no excluyan a las mujeres que quieran participar, permitiendo paridad de condiciones para la adquisición de conocimiento y brindando igualdad de condiciones sin distinciones de género.

7. PROGRAMA DE COMUNICACIÓN SOCIAL Y ATENCIÓN DE RECLAMOS:

Contempla las medidas que permiten establecer un vínculo con la comunidad, para informar oportuna y convenientemente las actividades que involucra el desarrollo de la obra, con un lenguaje accesible y claro. El Manual de Procedimientos para el Cumplimiento de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (PSACRR) prevé un mecanismo para recepcionar y tramitar pedidos de información, consultas y reclamos de los vecinos de la cuenca, asociados a contingencias y/o sucesos vinculados con aspectos socio-ambientales en el territorio y su entorno (ver Anexo Procedimiento de Consultas y Reclamos). El mismo deberá ser cumplido por la empresa contratista, con la posibilidad de ser readecuado en función de las necesidades específicas del proyecto y del contexto de Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio producto del Covid-19.

Objetivos

Desarrollar formas eficientes de comunicación entre todos los involucrados, comunidad local y regional, la Inspección, Autoridades Competentes a nivel nacional, provincial y municipal, entre otros, respecto a la información sobre los impactos ambientales asociados al Proyecto, las fuentes

de trabajo para la construcción y operación de la obra, los propósitos de la obra, los planes de contingencia, la capacitación laboral y toda otra actividad relacionada con el medio ambiente.

Desarrollar acciones para informar, por diferentes medios de comunicación, a las localidades afectadas al proyecto, las cuestiones relacionadas a la construcción de la obra.

Asegurar que los reclamos de la comunidad sean debidamente administrados y respondidos por el responsable correspondiente según el caso (contratista, inspección u otro organismo provincial o nacional responsable)

Actividades y Medidas a implementar:

Informar a los habitantes del área de influencia del proyecto a través de medios de comunicación locales (radio AM y FM, diarios), páginas webs, folletería y/o cartelería sobre las características, las etapas técnicas para su diseño y ejecución, los cronogramas previstos, los diferentes actores que participarán y la entidad responsable del mismo.

En forma coordinada con el COMIREC también se deberán responder las inquietudes que manifiesten las personas interesadas/reclamantes por el Proyecto.

Informar respecto del avance de las obras, poniendo especial atención a la comunicación de las medidas que se implementen tendientes a disminuir o mitigar los posibles impactos devenidos de la etapa de ejecución de la misma.

Se instalarán señalizaciones correspondientes en las vías de circulación, que prevengan e informen a la población local sobre las actividades que se realizan y las posibles interrupciones o desvíos a fin de minimizar accidentes y evitar inconvenientes.

8. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO DE CIRCULACIÓN VEHICULAR:

Contempla todas las medidas que permiten evitar o minimizar las afectaciones sobre la circulación vial y peatonal, como consecuencia del movimiento de vehículos y maquinarias ligados a las obras, reduciendo a su vez el riesgo de accidentes. Establece pautas de circulación de todo tipo de vehículos y maquinarias afectados a la obra, así como medidas preventivas y de ordenamiento de la circulación de la población en general.

Objetivos

Establecer las pautas de circulación de peatones y de todo tipo de vehículos y maquinarias, afectados a la obra y de la circulación vial del sector a intervenir

Preservar la seguridad y salud de las personas afectadas o no a la obra.

Prevenir accidentes viales.

Minimizar los impactos negativos sobre bienes propios y de terceros.

Actividades y Medidas a implementar:

La contratista deberá optimizar tiempos de construcción. Implementar un programa de comunicación con las comunidades cercanas al área afectada por los trabajos, informándose el grado de avance de obra, así como las restricciones de paso y peligros.

En aquellos casos en que por razones constructivas deban efectuarse cierres parciales o totales de calles, éstos deben ser informados por lo menos con una semana de anticipación a los potenciales afectados. La comunicación debe realizarse mediante señalización de obra para la información del público en general y a través de circulares para el caso de los frentistas directamente afectados. Tanto en la señalización como en la circular debe informarse el alcance del cierre, la fecha, hora y duración de la clausura.

Previo al inicio de ejecución de las obras, en el caso de replanteos o ante la necesidad de efectuar otros desvíos no especificados en el Proyecto Ejecutivo, la Contratista deberá presentar el Plan de Desvíos de Tránsito a la Inspección para su aprobación con un mínimo de 20 días de antelación.

La Inspección deberá contar con los planos y el esquema de circulación (desvíos, salidas de emergencias, señales, etc.) de todos los vehículos y maquinarias utilizados en la etapa constructiva con un mínimo de 20 días de antelación.

En los casos de obras en zonas urbanas o suburbanas, estos proyectos de desvío y recorrido de equipos, deberán contar indefectiblemente con la aprobación de la Municipalidad. En el caso de rutas Provinciales y/o Nacionales deberá contar con la aprobación de los organismos correspondientes.

Será responsabilidad de la Contratista el refuerzo de puentes, alcantarillas, conductos, etc., que pudieran resultar comprometidos en su estabilidad como consecuencia del tránsito de equipos afectados a las obras. También la Contratista será responsable de todos los daños a la propiedad Pública o Privada como consecuencia de este tránsito, o por deficiencias en el mantenimiento o señalización de las calles o caminos afectados por las obras.

Se deberá incluir señalización vertical preventiva y de riesgo conforme a lo indicado en las normativa nacionales y provincial de seguridad vial

La Contratista deberá implementar una adecuada señalización en obra, de modo de favorecer el orden y limpieza de los sitios de trabajo, así como la protección y seguridad del personal en obra y pobladores cercanos. Acordar con autoridad competente las alteraciones a la circulación.

La Contratista deberá señalar las salidas normales y de emergencias necesarias para casos de posibles emergencias, según normas referidas al tema.

Todos los vehículos utilizados para el transporte de material extraído en obra, deberán cumplir con las reglamentaciones de tránsito, tara, permiso de transporte de carga y toda otra reglamentación que atiendan el caso.

Este programa estará complementado con el Programa de Comunicación Social y Atención de Reclamos y con el Programa de Seguridad e Higiene.

9. PROGRAMA DE GESTIÓN DE INTERFERENCIAS:

Contempla todas las medidas tendientes a evitar la afectación de los servicios en el área de influencia de la obra. Se notificará a los entes reguladores, empresas estatales o privadas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier tipo del área directa de influencia que pudieran interferir con la obra, para que conozcan las particularidades del proyecto y notifiquen sobre sus infraestructuras (aéreas o subterráneas) que pudieran interferir.

Esto se realizará mediante notas de consulta a cada entidad, anexando una breve memoria descriptiva y localización de las obras.

Objetivos

Interferir lo mínimo posible con las trazas de servicios subterráneos y aéreos a fin de reducir los trabajos necesarios de relocalización y reconstrucción de servicios públicos.

Evitar el deterioro en instalaciones de servicios.

Evitar posibles retrasos en la ejecución de la obra, por presencia de interferencias no previstas.

Evitar contingencias y afectaciones a la población por falta de suministro del servicio

Actividades y Medidas a implementar:

La Contratista deberá realizar sondeos previos a la ejecución de cada tramo, que permitan determinar la localización y cotas de implantación exactas de las interferencias con servicios públicos subterráneos.

La Contratista deberá realizar las gestiones y consultas pertinentes a entes reguladores, empresas estatales o privadas prestadoras de servicios públicos, propietarios públicos o privados de instalaciones de cualquier otro tipo que interfieran con la traza de la obra. Asimismo, deberá realizar la gestión de remoción y/o relocalización de instalaciones de servicios que obstaculicen el desarrollo de las tareas.

En caso que se diese la necesidad de cortes de servicios, la Contratista deberá difundir a la comunidad afectada, información referente al momento y duración de los cortes

10. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y PLAN DE CONTINGENCIAS:

Contempla todas las medidas que permiten establecer un plan sistemático para actuar, en caso de una eventual emergencia en las diferentes áreas de trabajo, en donde se encuentre personal de la obra y/o subcontratados por la misma, respondiendo de manera rápida y efectiva, permitiendo así mitigar impactos ambientales, ocupacionales y económicos.

Objetivos

Establecer las acciones o medidas y procedimientos necesarios para prevenir, informar y dar respuesta rápida y efectiva ante las contingencias ambientales que pueden producirse durante las tareas de la etapa constructiva, operativa o de mantenimiento

Cumplimentar un conjunto de acciones para dar máxima seguridad al personal de la obra y a la población local, salvaguardar vidas humanas y recursos ambientales.

Cumplimentar un conjunto de acciones que permitan minimizar el impacto producido por el posible derrame de combustibles u otros fluidos

Cumplimentar un conjunto de acciones que permitan evitar la propagación de un incendio y minimizar el posible impacto producido por el desarrollo del mismo

Actividades y Medidas a implementar:

Las siguientes especificaciones constituyen los lineamientos y exigencias mínimas a cumplir por La contratista en relación a la ocurrencia de contingencias (emergencias) ambientales.

Responsabilidades del Contratista y su personal.

El Contratista deberá

Nominar un Responsable de Higiene y Seguridad (RHS), quien será el responsable de la coordinación y la implementación práctica de un Plan de Contingencias Ambientales Específico (PCAE) de la obra y un Representante Ambiental de la Empresa (RAE) encargado del control, monitoreo y reportes.

Conformar un Grupo de Respuesta, encargado de ejecutar los procedimientos de emergencia, para los 365 días del año en todo horario. El Grupo de Respuesta estará encabezado por un jefe o coordinador, constituido por personal capacitado para operar en contingencias que pudieran surgir durante la construcción, operación, mantenimiento. El Jefe de obra deberá estar permanentemente comunicado con el Jefe de Grupo de Respuesta asignado a la obra por la empresa contratista.

Elaborar, implementar y mantener actualizado el PCAE de la obra, en cumplimiento con las especificaciones de este Programa, las Normas ambientales Nacionales y Provinciales de

aplicación, los requerimientos o condicionamientos que surjan por parte de la Autoridad Ambiental y conforme a su propio análisis de riesgo e identificación de contingencias.

Identificar actividades no consideradas en el análisis del proyecto/PGAS y toda otra contingencia que sea susceptible de causar impactos negativos en el ambiente.

El contratista es el único responsable de la limpieza inmediata de cualquier derrame de combustible, aceites, químicos u otro material y de las acciones de remediación que correspondan en el marco de la legislación vigente, la cual se hará a entera satisfacción de la Inspección y de los requerimientos de la Autoridad Ambiental Provincial. El comitente no asume ninguna responsabilidad por cualquier derrame o limpieza de la cual no sea directamente responsable. Si el contratista no comienza la limpieza de inmediato o la ejecuta incorrectamente, el comitente podrá hacer ejecutar el trabajo por otros y cargar el costo al contratista.

Contingencias Ambientales Identificadas.

- Derrames de combustibles/aceites en tareas de manipuleo y almacenamiento de los mismos.
- Emisiones de gases, afectación o ejecución de trabajos en franjas de cañerías o ductos de gas.
- Incendio.
- Inundación.

Áreas o recursos que podrían afectarse por una contingencia ambiental

- Cursos y cuerpos de agua, naturales o artificiales.
- Áreas de importancia por su vegetación o paisaje o hábitats naturales..
- Acuíferos subterráneos.
- Asentamientos humanos.
- Área de recreación.
- Obrador

Plan de Contingencias Ambientales Específico (PCAE) de la obra

El PCAE, deberá analizar y medir la probabilidad de ocurrencia utilizando un sistema de clasificación (Alta o Muy Probable; Media o Probable; Baja o Puede Ocurrir, u otro que proponga). Asimismo, se deberá determinar la magnitud o gravedad de cada contingencia ambiental sobre los lugares o recursos particulares que pudieran recibir las distintas consecuencias de una contingencia ambiental. La magnitud o gravedad de las consecuencias podrá medirse, en función de la extensión del área afectada y sensibilidad ambiental del sitio afectado (alta, media, baja u otra escala que se proponga). Se utilizará una matriz de riesgos según la calificación de probabilidad de ocurrencia y magnitud de consecuencias establecida, indicando la magnitud (escala de clasificación) del Riesgo de la Contingencia.

La aplicación del PCAE. implica:

- a) Definir el Esquema operativo y Estructura organizacional, responsabilidades y autoridades, con los nombres de los responsables de las distintas funciones. Cada responsable de función debe conocer el esquema operativo, su función específica y los procedimientos establecidos.
- b) Determinar acciones para la atención de la comunidad y ambiente ante una contingencia ambiental.
- c) Procedimientos internos / externos de comunicación
- d) Procedimientos con organizaciones de respuesta a las emergencias (Bomberos, Defensa Civil, Centros de salud, otros.).
- e) Procedimiento para el desalojo del personal, rutas de escape o evacuación, puntos de concentración.
- f) Proceso para actualizaciones periódicas
- g) Procedimientos para acceder a recursos de personal y equipos, asegurando la disponibilidad de recursos necesarios para prevenir y afrontar las situaciones de contingencias ambientales.
- h) Disponer del listado de recursos materiales y de información con que debe contar cada responsable previo a una posible contingencia ambiental y durante la misma.

- i) Implementar un programa de capacitación y asegurar el cumplimiento del PCAE por parte de todo el personal perteneciente a la obra, en referencia a la prevención de contingencias y al grado de responsabilidad de cada uno de ellos en caso de ocurrencia de una contingencia y emergencia.
- j) Realizar como mínimo un simulacro de campo y una simulación en aula anualmente. En todas ellas se realizará una evaluación para determinar el nivel de instrucción y entrenamiento alcanzado.
- k) Colocar carteles con información sobre contingencias en el obrador incluyendo mapa con la ubicación de las salidas y ubicación de los equipos. Instalar avisos visibles que indiquen los números de teléfonos y direcciones de los puestos de ayuda más próximos (bomberos, asistencia médica y otros) junto a los aparatos telefónicos y áreas de salidas del obrador.
- l) Elaborar y presentar los informes/Actas de incidente o contingencia ambiental

Medidas Generales ante una contingencia ambiental.

Estas medidas tienen la finalidad de orientar las acciones tendientes a minimizar las consecuencias de eventuales contingencias ambientales que pudieran afectar directa o indirectamente el ambiente durante el desarrollo de la obra o durante tareas de mantenimiento o desafectación de instalaciones. Ante una contingencia ambiental declarada, susceptible de producir impactos negativos en el ambiente, la Contratista deberá:

-Analizar las características y gravedad de la contingencia ambiental estableciendo las medidas técnicas necesarias para su solución: Convocatoria al personal técnico, Análisis técnico de la contingencia ambiental, Definición de la solución.

-Concurrir en forma inmediata al lugar e implementar las medidas preventivas a fin de minimizar los riesgos e iniciar de inmediato acciones que minimicen los impactos ambientales que se pudieran producir, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- a) La coordinación y supervisión de las medidas de protección ambiental y del Grupo de Respuesta.
- b) La coordinación de las acciones con bomberos, policía, defensa civil, Centros de salud, otros.

- c) Medios de movilidad y equipamiento (equipamiento específico según la contingencia, dispositivos de señalización y aislamiento del sitio)
- d) El personal involucrado en la emergencia será provisto obligatoriamente con EPP: ropa de protección (trajes y botas de goma, guantes, Protectores faciales y anteojos) ropa de trabajo retardante de fuego (en caso de incendio), equipo de protección respiratoria (Mascarillas con filtros en cara completa).
- e) Medios de comunicación y personas para transmitir la información.
- f) Definición y monitoreo de la zona de seguridad.
- g) Verificación del cumplimiento de medidas de Seguridad y protección Ambiental.

Informes/Actas de Contingencia Ambiental.

–La contratista deberá informar, por radio o teléfono a la Inspección de obras y al Municipio, la contingencia inmediatamente de producida y en un plazo no mayor a 24 hs. Asimismo, para informar un incidente o contingencia ambiental, la Contratista utilizará un Formulario de Declaración Jurada de Contingencia Ambiental firmado por el Representante técnico o el Representante Legal de La Contratista y será responsable de la veracidad de la información denunciada.

Medidas particulares para las contingencias identificadas.

Derrames de combustibles/aceites/químicos

–La contratista tendrá el máximo cuidado para evitar el derrame de combustibles, aceites, químicos u otras sustancias de cualquier naturaleza.

–Los vehículos transportadores de materiales peligrosos contarán con extintor, materiales absorbentes y equipos de comunicación por radio.

–Se contará con materiales/ equipos para el control y limpieza de derrames (retroexcavadoras, cargadora frontal, almohadillas o paños absorbentes, barreras de contención, bombas, palas, rastrillos) y con agentes o sustancias neutralizadoras para derrames. Cuando se trasvasen combustibles y/o aceites en sitios adyacentes o próximos a cursos o cuerpos de agua, el contratista instalará una barrera alrededor del área de potencial derrame. Además el contratista mantendrá “in

situ” suficiente cantidad de material absorbente como precaución ante posibles derrames y una barrera para ser remolcada a través del agua, en caso de derrame.

–En caso de ser factible, se deberá construir rápidamente un terraplén que confine el derrame y se deberá recoger el material derramado a la brevedad, incluyendo el suelo contaminado y disponerlo de acuerdo a sus características como residuo peligroso transportado por un Transportista autorizado y tratado a través de un operador autorizado.

–Los depósitos de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos deben cumplir con lo establecido en la Ley Nacional N°13.660, Decreto N° 10.877 y toda otra reglamentación que la modifique o complemente, relativa a la seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos, minerales, líquidos y gaseosos,

Emissiones de gases, afectación o ejecución de trabajos en franjas de cañerías o ductos de gas.

–Observar las especificaciones incluidas en el Programa de Seguridad e Higiene del PGAS.

Incendio.

–Definir la tipología y cantidad mínima de equipos y materiales de prevención, protección y de extinción de incendio (hidratantes de la red de agua contra incendios, extintores portátiles). e inspeccionarlos con la periodicidad que asegure su eficaz funcionamiento.

–Los equipos e instalaciones de extinción de incendio deben mantenerse libres de obstáculos, deben estar señalizados y ser accesibles en todo momento.

–Identificar los dispositivos para cerrar los servicios (eléctrico, gas).

–Los vehículos estarán equipados con extinguidores de incendios.

–Ante la contingencia declarada, se cerrarán los servicios (en el caso del obrador), se intentará extinguir el fuego informándose al Jefe de Grupo de Respuesta y se dará aviso al cuerpo de bomberos de la zona. Se retirará o protegerá los materiales combustibles o inflamables. De existir peligro se activará la sirena de evacuación y evacuará la instalación y/o el área

Inundación

-Será responsabilidad del Contratista llevar a cabo un cuidadoso análisis del pronóstico meteorológico para prevenir los efectos de condiciones climáticas que produzcan fuertes lluvias y crecidas.

-La Contratista está obligada a la capacitación de su personal para cumplir con las medidas preventivas y en emergencia a adoptar en el contexto de la obra y a tomar los recaudos de acuerdo al alerta emitido por el Municipio.

-En los frentes de obra y obrador se contará con medios de comunicación que garanticen información y respuesta inmediata.

-El Contratista informará a la Inspección e interrumpirá todas las operaciones y trasladará a un lugar todo su equipo ante el riesgo de inundaciones.

-Se monitorearán los canales de radiodifusión y se evacuará de inmediato los frentes de obra al recibir la orden, comunicándose las medidas a tomar.

Este programa estará complementado con los programas de Seguridad e Higiene en el trabajo y de Manejo del obrador

11. PROGRAMA DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO:

Contemplar todas las medidas pertinentes para salvaguardar el patrimonio histórico y arqueológico que pueda verse afectado producto de las acciones de la obra, dando cumplimiento a un conjunto de acciones orientadas a la adecuada gestión del Patrimonio Cultural durante las etapas preconstructivas (instalación de obrador, acondicionamiento de suelos, cualquier otro movimiento de tierra), como constructivas de la obra, en concordancia con la Ley N° 25.743 de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico.

Asimismo, contiene las medidas que permiten preservar ítems de interés sociocultural, de especial valor para la comunidad local, que puedan constituir interferencias durante determinadas acciones de obra. Se deben establecer las pautas para el tratamiento de todos los ítems (cruces

recordatorias, altares, etc.) que pudieran encontrarse en el área de obra y deban ser resguardados y/o relocalizados.

Objetivo

Cumplimentar un conjunto de acciones que permitan una adecuada gestión ambiental de los recursos culturales físicos y de los ítems de interés socio-cultural.

Actividades y Medidas a implementar:

Previo al inicio de las obras, la contratista realizará un relevamiento exhaustivo de la zona del proyecto de obra con el objeto de determinar la existencia de ítems de interés sociocultural. En caso de hallazgos, deberá ser inventariado e informado a la Inspección de obra, al mismo tiempo que se diseñará un protocolo para su resguardo y/o relocalización.

Durante la etapa de preparación de las obras se realizará una breve capacitación al personal en relación al manejo y cuidado de los componentes del medio de los recursos culturales/ítems de interés socio-cultural.

12. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL:

Contempla todas las medidas que permiten establecer un sistema de capacitación del personal de obra, tanto en los temas ambientales y sociales descritos en el PGAS, como en los aspectos de higiene y seguridad establecidos.

Objetivos

Brindar a los y las trabajadoras la capacitación necesaria en todos aquellos temas relacionados con la ejecución del proyecto.

Evitar accidentes y contingencias.

Evitar posibles retrasos en la ejecución de la obra.

Evitar contingencias y afectaciones a la población por falta de capacitación o información del personal

Actividades y medidas a implementar:

La Contratista deberá capacitar a todos sus trabajadores en todas las temáticas inherentes a las actividades que implica el desarrollo de la obra.

La Contratista deberá garantizar que todo el personal tenga acceso a la información y a los elementos de seguridad necesarios para el correcto desarrollo de sus tareas.

La Contratista deberá capacitar a todo el personal a medida que la afluencia del mismo vaya aumentando en torno a la dinámica y las necesidades propias del proyecto.

13. PROGRAMA DE RETIRO DE OBRA:

Si tras la finalización de la obra se registran pasivos ambientales como consecuencia de las actividades, la contratista deberá proceder a su remediación.

Debe realizarse un Informe de Cierre de obra, el mismo contará con: la caracterización del estado actual de la zona de obra, acompañada por un registro fotográfico; una breve descripción de las tareas realizadas durante la obra y de las tareas de abandono; el hallazgo de pasivos ambientales y las tareas de remediación implementadas (si corresponde); los resultados de análisis realizados en el marco de las tareas de remediación implementadas (si corresponde) y los resultados de análisis físico-químico de muestras de agua/suelo, acompañados por los resultados antecedentes (previo a la obra y durante el desarrollo de la misma).

Actividades y medidas a implementar

Las actividades incluirán, como mínimo, los siguientes ítems:

- Limpieza de obra y gestión de residuos de acuerdo a las especificaciones del PGAS.
- Nivelación del terreno en el caso que corresponda. Si fuera necesario, se deberá descompactar los suelos mediante el uso de un arado y revegetar utilizando especies de la zona.

- Retiro de señalización de obra
- Retiro de construcciones provisorias del contratista.
- Verificación de la limpieza y obstrucciones posibles en conductos pluviales, cámaras y sumideros.
- Restauración de áreas afectadas

14. PROGRAMA DE ARBOLADO URBANO:

Contempla la realización de un inventario de las especies arbóreas que serán afectadas por la realización de la obra, solicitud de extracción, propuesta de paisajismo y ejecución de las tareas de reforestación que estará sujeta a la aprobación por parte de las autoridades competentes.

Los trabajos de relevamiento, propuesta del Plan de Trabajo para el Manejo de Forestales, provisión y plantación de nuevos ejemplares, como así también los informes mensuales del seguimiento deberán estar a cargo de un Ing. Forestal, o Ing. Agronomo con incunvencia forestal, matriculado.

Objetivos

El programa tiene por objetivos la reforestación de la ciudad y el cuidado de los árboles, aumentar el arbolado urbano y mejorar las condiciones de calidad ambiental urbana.

Actividades y Medidas a implementar:

En la etapa de replanteo el contratista deberá elaborar y presentar previo a cualquier trabajo, ante la Autoridad de Aplicación Municipal y Militar, según corresponda, un Plan de Trabajo para el Manejo de Forestales y elevarlo a la Inspección para su aprobación. El mismo debe incluir el informe de relevamiento de ejemplares forestales existentes a remover (censo indicando N° de ejemplares, especie, ubicación). Además la propuesta de provisión y plantación de nuevos ejemplares, planos de la propuesta de forestación, y descripción de las tareas a ejecutar, incluido su riego y cuidado hasta la recepción de las obras.

El Plan de Trabajo deberá cumplir con las condiciones que establezcan los permisos de las autoridades correspondientes, con competencia y con las condiciones de esta especificación.

Retiro de los ejemplares estrictamente necesarios. Previo a la extracción solicitar permiso pertinente ante la autoridad de aplicación y acatar legislación vigente.

Como parte de las actividades de seguimiento y monitoreo. El Contratista deberá:

- Llevar un registro desde que se inicia la plantación hasta la culminación del plazo de vigencia de la recepción provisoria de obra, sobre el estado de las especies plantadas. En caso de fracaso de alguna plantación se deberá ejecutar su reemplazo. Esta actividad incluye el registro fotográfico temporal, tomado desde el mismo sitio, con el fin de evaluar la evolución de la forestación. Luego de la plantación (15 - 20 días) se verificará el buen estado de las mismas. En caso que sea necesario se reemplazará el material muerto o que no tuvo el desarrollo requerido, por otro ejemplar en buen estado sanitario y vegetativo.
- Controlar la adecuada preparación del terreno y obras complementarias para la implantación de forestales.
- Verificar que se emplace estrictamente, la cantidad necesaria de acuerdo con lo consignado por el proyecto, la Inspección y la autoridad de aplicación
- Elaborar y elevar Informes de seguimiento y monitoreo de los ejemplares de manera mensual a las autoridades de fiscalización.

11. CONCLUSIONES

El presente estudio ambiental ha evaluado las consecuencias ambientales del diseño, construcción y funcionamiento del “**Desagües Cuenca Granaderos y Torres**”.

Al comparar los impactos ambientales identificados en la situación actual sin proyecto respecto de los que resultan con la implementación del mismo, se observa que en el primer caso la mayoría de los impactos son de carácter negativo, debido a los efectos de las inundaciones sobre las actividades socio-económicas de la población de Merlo.

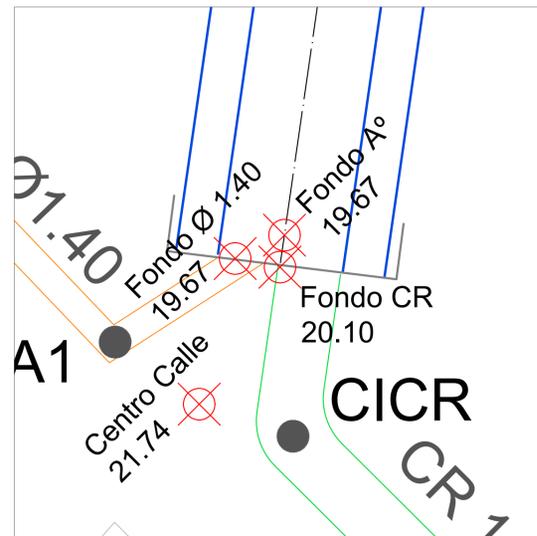
La implementación del Proyecto, está relacionada con la disminución de la intensidad, duración y extensión de los efectos negativos de la inundación, efectos considerados de carácter positivo. Los impactos negativos se restringen a la Etapa constructiva de la obra, pudiendo ser minimizados a través de la implementación de un Plan de Gestión Ambiental y Social, que incluya un conjunto de medidas, tendientes a evitar, disminuir, controlar o compensar los impactos ambientales negativos.

De contemplarse correctamente la implementación de los lineamientos ambientales enunciados (medidas correctivas y/o mitigadoras), así como la implementación de los programas del PGAS delineado en el presente estudio, se asegurará la factibilidad ambiental del proyecto evaluado.

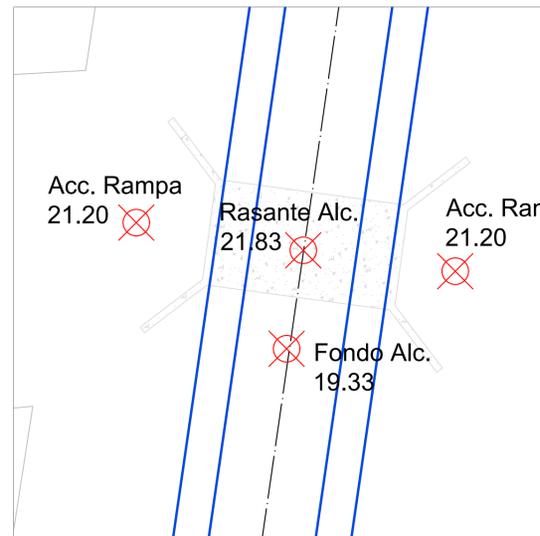
12. BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera, A.L. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería, Tomo II, Fascículo 1. Ed. ACME, 2º edición, Bs. As.
- Cámara Argentina de Comercio (2015) Panorama demográfico de la Provincia de Buenos Aires
- Conesa Fernández, Vitora (1996). Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ed. Mundi Prensa. Madrid.
- Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC). 2018. “Evaluación de Impacto Ambiental y Social. Red secundaria cloacal 8 de mayo. Costa Esperanza”
- Dirección Provincial de Hidráulica (2009) “Evaluación de Impacto Ambiental Proyecto saneamiento de la Cuenca del Arroyo Torres etapa I-2º parte”.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INDEC. 2010. Censo Poblacional
- Listado de Comunidades Indígenas de Argentina (INAI 2019)
- Mapa de Suelos de la Provincia de Buenos Aires. 1989. Escala 1:500.000. SAGP y A. Proyecto PNUD ARG 85/019. INTA.
- Techo Argentina (2016) Relevamiento de asentamientos informales.
- Weiss. L., Engelman. J y Valverde. S. 2013. Pueblos indígenas urbanos en Argentina: un estado de la cuestión. Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales. Año XV num. 16 vol. 1.

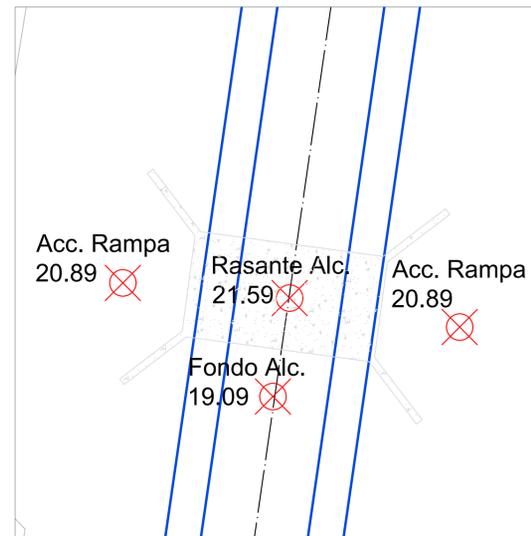
DESEMBOCADURA



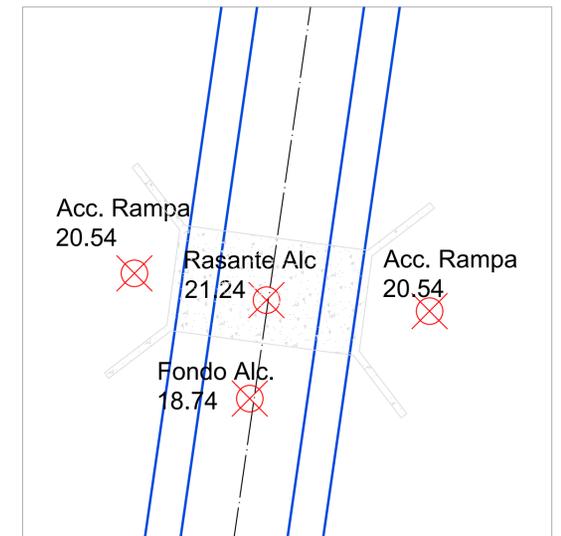
ALCANTARILLA N°1



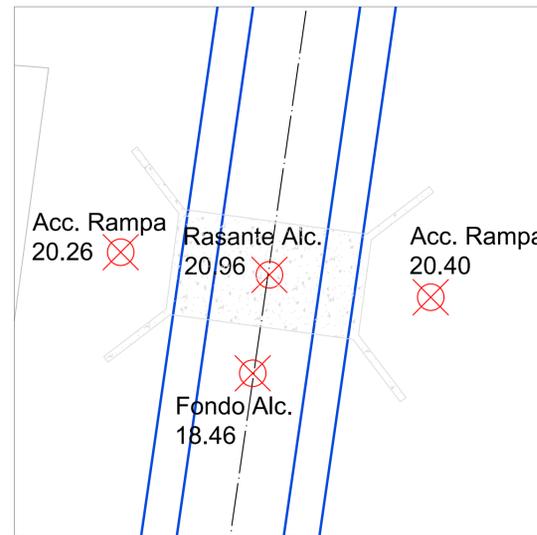
ALCANTARILLA N°2



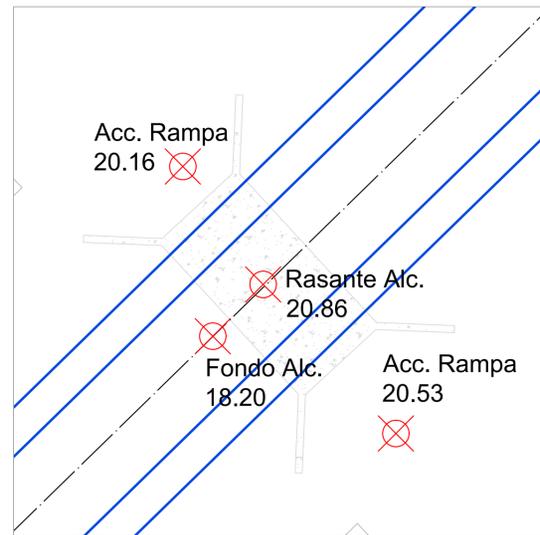
ALCANTARILLA N°3



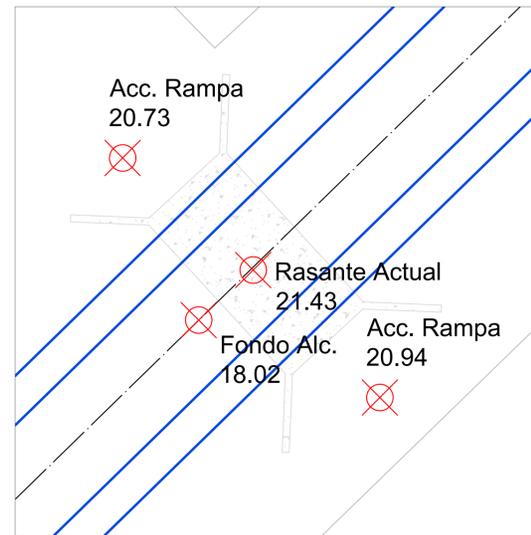
ALCANTARILLA N°4



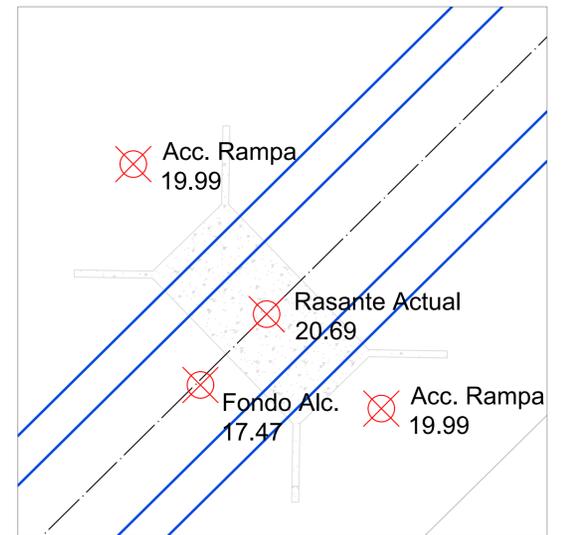
ALCANTARILLA N°5



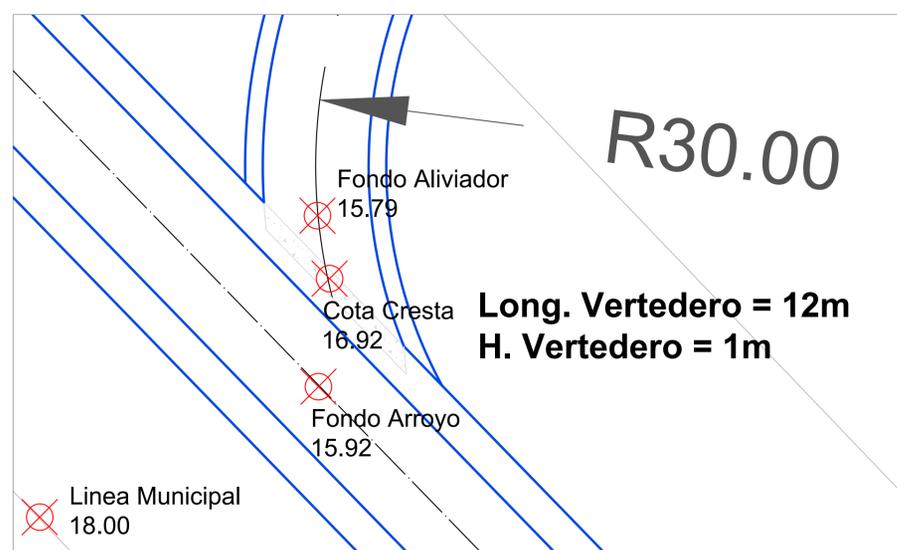
ALCANTARILLA N°6



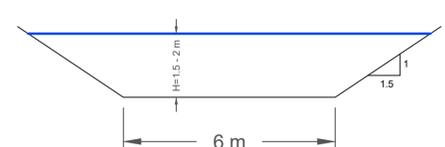
ALCANTARILLA N°7



VERTEDERO ALIVIADOR

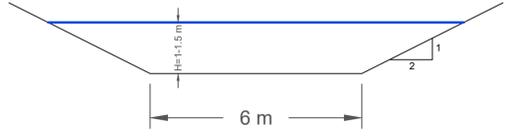


Seccion A° Granaderos



Canal Trapezoidal de tierra.
Bf=6 m; H=1.5 - 2m; m= 1:1.5

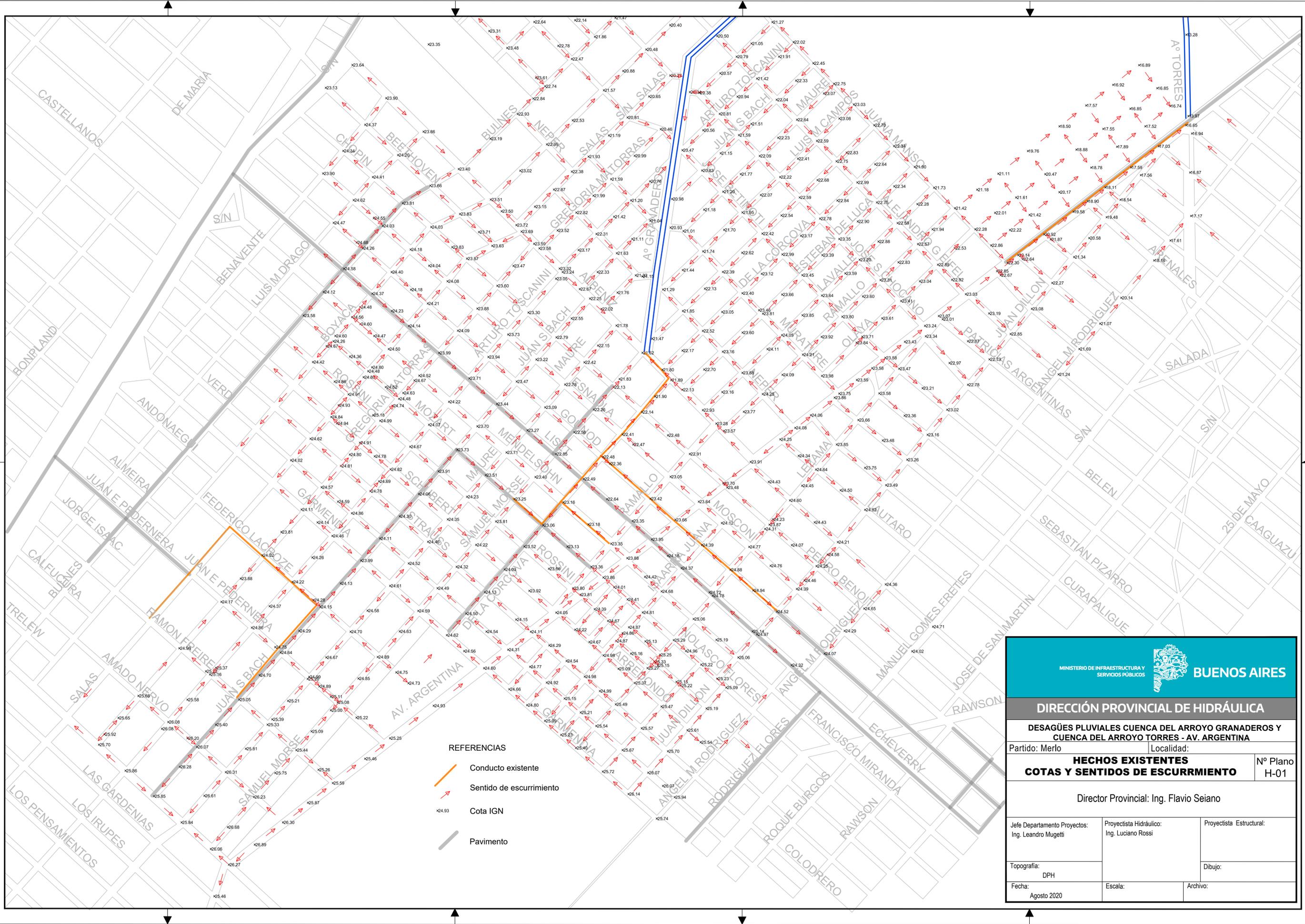
Seccion Aliviador



Canal Trapezoidal de tierra.
Bf=6 m; H=1 - 1.5m; m= 1:2

| | | |
|--|---|--------------------------|
| | | |
| <p>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA</p> <p>DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA</p> | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| <p>DETALLES OBRAS ACCESORIAS</p> <p>Director Provincial: Ing. Flavio Seiano</p> | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |

N° Plano E-1

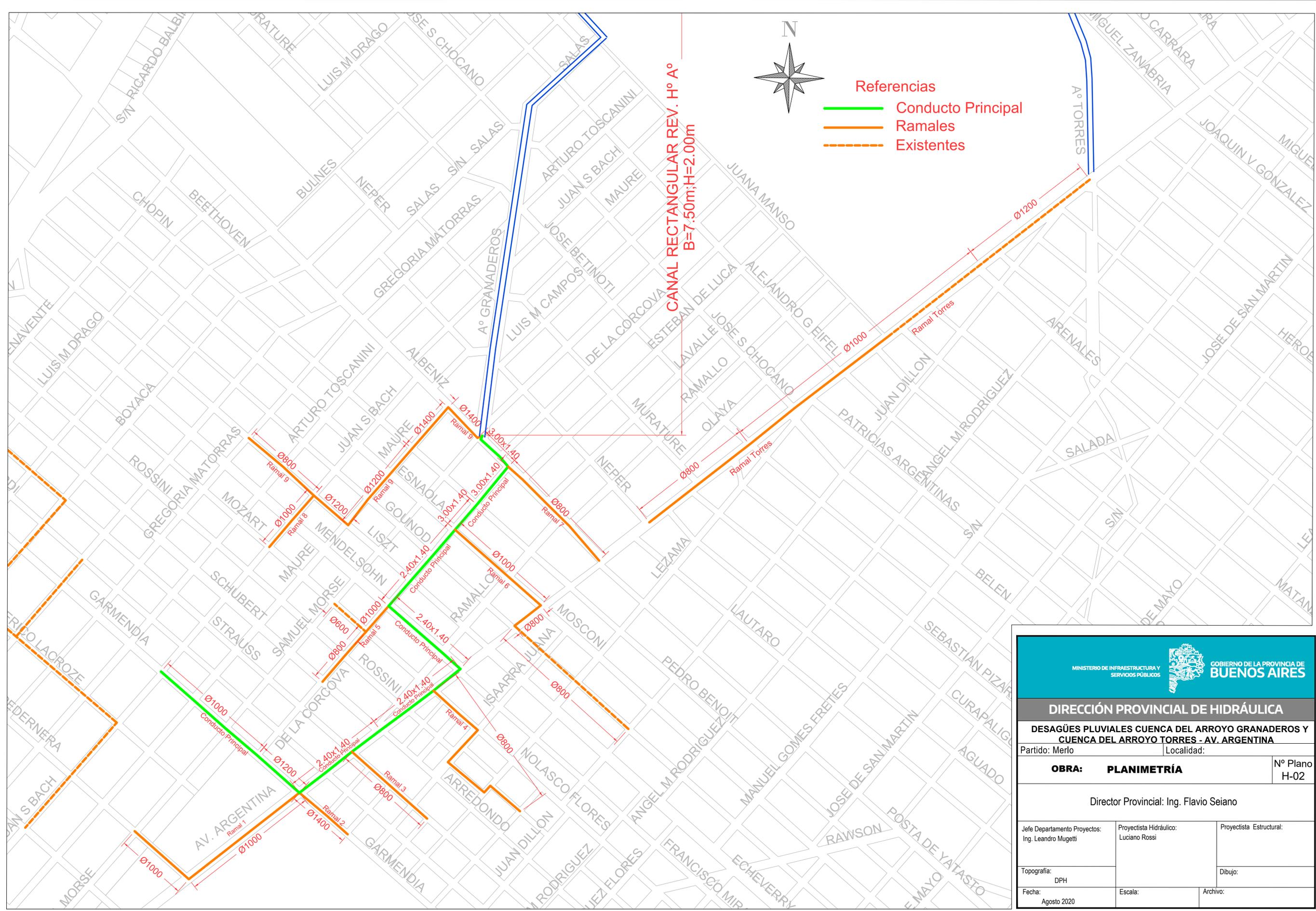


| | | |
|--|---|--------------------------|
|  MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS BUENOS AIRES | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA | | |
| DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| HECHOS EXISTENTES | | |
| COTAS Y SENTIDOS DE ESCURRIMIENTO | | |
| N° Plano H-01 | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |

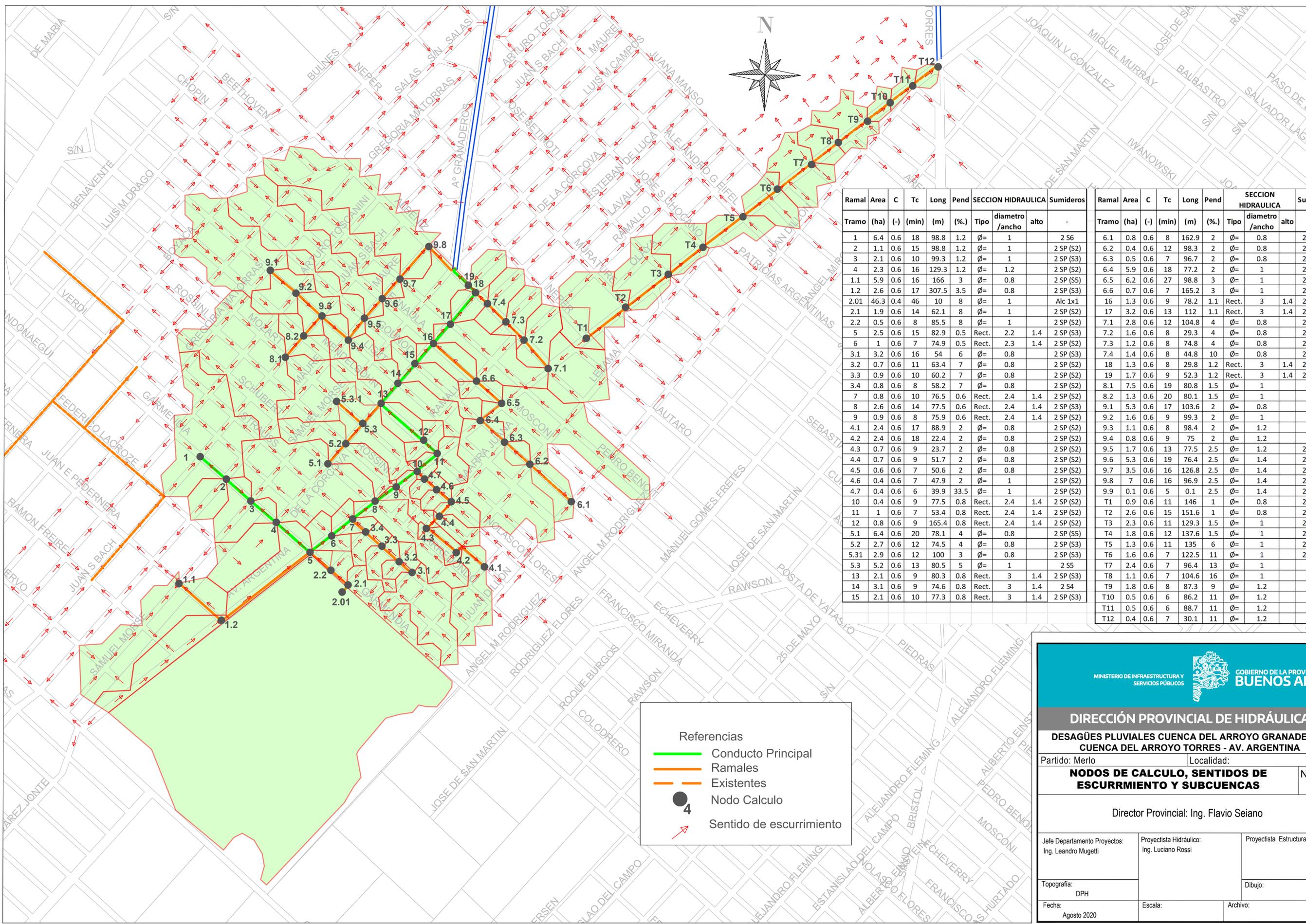


- Referencias
- Conducto Principal
 - Ramales
 - - - Existentes

CANAL RECTANGULAR REV. Hº Aº
 B=7.50m; H=2.00m



| | | |
|---|--|--------------------------|
| | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA | | |
| DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| OBRA: PLANIMETRÍA | | |
| Nº Plano H-02 | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |



| SECCION HIDRAULICA | | | | | | | | | | SECCION HIDRAULICA | | | | | | | | | |
|--------------------|------|-----|-------|-------|------|--------------------|------------------|-------|------|--------------------|-------|-------|------|--------------------|------------------|--|--|--|--|
| Ramal | Area | C | Tc | Long | Pend | SECCION HIDRAULICA | Sumideros | Ramal | Area | C | Tc | Long | Pend | SECCION HIDRAULICA | Sumideros | | | | |
| Tramo | (ha) | (-) | (min) | (m) | (%) | Tipo | diametro / ancho | Tramo | (ha) | (-) | (min) | (m) | (%) | Tipo | diametro / ancho | | | | |
| 1 | 6.4 | 0.6 | 18 | 98.8 | 1.2 | Ø= | 1 | 6.1 | 0.8 | 0.6 | 8 | 162.9 | 2 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 2 | 1.1 | 0.6 | 15 | 98.8 | 1.2 | Ø= | 1 | 6.2 | 0.4 | 0.6 | 12 | 98.3 | 2 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 3 | 2.1 | 0.6 | 10 | 99.3 | 1.2 | Ø= | 1 | 6.3 | 0.5 | 0.6 | 7 | 96.7 | 2 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 4 | 2.3 | 0.6 | 16 | 129.3 | 1.2 | Ø= | 1.2 | 6.4 | 5.9 | 0.6 | 18 | 77.2 | 2 | Ø= | 1 | | | | |
| 1.1 | 5.9 | 0.6 | 16 | 166 | 3 | Ø= | 0.8 | 6.5 | 6.2 | 0.6 | 27 | 98.8 | 3 | Ø= | 1 | | | | |
| 1.2 | 2.6 | 0.6 | 17 | 307.5 | 3.5 | Ø= | 0.8 | 6.6 | 0.7 | 0.6 | 7 | 165.2 | 3 | Ø= | 1 | | | | |
| 2.01 | 46.3 | 0.4 | 46 | 10 | 8 | Ø= | 1 | 16 | 1.3 | 0.6 | 9 | 78.2 | 1.1 | Rect. | 3 | | | | |
| 2.1 | 1.9 | 0.6 | 14 | 62.1 | 8 | Ø= | 1 | 17 | 3.2 | 0.6 | 13 | 112 | 1.1 | Rect. | 3 | | | | |
| 2.2 | 0.5 | 0.6 | 8 | 85.5 | 8 | Ø= | 1 | 7.1 | 2.8 | 0.6 | 12 | 104.8 | 4 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 5 | 2.5 | 0.6 | 15 | 82.9 | 0.5 | Rect. | 2.2 | 7.2 | 1.6 | 0.6 | 8 | 29.3 | 4 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 6 | 1 | 0.6 | 7 | 74.9 | 0.5 | Rect. | 2.3 | 7.3 | 1.2 | 0.6 | 8 | 74.8 | 4 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 3.1 | 3.2 | 0.6 | 16 | 54 | 6 | Ø= | 0.8 | 7.4 | 1.4 | 0.6 | 8 | 44.8 | 10 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 3.2 | 0.7 | 0.6 | 11 | 63.4 | 7 | Ø= | 0.8 | 18 | 1.3 | 0.6 | 8 | 29.8 | 1.2 | Rect. | 3 | | | | |
| 3.3 | 0.9 | 0.6 | 10 | 60.2 | 7 | Ø= | 0.8 | 19 | 1.7 | 0.6 | 9 | 52.3 | 1.2 | Rect. | 3 | | | | |
| 3.4 | 0.8 | 0.6 | 8 | 58.2 | 7 | Ø= | 0.8 | 8.1 | 7.5 | 0.6 | 19 | 80.8 | 1.5 | Ø= | 1 | | | | |
| 7 | 0.8 | 0.6 | 10 | 76.5 | 0.6 | Rect. | 2.4 | 8.2 | 1.3 | 0.6 | 20 | 80.1 | 1.5 | Ø= | 1 | | | | |
| 8 | 2.6 | 0.6 | 14 | 77.5 | 0.6 | Rect. | 2.4 | 9.1 | 5.3 | 0.6 | 17 | 103.6 | 2 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 9 | 0.9 | 0.6 | 8 | 75.9 | 0.6 | Rect. | 2.4 | 9.2 | 1.6 | 0.6 | 9 | 99.3 | 2 | Ø= | 1 | | | | |
| 4.1 | 2.4 | 0.6 | 17 | 88.9 | 2 | Ø= | 0.8 | 9.3 | 1.1 | 0.6 | 8 | 98.4 | 2 | Ø= | 1.2 | | | | |
| 4.2 | 2.4 | 0.6 | 18 | 22.4 | 2 | Ø= | 0.8 | 9.4 | 0.8 | 0.6 | 9 | 75 | 2 | Ø= | 1.2 | | | | |
| 4.3 | 0.7 | 0.6 | 9 | 23.7 | 2 | Ø= | 0.8 | 9.5 | 1.7 | 0.6 | 13 | 77.5 | 2.5 | Ø= | 1.2 | | | | |
| 4.4 | 0.7 | 0.6 | 9 | 51.7 | 2 | Ø= | 0.8 | 9.6 | 5.3 | 0.6 | 19 | 76.4 | 2.5 | Ø= | 1.4 | | | | |
| 4.5 | 0.6 | 0.6 | 7 | 50.6 | 2 | Ø= | 0.8 | 9.7 | 3.5 | 0.6 | 16 | 126.8 | 2.5 | Ø= | 1.4 | | | | |
| 4.6 | 0.4 | 0.6 | 7 | 47.9 | 2 | Ø= | 1 | 9.8 | 7 | 0.6 | 16 | 96.9 | 2.5 | Ø= | 1.4 | | | | |
| 4.7 | 0.4 | 0.6 | 6 | 39.9 | 33.5 | Ø= | 1 | 9.9 | 0.1 | 0.6 | 5 | 0.1 | 2.5 | Ø= | 1.4 | | | | |
| 10 | 0.4 | 0.6 | 9 | 77.5 | 0.8 | Rect. | 2.4 | T1 | 0.9 | 0.6 | 11 | 146 | 1 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 11 | 1 | 0.6 | 7 | 53.4 | 0.8 | Rect. | 2.4 | T2 | 2.6 | 0.6 | 15 | 151.6 | 1 | Ø= | 0.8 | | | | |
| 12 | 0.8 | 0.6 | 9 | 165.4 | 0.8 | Rect. | 2.4 | T3 | 2.3 | 0.6 | 11 | 129.3 | 1.5 | Ø= | 1 | | | | |
| 5.1 | 6.4 | 0.6 | 20 | 78.1 | 4 | Ø= | 0.8 | T4 | 1.8 | 0.6 | 12 | 137.6 | 1.5 | Ø= | 1 | | | | |
| 5.2 | 2.7 | 0.6 | 12 | 74.5 | 4 | Ø= | 0.8 | T5 | 1.3 | 0.6 | 11 | 135 | 6 | Ø= | 1 | | | | |
| 5.31 | 2.9 | 0.6 | 12 | 100 | 3 | Ø= | 0.8 | T6 | 1.6 | 0.6 | 7 | 122.5 | 11 | Ø= | 1 | | | | |
| 5.3 | 5.2 | 0.6 | 13 | 80.5 | 5 | Ø= | 1 | T7 | 2.4 | 0.6 | 7 | 96.4 | 13 | Ø= | 1 | | | | |
| 13 | 2.1 | 0.6 | 9 | 80.3 | 0.8 | Rect. | 3 | T8 | 1.1 | 0.6 | 7 | 104.6 | 16 | Ø= | 1 | | | | |
| 14 | 3.1 | 0.6 | 9 | 74.6 | 0.8 | Rect. | 3 | T9 | 1.8 | 0.6 | 8 | 87.3 | 9 | Ø= | 1.2 | | | | |
| 15 | 2.1 | 0.6 | 10 | 77.3 | 0.8 | Rect. | 3 | T10 | 0.5 | 0.6 | 6 | 86.2 | 11 | Ø= | 1.2 | | | | |
| | | | | | | | | T11 | 0.5 | 0.6 | 6 | 88.7 | 11 | Ø= | 1.2 | | | | |
| | | | | | | | | T12 | 0.4 | 0.6 | 7 | 30.1 | 11 | Ø= | 1.2 | | | | |

Referencias

- Conducto Principal
- Ramales
- Existentes
- 4 Nodo Calculo
- ↗ Sentido de escurrimiento



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA

Partido: Merlo Localidad:

NODOS DE CALCULO, SENTIDOS DE ESCURMIENTO Y SUBCUENCAS

N° Plano H-03

Director Provincial: Ing. Flavio Seiano

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |

Referencias

R5

Ramal

0+800

Progresiva

Ø1000

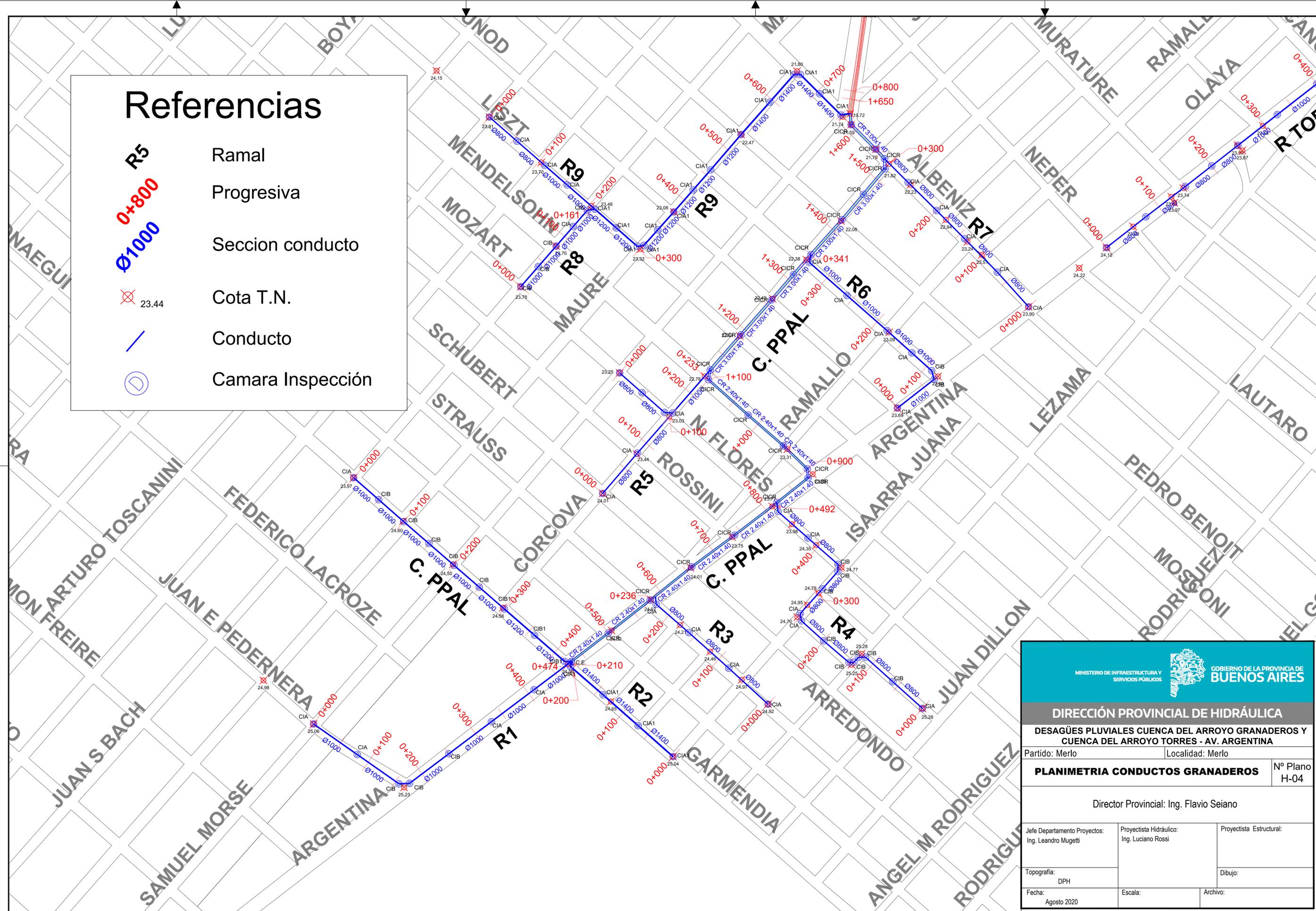
Seccion conducto

23.44

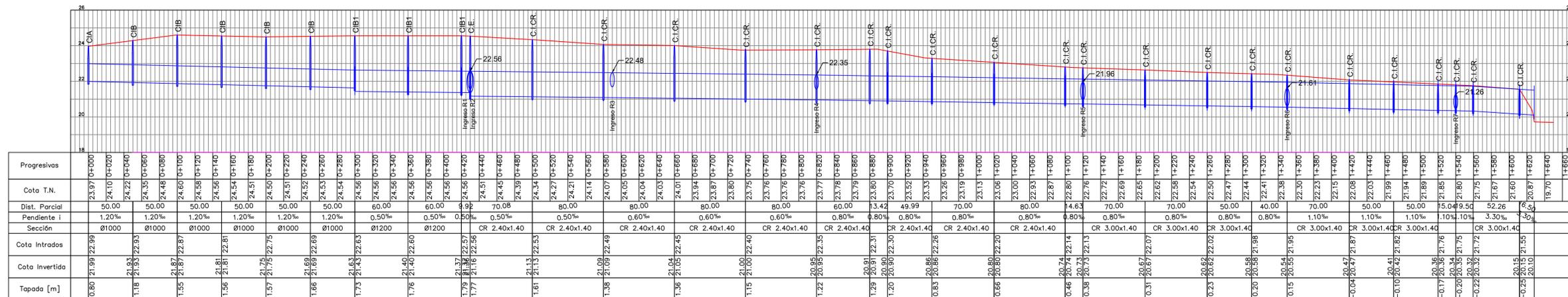
Cota T.N.

Conducto

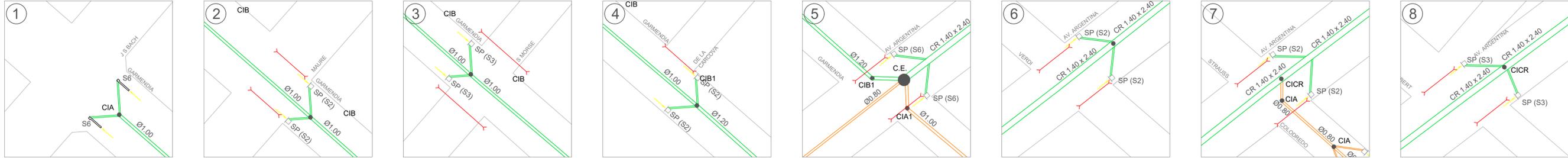
Camara Inspección



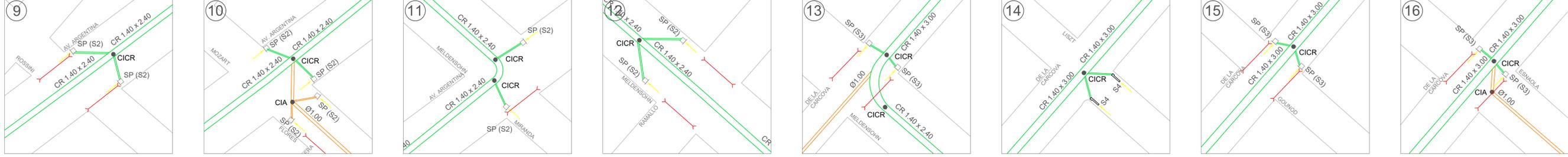
| | | |
|---|---|---|
|  <p>MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS</p> | | <p>GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</p> |
| <p>DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA</p> | | |
| <p>DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA</p> | | |
| <p>Partido: Merlo</p> | | <p>Localidad: Merlo</p> |
| <p>PLANIMETRIA CONDUCTOS GRANADEROS</p> | | <p>Nº Plano H-04</p> |
| <p>Director Provincial: Ing. Flavio Seiano</p> | | |
| <p>Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti</p> | <p>Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi</p> | <p>Proyectista Estructural:</p> |
| <p>Topografía: DPH</p> | <p>Dibujo:</p> | |
| <p>Fecha: Agosto 2020</p> | <p>Escala:</p> | <p>Archivo:</p> |



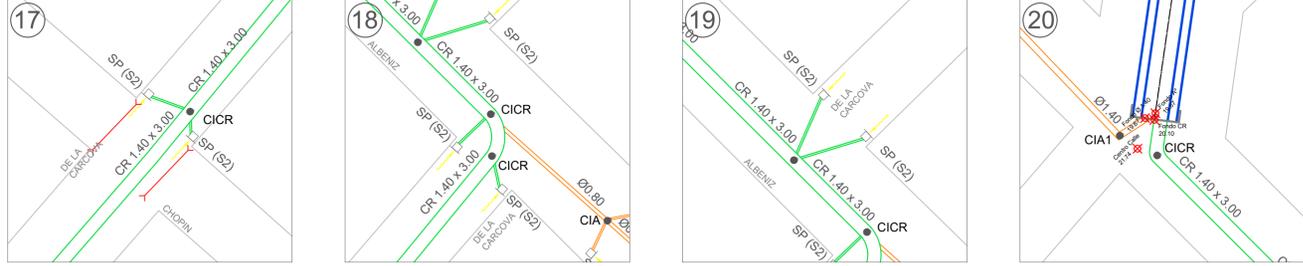
CONDUCTO PRINCIPAL



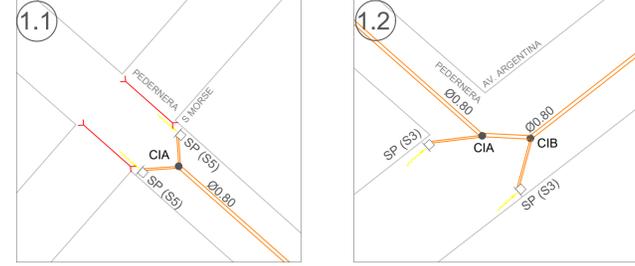
CONDUCTO PRINCIPAL



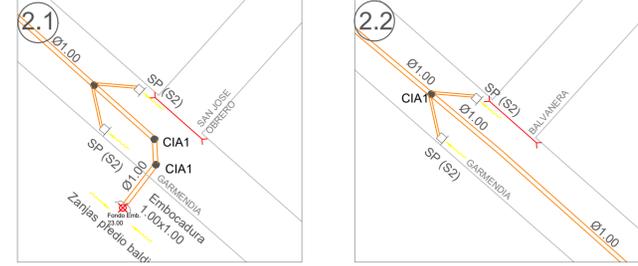
CONDUCTO PRINCIPAL



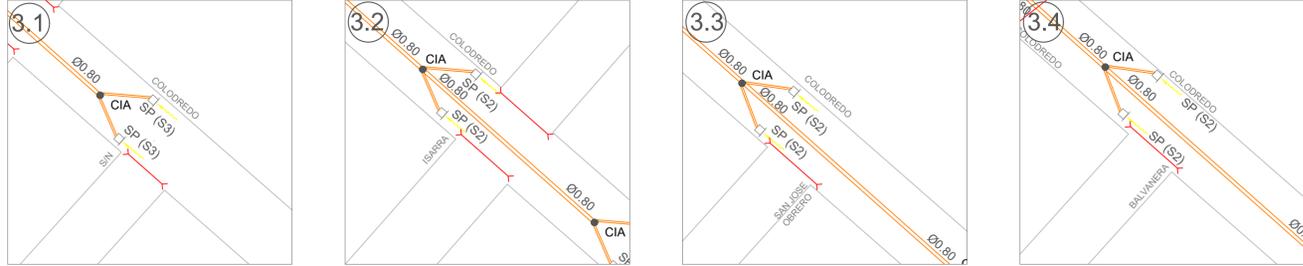
RAMAL 1



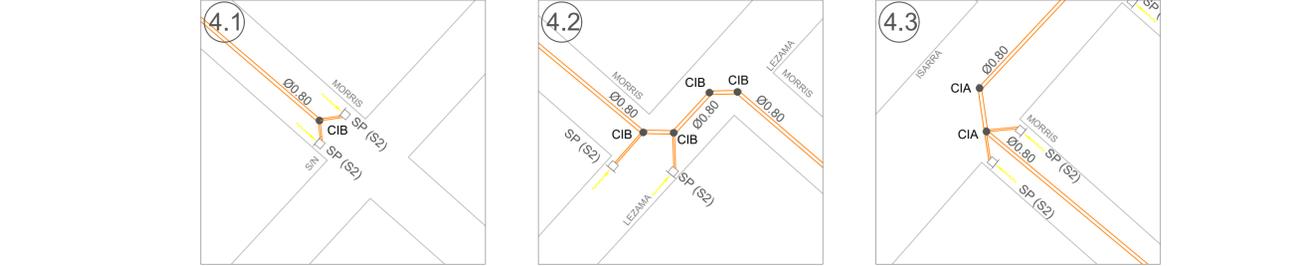
RAMAL 2



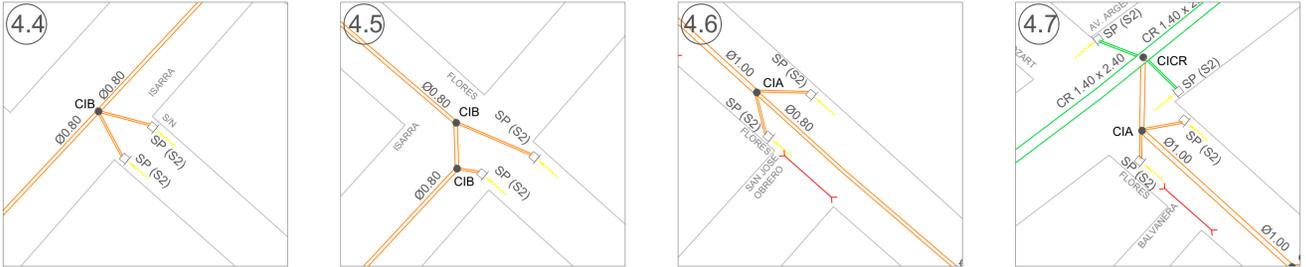
RAMAL 3



RAMAL 4



RAMAL 4



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA

Partido: Merlo Localidad:

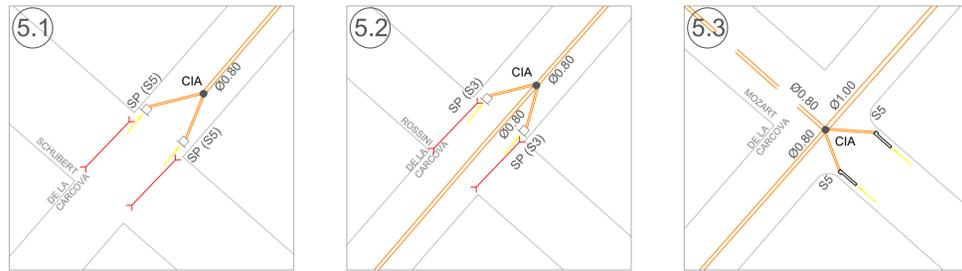
DETALLES DE ESQUINA N° Plano H-07

Director Provincial: Ing. Flavio Seiano

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |



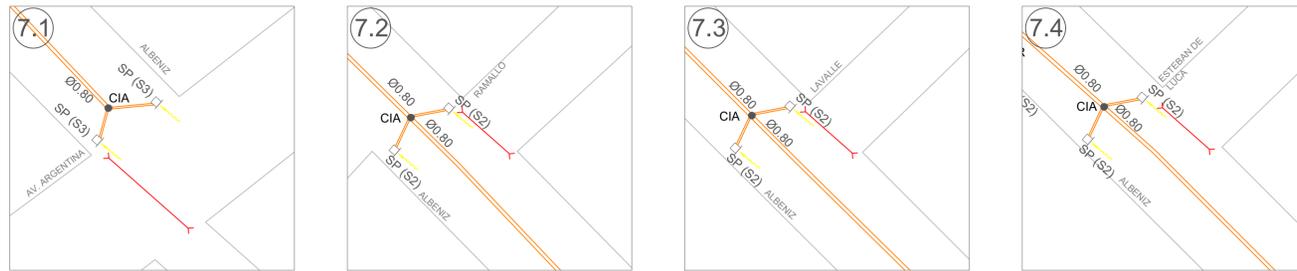
RAMAL 5



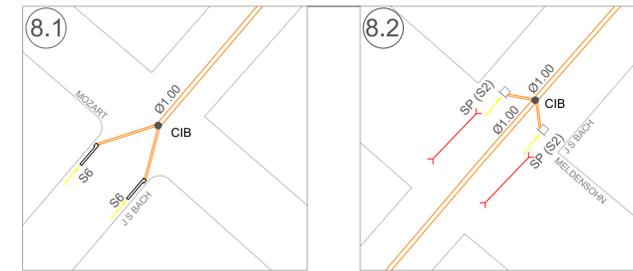
RAMAL 6



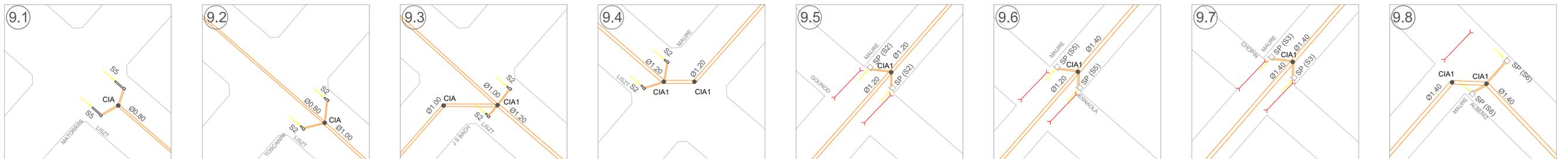
RAMAL 7



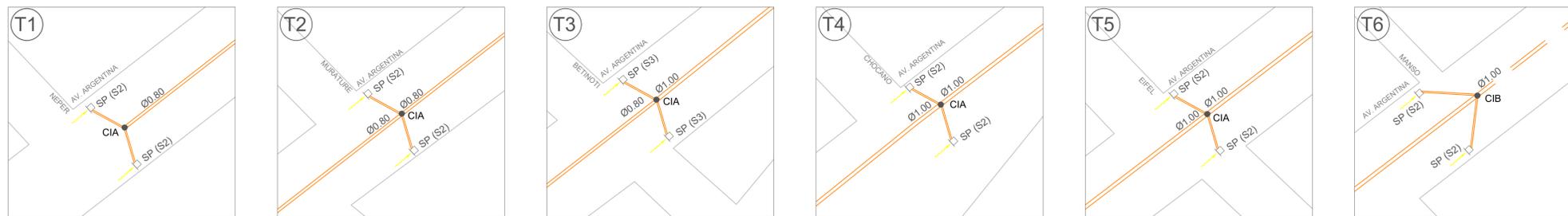
RAMAL 8



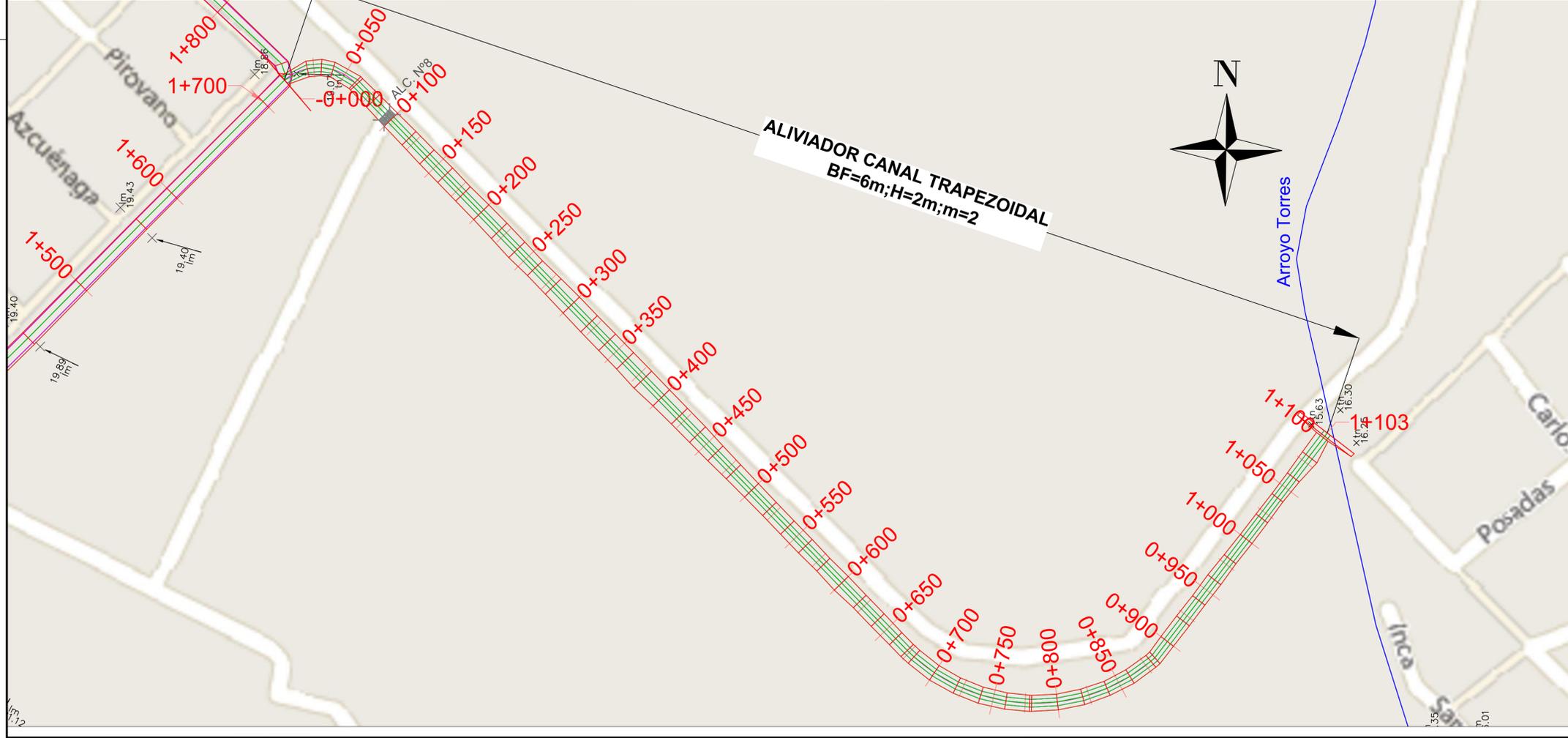
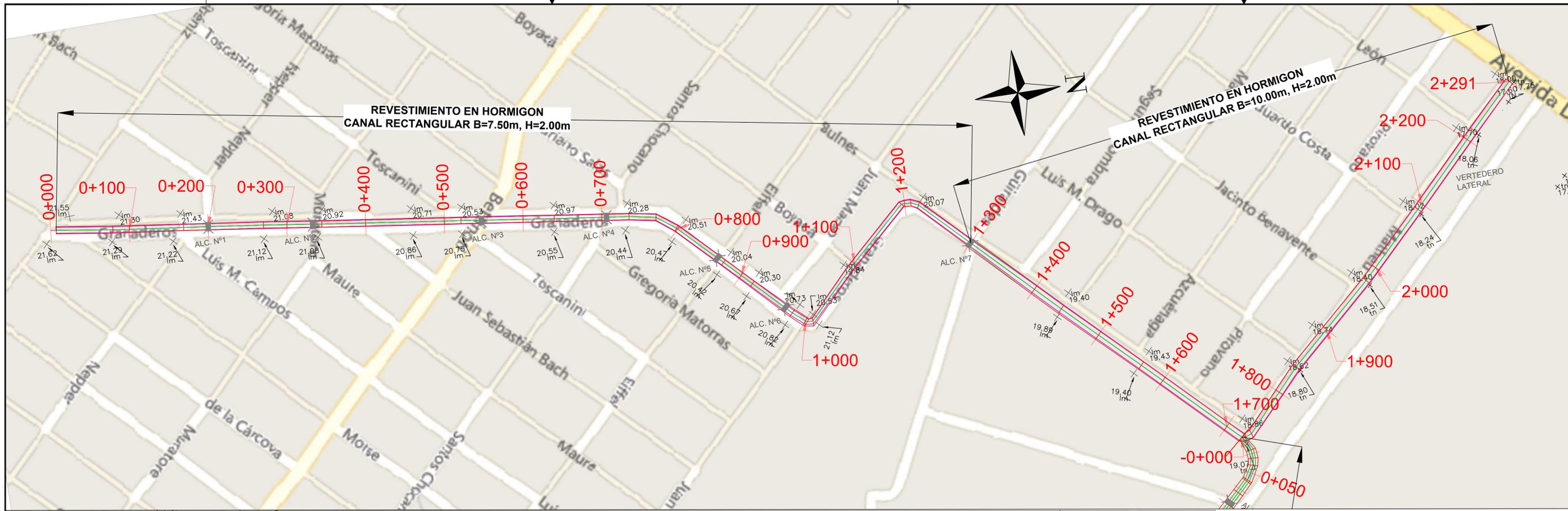
RAMAL 9



RAMAL TORRES



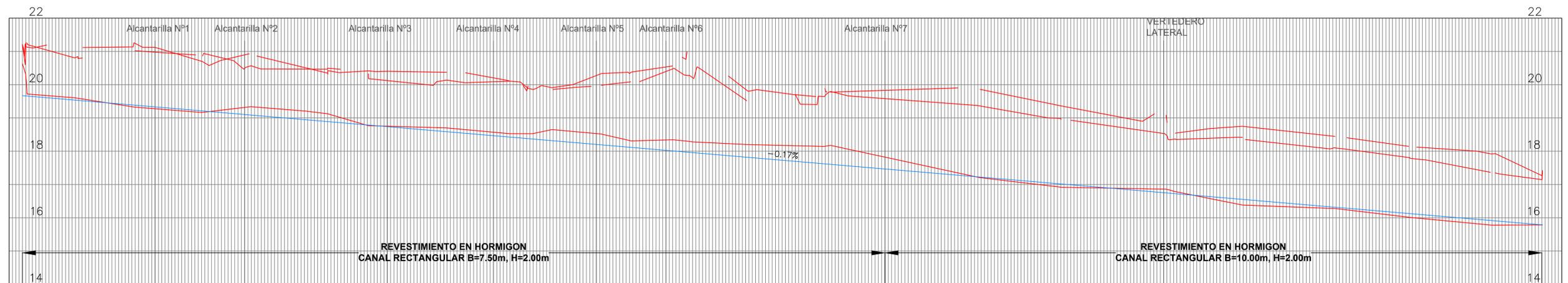
| | | |
|---|---|---|
| | | GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES |
| MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA | | |
| DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| DETALLES DE ESQUINA | | Nº Plano H-08 |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |



| | | |
|--|---|----------------------------------|
| | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| PLANIMETRIA A° GRANADEROS Y ALIVIADOR | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Junio 2020 | Escala: | Archivo: |

N° Plano
H-09

Perfil Longitudinal Granaderos



| | |
|-----------------|--|
| Progresivas | 0+000 0+020 0+040 0+060 0+080 0+100 0+120 0+140 0+160 0+180 0+200 0+220 0+240 0+260 0+280 0+300 0+320 0+340 0+360 0+380 0+400 0+420 0+440 0+460 0+480 0+500 0+520 0+540 0+560 0+580 0+600 0+620 0+640 0+660 0+680 0+700 0+720 0+740 0+760 0+780 0+800 0+820 0+840 0+860 0+880 0+900 0+920 0+940 0+960 0+980 1+000 1+020 1+040 1+060 1+080 1+100 1+120 1+140 1+160 1+180 1+200 1+220 1+240 1+260 1+280 1+300 1+320 1+340 1+360 1+380 1+400 1+420 1+440 1+460 1+480 1+500 1+520 1+540 1+560 1+580 1+600 1+620 1+640 1+660 1+680 1+700 1+720 1+740 1+760 1+780 1+800 1+820 1+840 1+860 1+880 1+900 1+920 1+940 1+960 1+980 2+000 2+020 2+040 2+060 2+080 2+100 2+120 2+140 2+160 2+180 2+200 2+220 2+240 2+260 2+280 2+300 |
| Cota Fondo T.N. | 20.63 19.70 19.67 19.63 19.60 19.54 19.48 19.42 19.35 19.31 19.28 19.24 19.21 19.18 19.19 19.23 19.28 19.33 19.31 19.28 19.25 19.22 19.17 19.12 19.01 18.89 18.78 18.75 18.73 18.65 18.72 18.62 18.70 18.59 18.66 18.63 18.59 18.48 18.45 18.55 18.42 18.53 18.38 18.35 18.57 18.65 18.61 18.28 18.25 18.57 18.54 18.21 18.18 18.48 18.14 18.39 18.31 18.08 18.32 18.04 18.33 18.01 18.34 17.97 18.31 17.94 18.25 1+020 17.87 18.23 17.84 18.21 17.81 18.20 17.77 18.19 17.74 18.18 17.70 18.17 17.67 18.16 17.64 18.15 17.60 18.17 17.57 18.08 17.53 17.99 17.47 17.82 17.43 17.74 17.19 17.17 17.16 17.12 17.13 17.07 17.03 1+520 17.06 16.98 17.03 16.93 16.99 16.91 1+580 16.96 16.90 16.92 16.90 16.89 16.89 16.88 16.88 16.87 16.87 16.79 16.87 16.75 16.86 16.72 16.78 16.69 16.70 1+760 16.65 16.62 16.62 16.54 16.58 16.46 1+820 16.55 16.38 16.52 16.37 16.48 16.35 1+880 16.45 16.34 16.42 16.32 16.38 16.31 1+940 16.35 16.29 16.31 16.28 16.23 2+000 16.25 16.18 2+020 16.21 16.13 2+040 16.18 16.09 2+060 16.14 16.04 2+080 16.11 16.00 2+100 16.08 15.96 2+120 16.04 15.92 2+140 16.01 15.88 2+160 15.97 15.84 2+180 15.94 15.81 2+200 15.91 15.78 2+220 15.87 15.78 2+240 15.84 15.78 2+260 15.80 15.78 2+280 15.78 2+300 |
| Cota Proyecto | 19.67 19.64 19.64 19.60 19.57 19.63 19.53 19.60 19.50 19.54 19.47 19.48 19.42 19.40 19.35 19.31 19.28 19.33 19.24 19.20 19.19 19.23 19.28 19.33 19.09 19.33 19.06 19.31 19.03 19.28 18.99 19.25 0+400 18.96 19.22 0+420 18.92 19.17 0+440 18.89 19.12 0+460 18.86 19.01 0+480 18.82 18.89 0+500 18.79 18.78 0+520 18.75 18.76 0+540 18.72 18.75 0+560 18.69 18.73 0+580 18.65 18.72 0+600 18.62 18.71 0+620 18.59 18.70 0+640 18.55 18.66 0+660 18.52 18.63 0+680 18.48 18.59 0+700 18.45 18.55 0+720 18.42 18.53 0+740 18.38 18.53 0+760 18.35 18.57 0+780 18.31 18.65 0+800 18.28 18.61 0+820 18.25 18.57 0+840 18.21 18.54 0+860 18.18 18.48 0+880 18.14 18.39 0+900 18.11 18.31 0+920 18.08 18.32 0+940 18.04 18.33 0+960 18.01 18.34 0+980 17.97 18.31 1+000 17.94 18.25 1+020 17.91 18.25 1+040 17.87 18.23 1+060 17.84 18.21 1+080 17.81 18.20 1+100 17.77 18.19 1+120 17.74 18.18 1+140 17.70 18.17 1+160 17.67 18.16 1+180 17.64 18.15 1+200 17.60 18.17 1+220 17.57 18.08 1+240 17.53 17.99 1+260 17.50 17.91 1+280 17.47 17.82 1+300 17.43 17.74 1+320 17.40 17.65 1+340 17.36 17.56 1+360 17.33 17.48 1+380 17.30 17.39 1+400 17.26 17.31 1+420 17.23 17.22 1+440 17.19 17.17 1+460 17.16 17.12 1+480 17.13 17.07 1+500 17.09 17.03 1+520 17.06 16.98 1+540 17.03 16.93 1+560 16.99 16.91 1+580 16.96 16.90 1+600 16.92 16.90 1+620 16.89 16.89 1+640 16.88 16.88 1+660 16.82 16.88 1+680 16.79 16.87 1+700 16.75 16.86 1+720 16.72 16.78 1+740 16.69 16.70 1+760 16.65 16.62 1+780 16.62 16.54 1+800 16.58 16.46 1+820 16.55 16.38 1+840 16.52 16.37 1+860 16.48 16.35 1+880 16.45 16.34 1+900 16.42 16.32 1+920 16.38 16.31 1+940 16.35 16.29 1+960 16.31 16.28 1+980 16.23 2+000 16.25 16.18 2+020 16.21 16.13 2+040 16.18 16.09 2+060 16.14 16.04 2+080 16.11 16.00 2+100 16.08 15.96 2+120 16.04 15.92 2+140 16.01 15.88 2+160 15.97 15.84 2+180 15.94 15.81 2+200 15.91 15.78 2+220 15.87 15.78 2+240 15.84 15.78 2+260 15.80 15.78 2+280 15.78 2+300 |

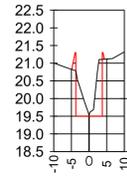
Perfil Longitudinal Aliviador



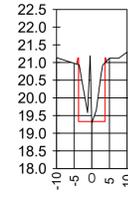
| | |
|-----------------|---|
| Progresivas | 0+000 0+020 0+040 0+060 0+080 0+100 0+120 0+140 0+160 0+180 0+200 0+220 0+240 0+260 0+280 0+300 0+320 0+340 0+360 0+380 0+400 0+420 0+440 0+460 0+480 0+500 0+520 0+540 0+560 0+600 0+620 0+640 0+660 0+680 0+700 0+720 0+740 0+760 0+780 0+800 0+820 0+840 0+860 0+880 0+900 0+920 0+940 0+960 0+980 1+000 1+020 1+040 1+060 1+080 1+100 1+120 |
| Cota Fondo T.N. | 17.11 19.17 18.93 19.24 19.42 19.61 19.74 19.93 19.87 20.00 20.17 20.09 20.12 20.12 19.97 20.04 20.07 20.12 20.12 20.25 20.34 20.45 20.28 20.01 19.71 19.55 19.55 19.03 15.75 15.69 18.73 15.63 18.47 18.71 15.58 18.62 15.46 18.28 15.41 18.24 15.35 17.99 15.29 18.00 15.24 17.67 15.18 17.65 15.12 17.57 15.07 17.51 15.01 17.26 14.95 17.25 14.90 16.96 14.84 16.93 14.79 16.86 14.73 16.86 14.67 16.61 14.62 16.67 14.56 16.63 14.50 16.45 14.45 16.28 14.39 16.45 14.33 16.07 14.28 15.93 14.22 15.86 14.16 15.68 14.11 15.94 14.05 16.37 13.15 |
| Cota Proyecto | 17.04 16.99 16.93 16.87 16.82 16.76 16.74 16.65 19.87 16.59 20.00 16.54 20.17 16.48 20.09 16.42 20.12 16.37 19.97 16.31 20.04 16.25 20.07 16.20 20.12 16.14 20.25 16.08 20.45 16.03 20.28 15.97 20.01 15.91 19.71 15.86 19.55 15.80 19.52 15.75 19.03 15.69 18.73 15.63 18.47 18.71 15.58 18.62 15.46 18.28 15.41 18.24 15.35 17.99 15.29 18.00 15.24 17.67 15.18 17.65 15.12 17.57 15.07 17.51 15.01 17.26 14.95 17.25 14.90 16.96 14.84 16.93 14.79 16.86 14.73 16.86 14.67 16.61 14.62 16.67 14.56 16.63 14.50 16.45 14.45 16.28 14.39 16.45 14.33 16.07 14.28 15.93 14.22 15.86 14.16 15.68 14.11 15.94 14.05 16.37 13.15 |

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
 MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA
DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA
 Partido: Merlo Localidad:
PERFILES LONGITUDINALES A° GRANADEROS Y ALIVIADOR N° Plano H-10
 Director Provincial: Ing. Flavio Seiano
 Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti
 Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi
 Proyectista Estructural:
 Topografía: DPH Dibujo:
 Fecha: Junio 2020 Escala: Archivo:

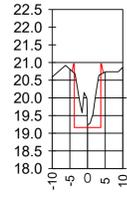
0+100.00



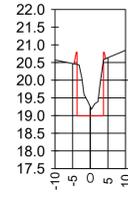
0+200.00



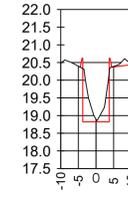
0+300.00



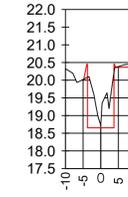
0+400.00



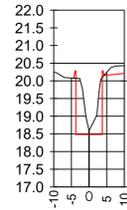
0+500.00



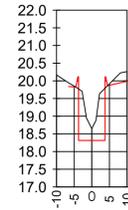
0+600.00



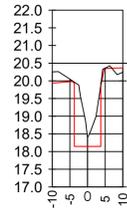
0+700.00



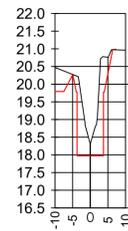
0+800.00



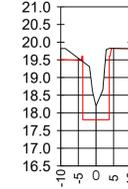
0+900.00



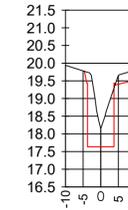
1+000.00



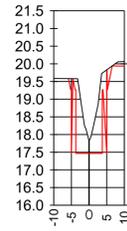
1+100.00



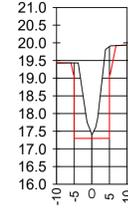
1+200.00



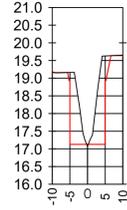
1+300.00



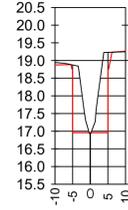
1+400.00



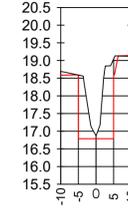
1+500.00



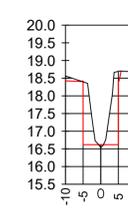
1+600.00



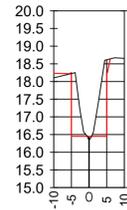
1+700.00



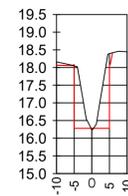
1+800.00



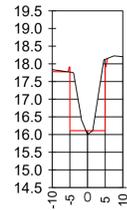
1+900.00



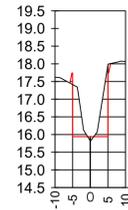
2+000.00



2+100.00



2+200.00



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA

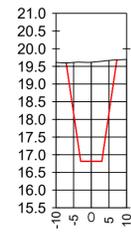
Partido: Merlo Localidad:

PERFILES TRANSVERSALES ARROYO GRANADEROS N° Plano H-11

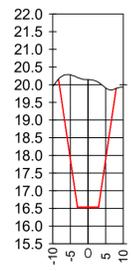
Director Provincial: Ing. Flavio Seiano

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Junio 2020 | Escala: | Archivo: |

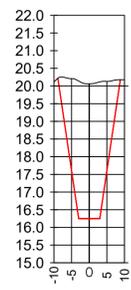
0+100.00



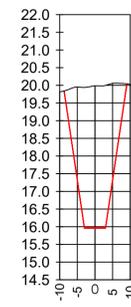
0+200.00



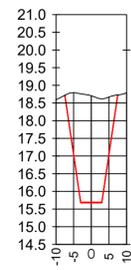
0+300.00



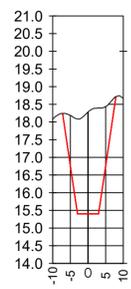
0+400.00



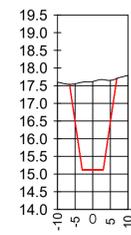
0+500.00



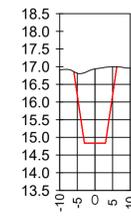
0+600.00



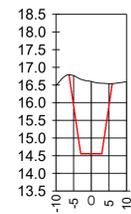
0+700.00



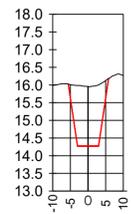
0+800.00



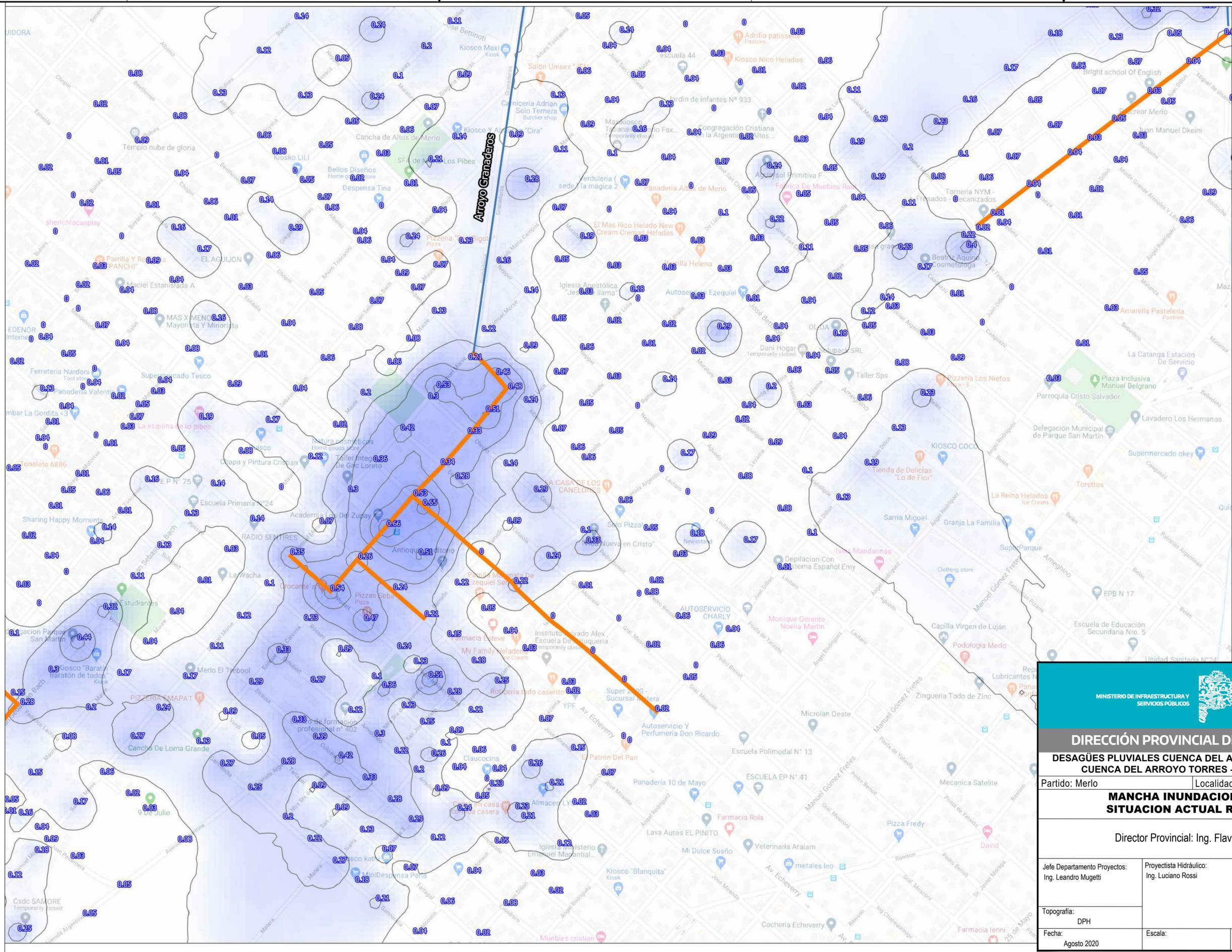
0+900.00



1+000.00



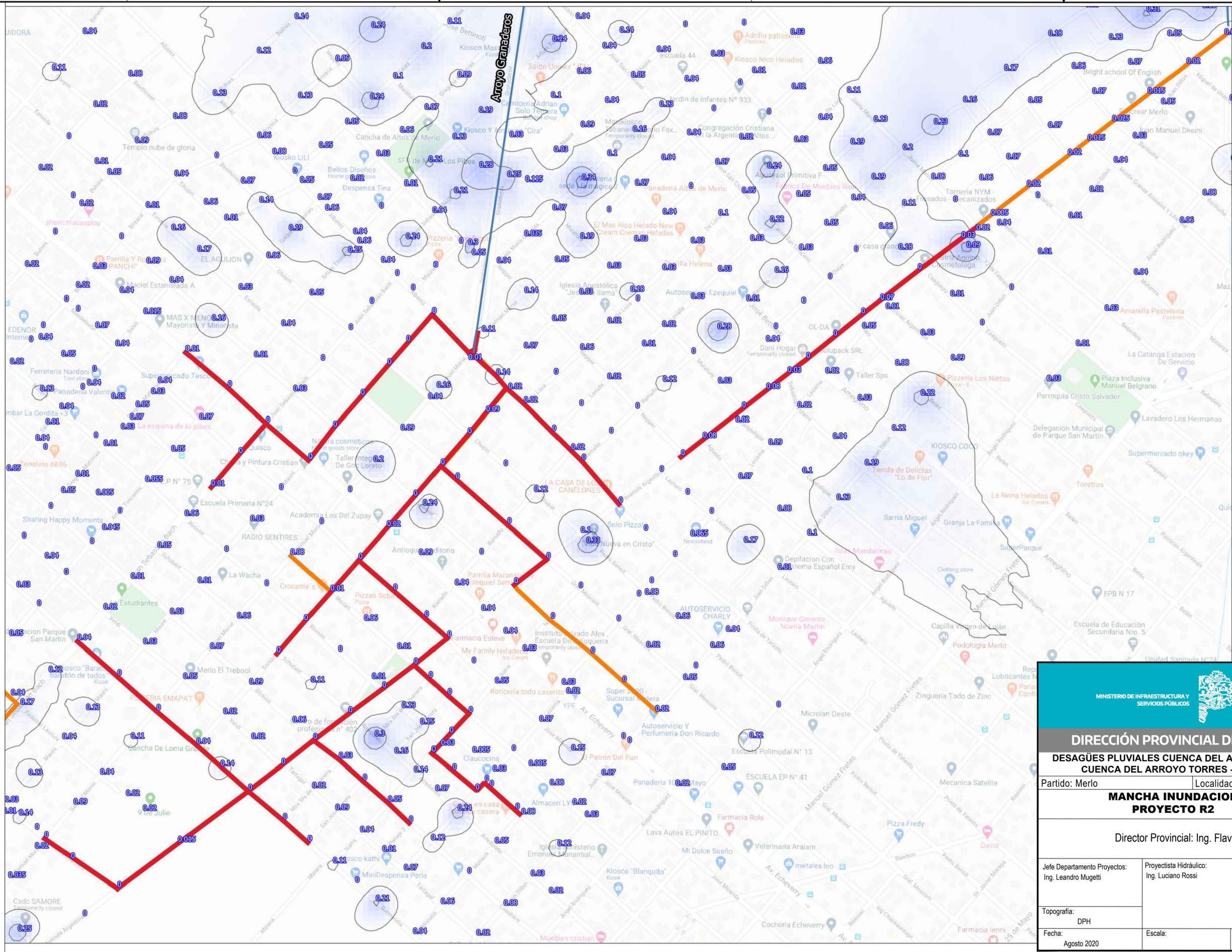
| | | |
|--|---|--------------------------|
|  GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES | | |
| MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA | | |
| DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| PERFILES TRANSVERSALES ALIVIADOR | | |
| N° Plano H-12 | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Junio 2020 | Escala: | Archivo: |




GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
 MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

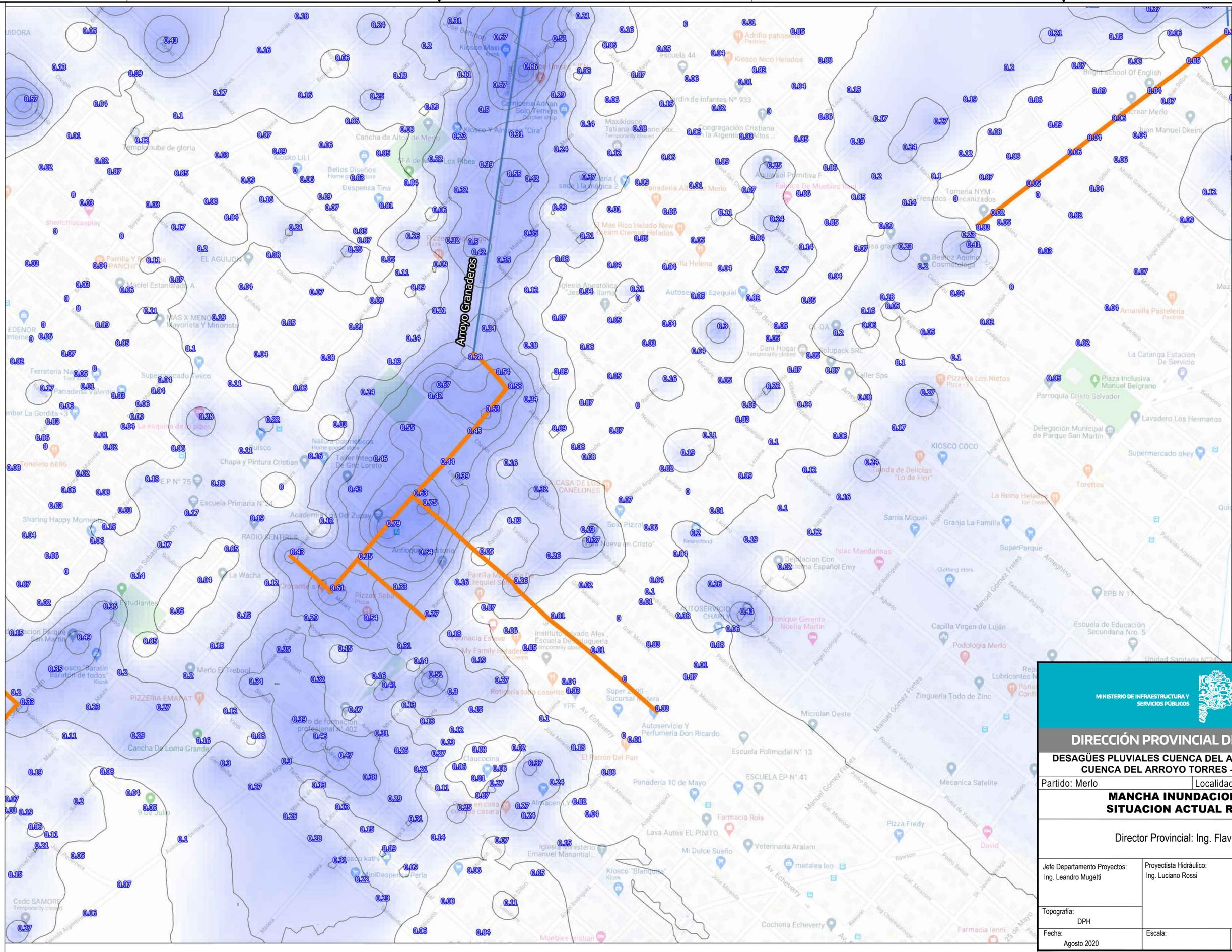
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA
DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Partido: Merlo | Localidad: | Nº Plano H-14 |
| MANCHA INUNDACION SITUACION ACTUAL R2 | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | | Dibujo: |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |



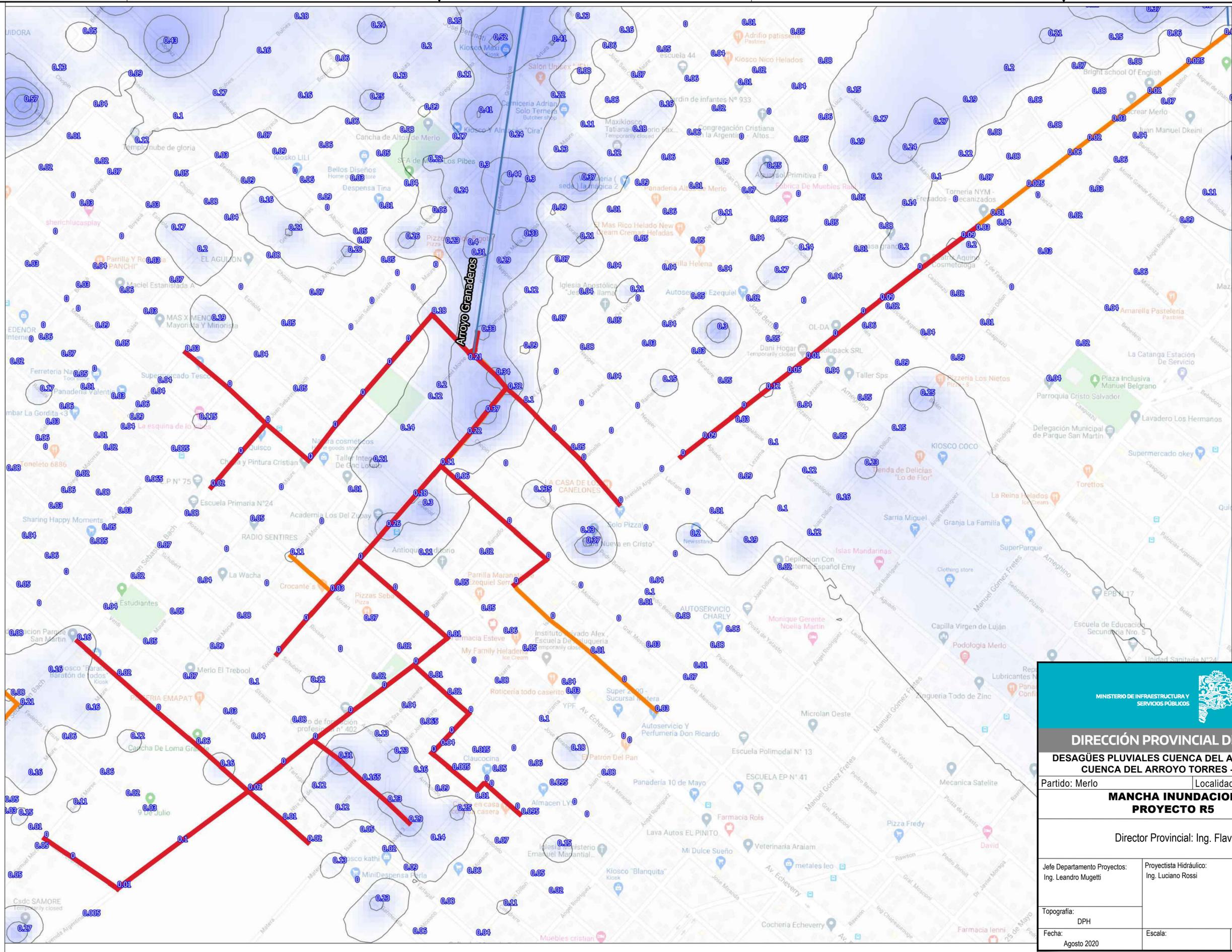
| | | |
|---|---|--------------------------|
|  GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| MANCHA INUNDACION PROYECTO R2 | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |

Nº Plano
H-15



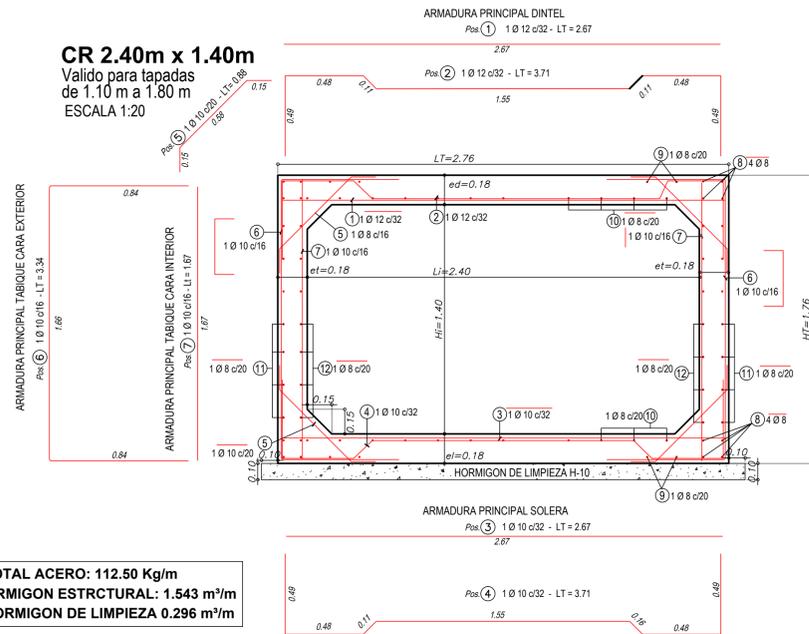
| | | |
|---|---|--------------------------|
|  GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA | | |
| DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| MANCHA INUNDACION SITUACION ACTUAL R5 | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |

Nº Plano H-16



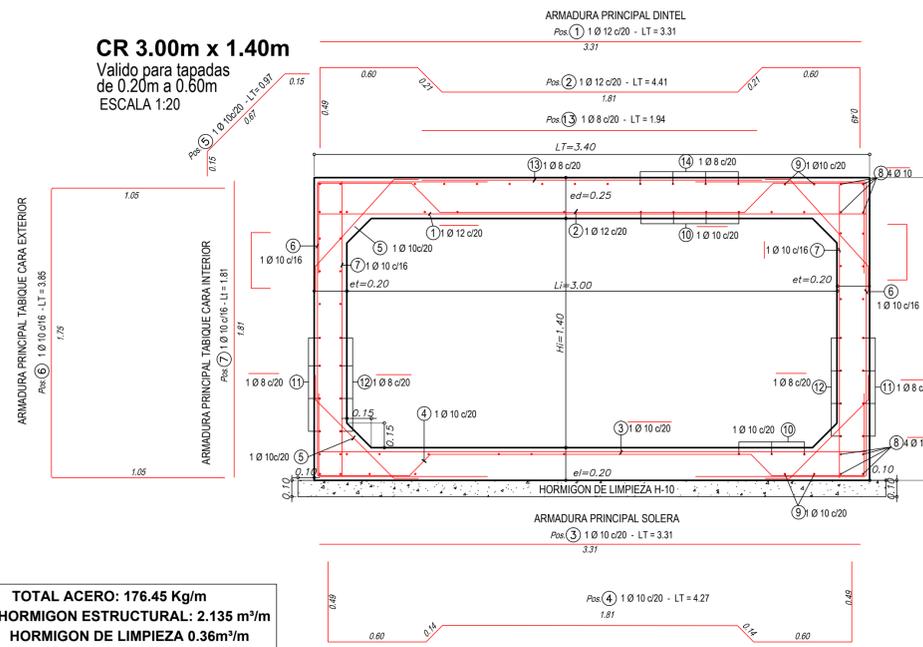
| | | |
|---|---|--------------------------|
|  GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA DESAGÜES PLUVIALES CUENCA DEL ARROYO GRANADEROS Y CUENCA DEL ARROYO TORRES - AV. ARGENTINA | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| MANCHA INUNDACION PROYECTO R5 | | |
| N° Plano H-17 | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Proyectos: Ing. Leandro Mugetti | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: |
| Topografía: DPH | Dibujo: | |
| Fecha: Agosto 2020 | Escala: | Archivo: |

CR 2.40m x 1.40m
 Valido para tapadas
 de 1.10 m a 1.80 m
 ESCALA 1:20



TOTAL ACERO: 112.50 Kg/m
HORMIGON ESTRUCTURAL: 1.543 m³/m
HORMIGON DE LIMPIEZA 0.296 m³/m

CR 3.00m x 1.40m
 Valido para tapadas
 de 0.20m a 0.60m
 ESCALA 1:20



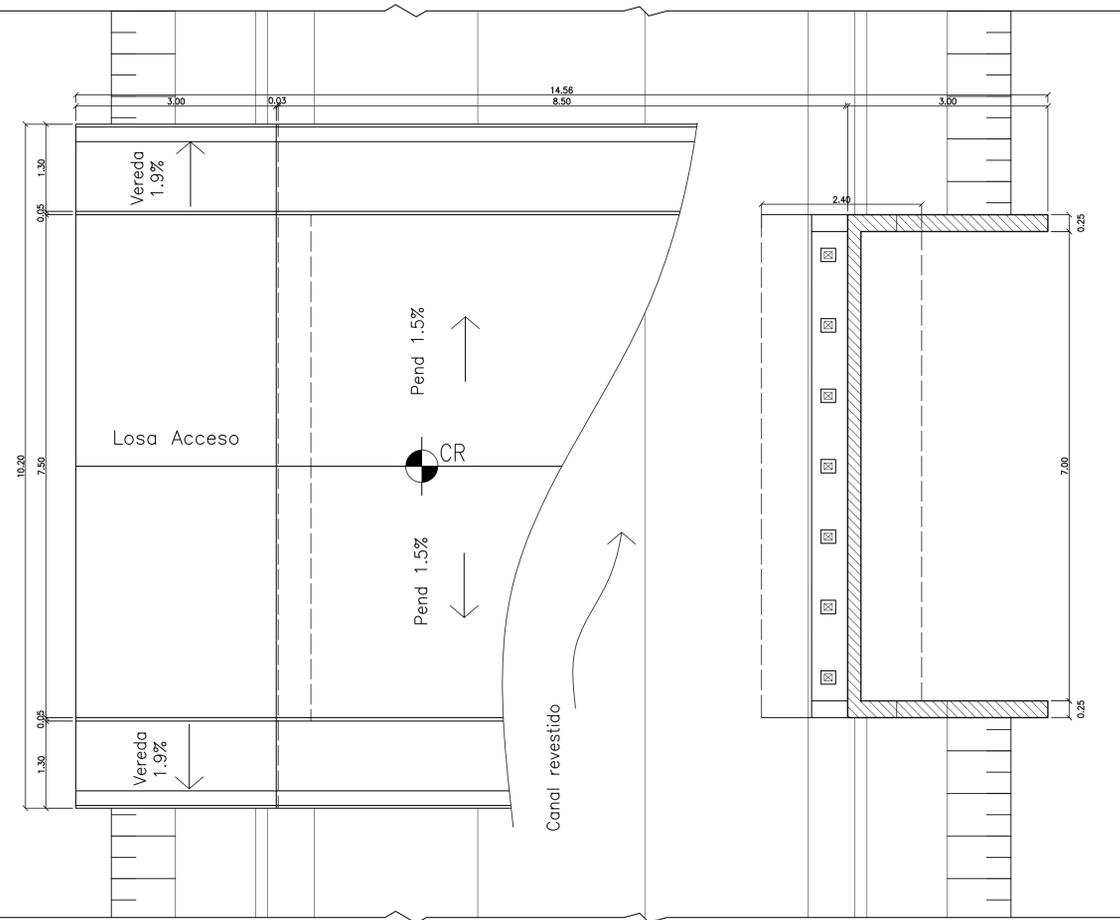
TOTAL ACERO: 176.45 Kg/m
HORMIGON ESTRUCTURAL: 2.135 m³/m
HORMIGON DE LIMPIEZA 0.36m³/m

NOTA MATERIALES:

- HORMIGON ESTRUCTURAL: TIPO: H-30**
 $\sigma_{bk} \geq 300 \text{ Kg/cm}^2$ ($\beta_r =$
- HORMIGON DE LIMPIEZA: TIPO: H-10**
 $\sigma_{bk} \geq 100 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO ESTRUCTURAL: TIPO III ADN420**
 $(\beta_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2)$ σ_{ek}
- RECUBRIMIENTO ARMADURAS: 5 cm (libre)**

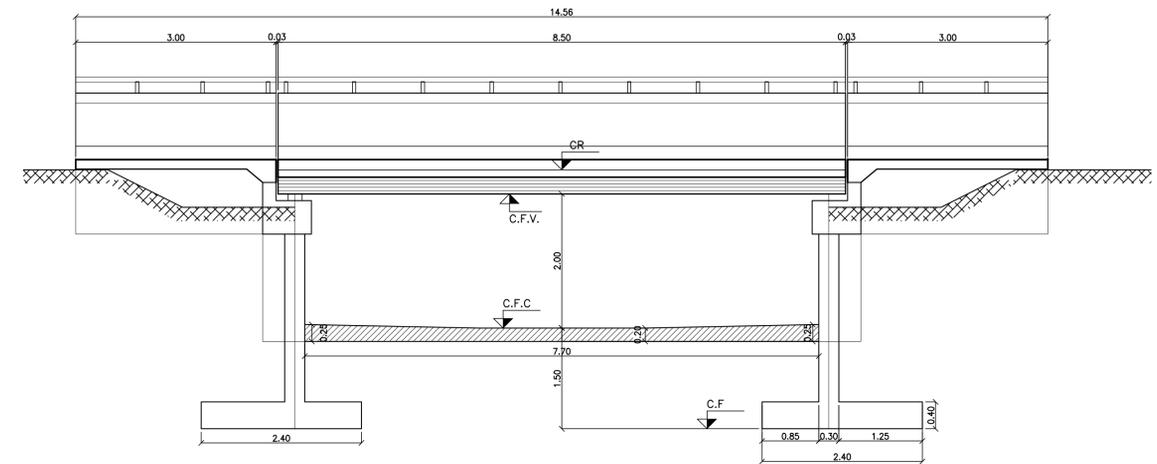
| | |
|--|--|
| | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA | |
| DESAGUES PLUVIALES CUENCA ARROYO GRANADEROS Y CUENCA ARROYO TORRES - Av ARGENTINA | |
| Partido: Merlo | Localidad: |
| CONDUCTOS RECTANGULARES 2.40m X 1.40m y 3.00m X 1.40m | |
| Nº Plano ES-02 | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | Director Tecnico: Ing. Mauricio Pereyra |
| Jefe Departamento Estructuras: Ing. Victor H. Barros | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi |
| | Proyectista Estructural: Ing. Claudio A Jeannoteguy |
| Topografía: DPH | Dibujo: |
| Fecha: Setiembre 2020 | Escala: Archivo: |

Planta
Puente a Construir
ESCALA 1:50



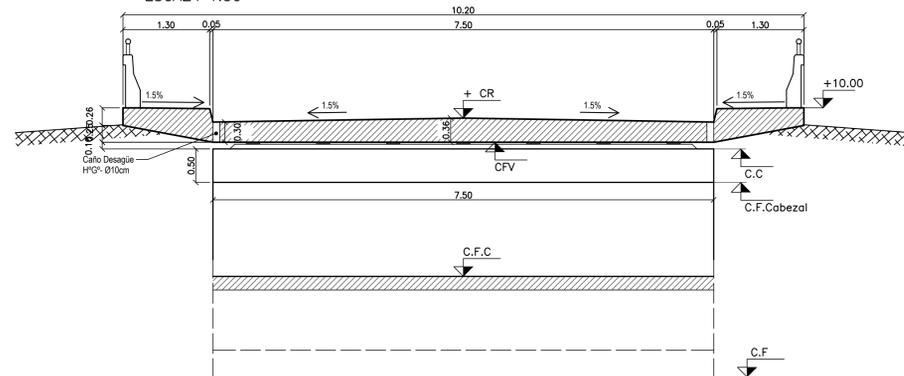
| Puente N | Progr | Rasante Alc Actual | Cota Proyecto Canal | Fondo de Viga Proy. | Altur libre m | Espesor Tablero m | Rasante Alc. Proy. | Cota Centro Calle menor | Diferencia para rampa m | Pendiente en Rampa % | Largo m | Volumen rampa m3 |
|----------|-------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------|------------------|
| 1 | 0+200 | 21,23 | 19,33 | 21,33 | 2,00 | 0,36 | 21,69 | 21,20 | 0,49 | 4,00 | 12,25 | 99,04 |
| 2 | 0+335 | 20,91 | 19,09 | 21,09 | 2,00 | 0,36 | 21,45 | 20,88 | 0,57 | 4,00 | 14,25 | 134,02 |
| 3 | 0+550 | 20,35 | 18,74 | 20,74 | 2,00 | 0,36 | 21,10 | 20,28 | 0,82 | 4,00 | 20,50 | 277,36 |
| 4 | 0+710 | 20,24 | 18,46 | 20,46 | 2,00 | 0,36 | 20,82 | 20,14 | 0,68 | 4,00 | 17,00 | 190,74 |
| 5 | 0+865 | 20,16 | 18,20 | 20,20 | 2,00 | 0,36 | 20,56 | 20,16 | 0,40 | 4,00 | 10,00 | 66,00 |
| 6 | 0+970 | 20,87 | 18,02 | 20,54 | 2,52 | 0,36 | 20,90 | 20,73 | 0,17 | 4,00 | 4,25 | 11,92 |
| 7 | 1+300 | 19,99 | 17,47 | 19,83 | 2,36 | 0,36 | 20,19 | 19,99 | 0,20 | 4,00 | 5,00 | 16,50 |

Vista
Puente a construir
ESCALA 1:50

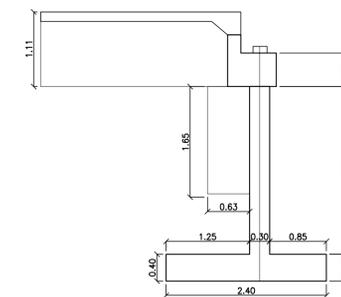


| MATERIALES | |
|------------------|---|
| Hormigon : | Tipo H-30 SUPERESTRUCTURA |
| | Tipo H-25 INFRAESTRUCTURA |
| | Tipo H-10 DE LIMPIEZA |
| Acero : | Tipo III ADN 420- Para postesado Bs1900 |
| Recubrimientos : | FUNDACIÓN 5.0 cm |
| | TABIQUES 4.0 cm |
| | RESTO DE ESTRUCTURA 3.0 cm |

Corte Transversal
Puente a Construir
ESCALA 1:50



Estribo
Puente a Construir
ESCALA 1:50



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

Desagues pluviales Cuenca A°Torres y A°Granaderos

Partido: Merlo Localidad:

PUENTES EN A° GRANADEROS N° Plano ES-PU-01

Director Provincial: Ing. Flavio Seiano

Jefe Departamento Estructuras: Ing. Victor Barros

Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi

Proyectista Estructural: Ing. Victor Barros

Topografía: DPH

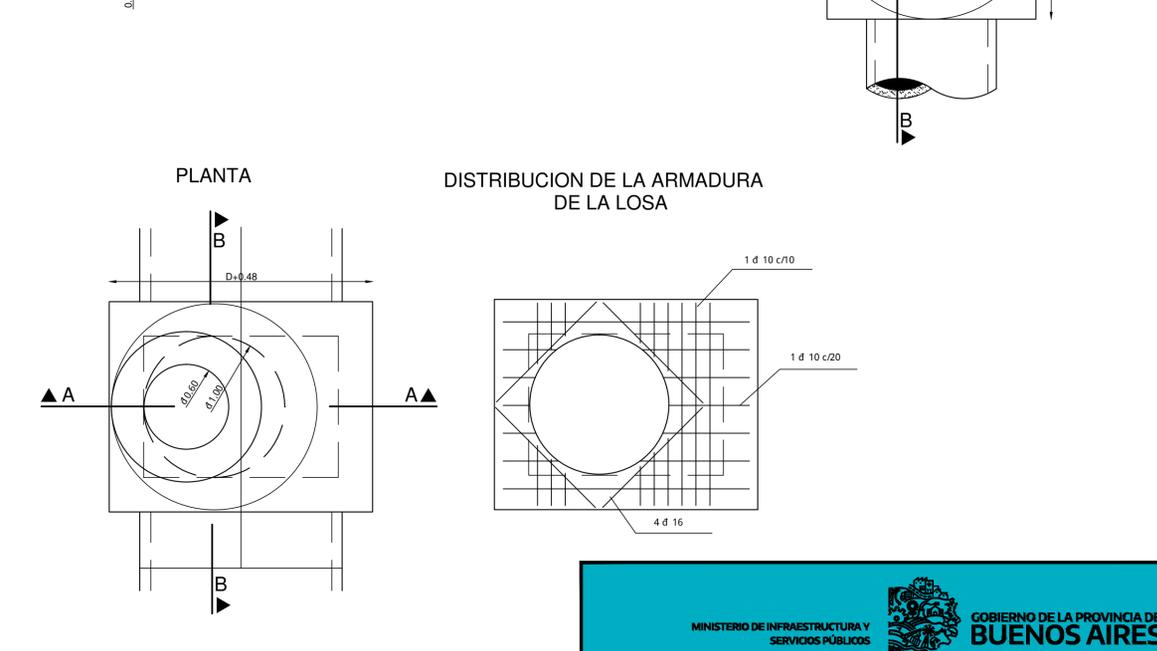
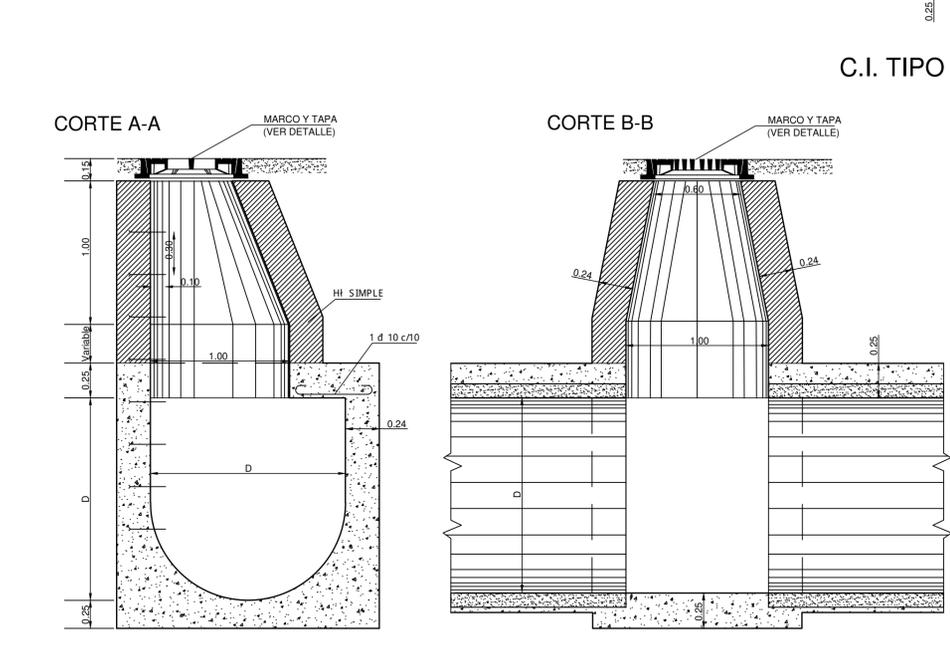
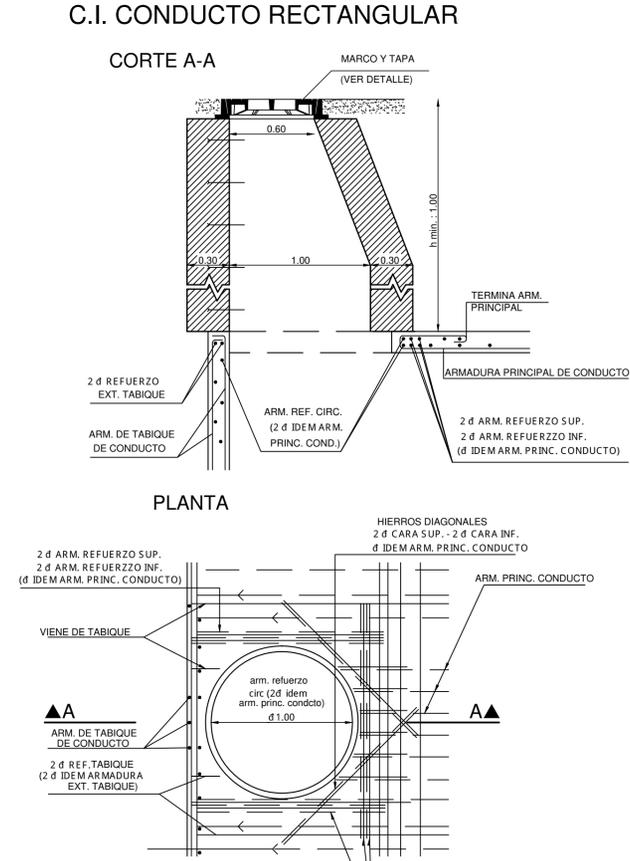
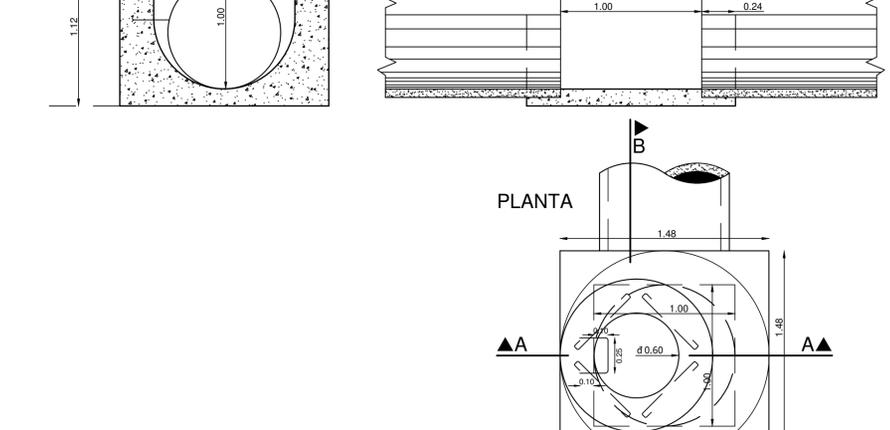
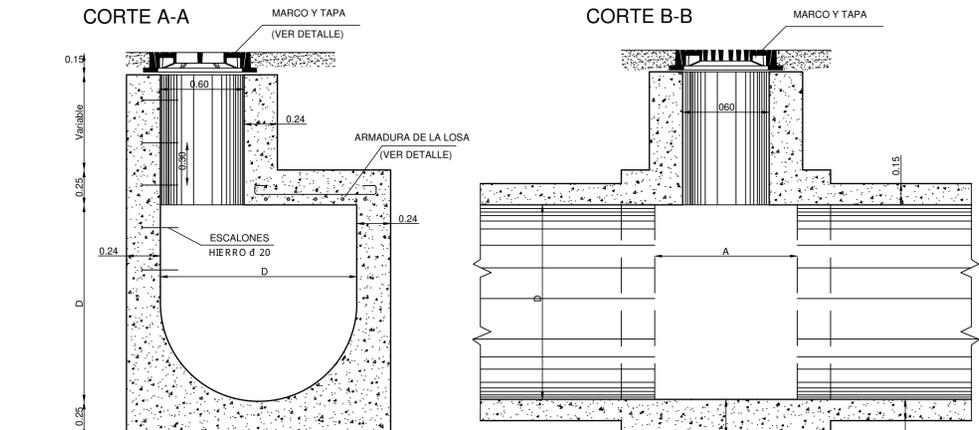
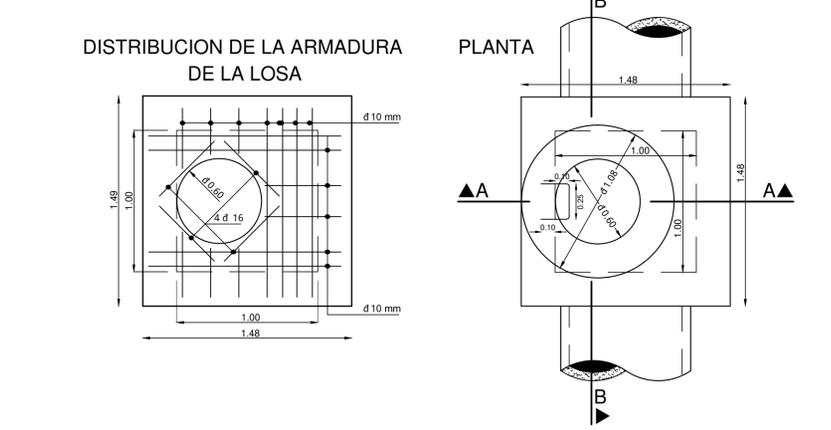
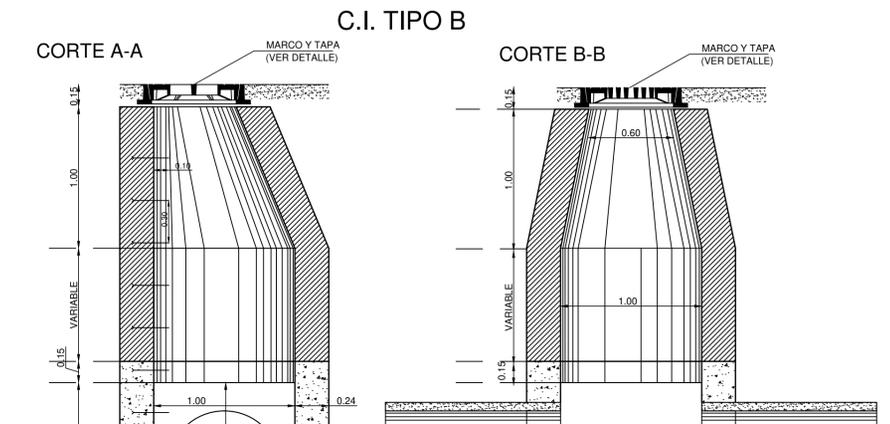
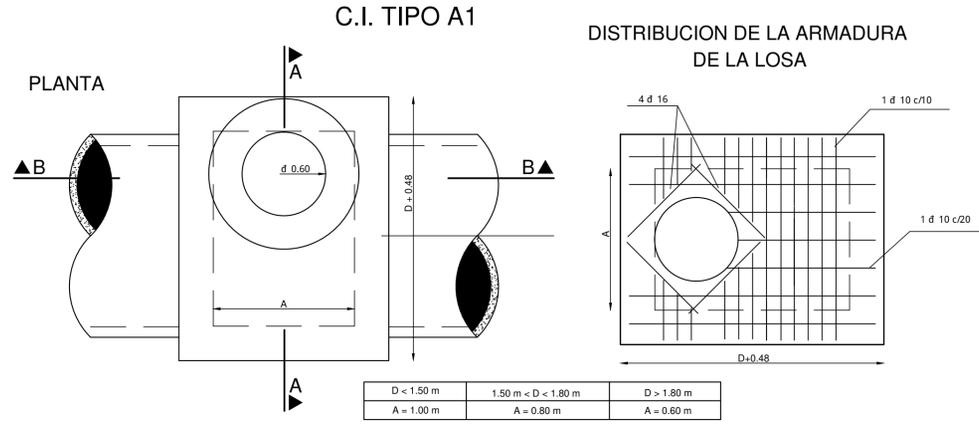
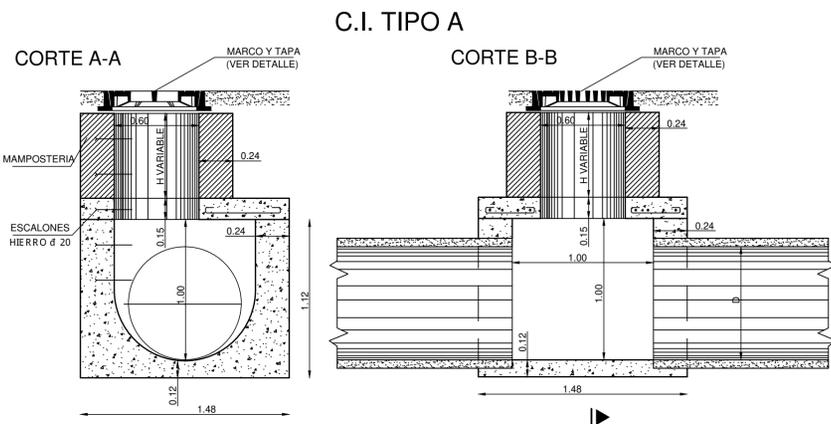
Dibujo: VHB

Fecha: Agosto 2020

Escala:

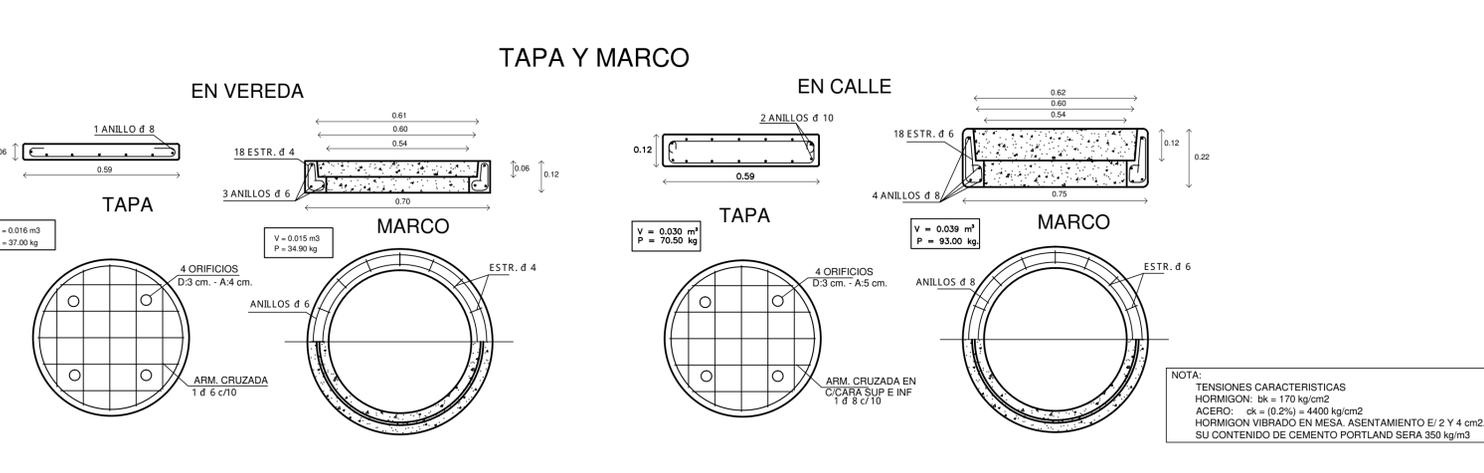
Archivo:

072-Merlo-Desag Cca Granaderos y Torres-PR-E-PU-01.dwg



NOTAS
 HORMIGON CON TENSION CARACTERISTICA DE ROTURA A LA COMPRESION SIMPLE IGUAL O MAYOR QUE 170 kg/cm²
 ACERO CON TENSION CARACTERISTICA DE ROTURA CORRESPONDIENTE AL 2% DE DEFORMACION PERMANENTE IGUAL O MAYOR QUE 4400 kg/cm² EL PRESENTE DETALLE CORRESPONDE A TAPADAS MAYORES DE 1.00 m. - PARA TAPADAS MENORES DE 1.00 M. LA CHIMENEA DE ACCESO TENRA UN DIAMETRO DE DE 0.60 m. LA ARMADURA CORRESPONDIENTE ES IGUAL EN AMBOS CASOS

REFERENCIAS
 — HIERRO CARA SUPERIOR
 — HIERRO CARA INFERIOR
 ← HIERRO ACODADO



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA

DESAGUES PLUVIALES CUENCA ARROYO GRANADEROS Y CUENCA ARROYO TORRES- Av ARGENTINA

Partido: Merlo Localidad: Merlo

PLANO TIPO - CÁMARAS DE INSPECCIÓN, TAPA Y MARCO Plano ES-03

Director Provincial: Ing. Flavio Seiano Director Técnico: Ing. Mauricio Pereyra

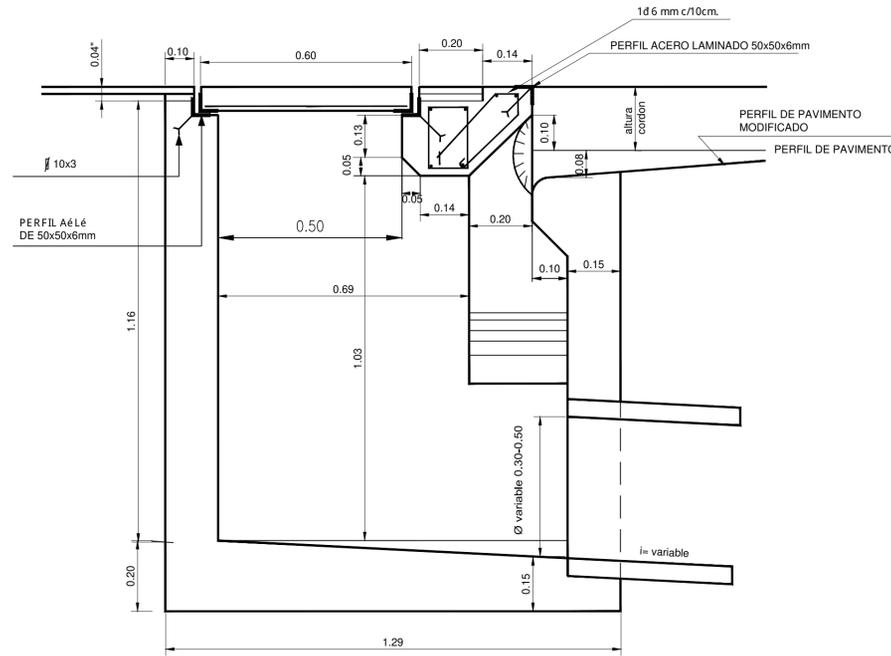
Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H Barros Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi Proyectista Estructural: Ing. Claudio A Jeannoteguy

Topografía: Escala: Dibujo: Tec. Soledad Di Domenico

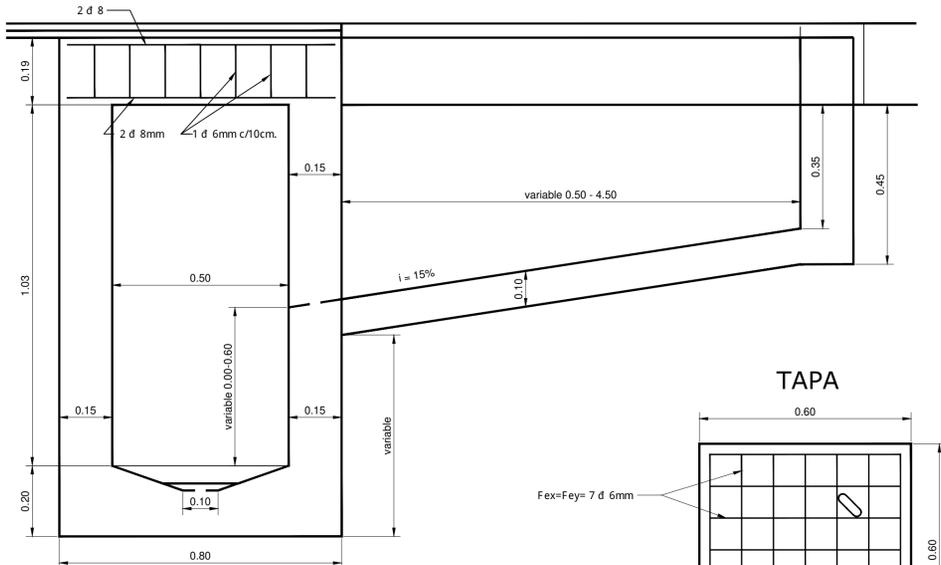
Fecha: AGOSTO 2020 Archivo: 072-Merlo-Desagues cuenca Granaderos y Torres-Tipo 1-ES-03.dwg

SUMIDERO TIPO S - CALLE PAVIMENTADA

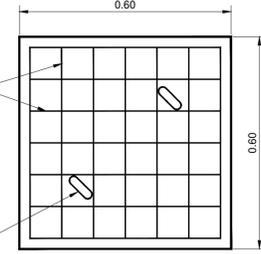
CORTE B - B
ESCALA 1:10



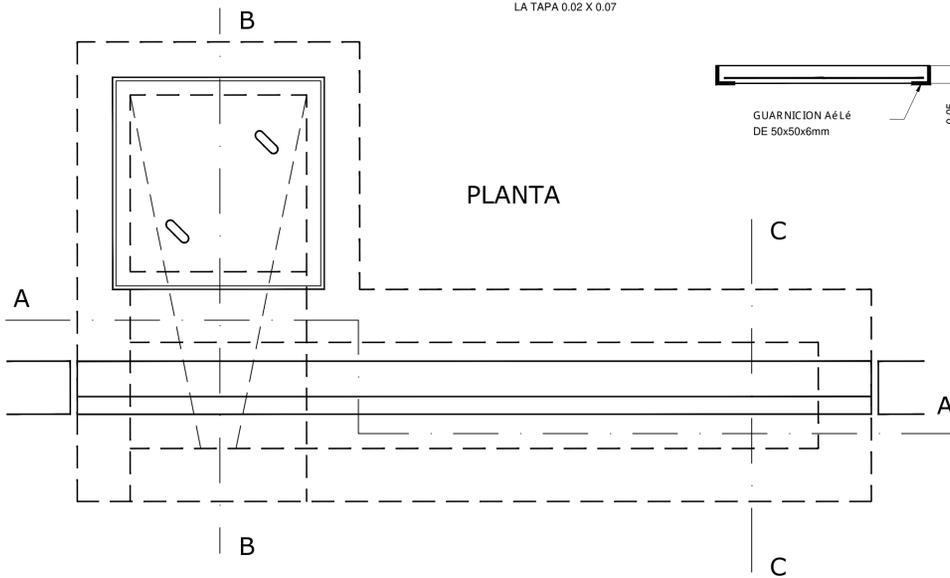
CORTE A - A
ESCALA 1:10



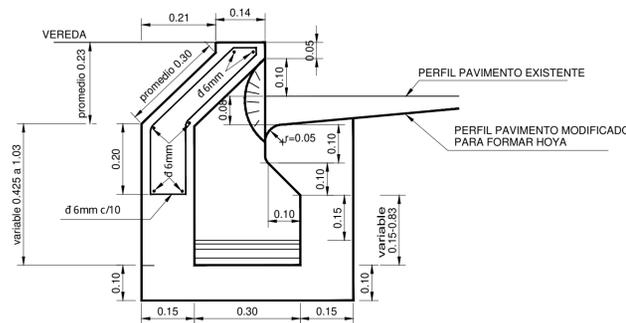
TAPA



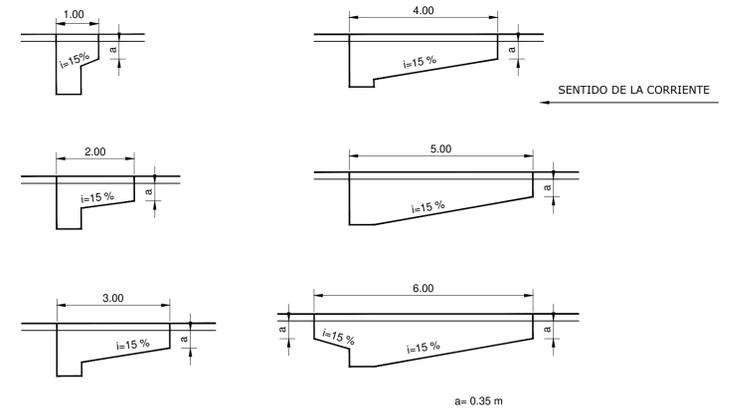
PLANTA



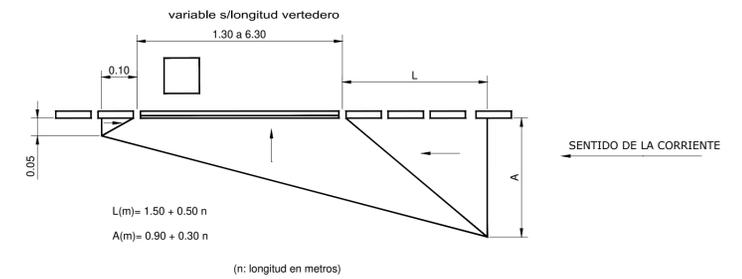
CORTE C - C
ESCALA 1:10



ESQUEMA DE UBICACION DE LA CAMARA PARA SUMIDEROS DE 1 A 6 m.

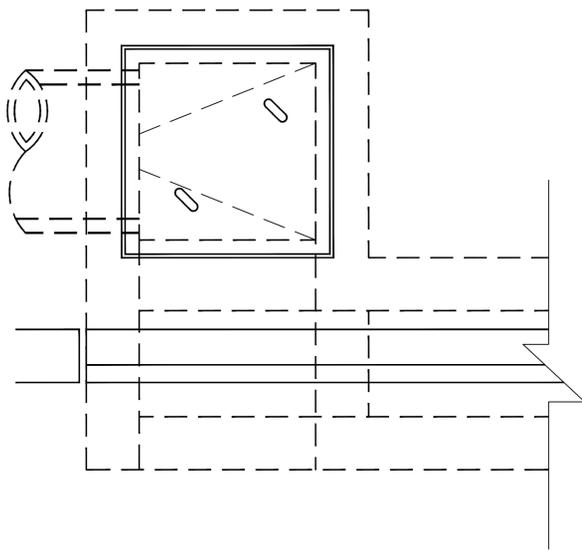


MODIFICACION DE PAVIMENTO PARA FORMACION DE HOYA
ESCALA 1:100



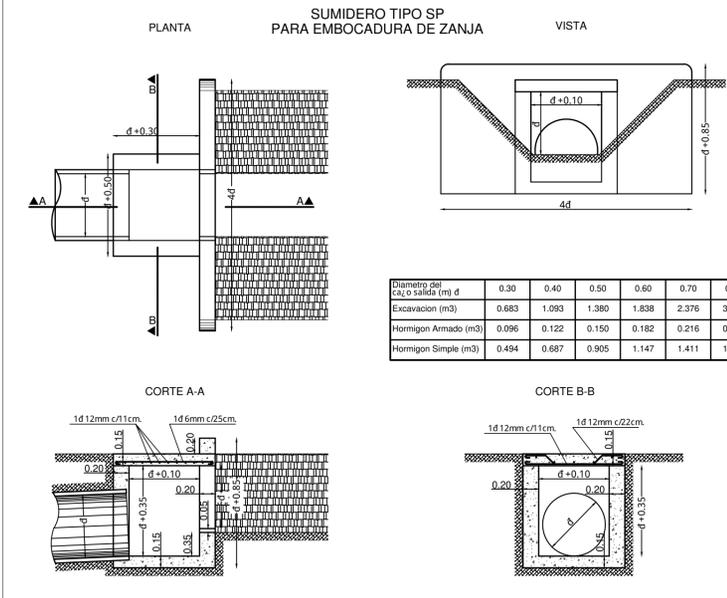
| ITEM | UNIDAD | LONGITUD DE VERTEDERO | | | | | |
|--|--------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | S1 (1m) | S2 (2m) | S3 (3m) | S4 (4m) | S5 (5m) | S6 (6m) |
| EXCAVACION | m3 | 1.740 | 2.095 | 2.727 | 3.405 | 4.177 | 4.322 |
| HORMIGON SIMPLE | m3 | 0.690 | 0.906 | 1.107 | 1.492 | 1.864 | 2.030 |
| HORMIGON ARMADO | m3 | 0.194 | 0.261 | 0.328 | 0.395 | 0.462 | 0.528 |
| ROTURA Y RECONSTRUCCION DE PAVIMENTO ESPESOR 0.15m | m2 | 3.65 | 5.80 | 8.40 | 11.45 | 14.95 | 18.90 |
| ROTURA Y RECONSTRUCCION DE VEREDA | m2 | 1.66 | 2.06 | 2.46 | 2.86 | 3.26 | 3.66 |
| PERFIL ACERO LAMINADO 50 x 50 x 6 mm. | m | 1.30 | 2.30 | 3.30 | 4.30 | 5.30 | 6.30 |
| CA" O SALIDA d | m | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| GUARNICION ACERO LAMINADO 50 x 50 x 6 mm. | m | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.80 |

VARIANTE CON CA" O DE SALIDA LATERAL



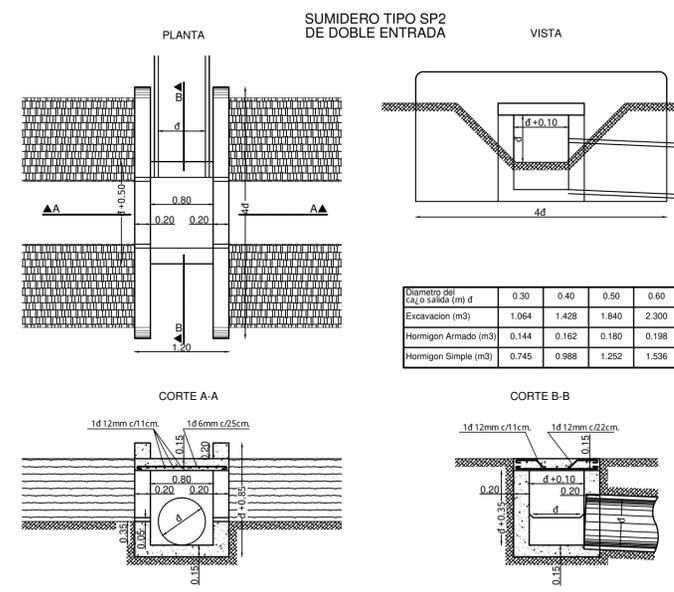
SUMIDERO CALLE DE TIERRA

SUMIDERO TIPO SP PARA EMBOCADURA DE ZANJA



| Diametro del CA" o salida (m) d | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.80 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Excavacion (m3) | 0.683 | 1.093 | 1.380 | 1.838 | 2.376 | 3.002 |
| Hormigon Armado (m3) | 0.096 | 0.122 | 0.150 | 0.182 | 0.216 | 0.254 |
| Hormigon Simple (m3) | 0.494 | 0.687 | 0.905 | 1.147 | 1.411 | 1.701 |

SUMIDERO TIPO SP2 DE DOBLE ENTRADA



| Diametro del CA" o salida (m) d | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.60 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Excavacion (m3) | 1.064 | 1.428 | 1.840 | 2.300 |
| Hormigon Armado (m3) | 0.144 | 0.162 | 0.180 | 0.198 |
| Hormigon Simple (m3) | 0.745 | 0.988 | 1.252 | 1.536 |

DIRECCION PROVINCIAL DE HIDRAULICA

DESAGUES PLUVIALES CUENCA ARROYO GRANADERAS Y CUENCA ARROYO TOIRRES- Av ARGENTINA

Partido: Merlo Localidad: Merlo

PLANO TIPO - SUMIDEROS

Plano ES-04

Director Provincial: Ing. Flavio Seiano
Director Técnico: Ing. Mauricio Pereyra

Jefe Depto. Estructuras: Ing. Victor H Barros
Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi
Proyectista Estructural: Ing. Claudio A Jeannoteguy

Topografía: Escala: Dibujo: Tec. Soledad Di Domenico

Fecha: AGOSTO 2020
Archivo: 072-Merlo-Desagues cuenca Granaderos y Torres-PL Tipo-ES-04.dwg

CAÑOS CON ESPIGA Y ENCHUFE

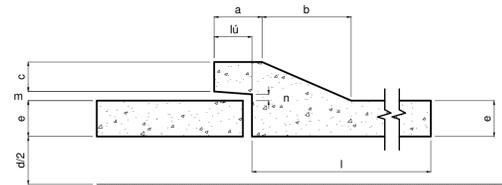


Figura 1

CAÑOS RECTOS CON ESPIGA Y ENCHUFE DE CENTRACION

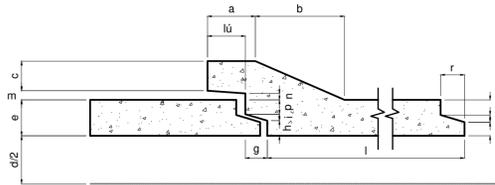
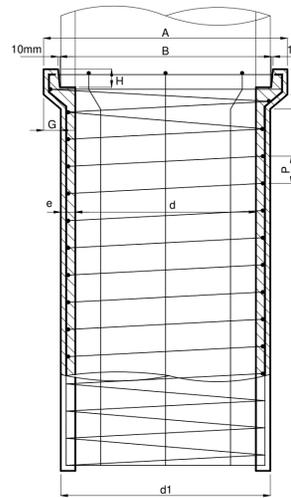


Figura 2

CAÑO PREMOLDEADO ARMADO

Esc. 1:20



$d1 = d + 2e$

CLASE I

| Nº | CANOS | | ARMADURA | | CARGA EXTERNA (min) | | MEDIDAS DE ENCHUFE (para junta rígida) | | | | | | | | |
|----|----------------------|-------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--|-------|------|------|----|-----|-----|-----|------|
| | DIAMETRO INTERNO (d) | ESPESOR (e) | LONGITUDINAL (Nº DE BARRAS) | TRANSVERSAL (DIAMETRO) | DE PRUEBA (daN/m) | DE ROTURA (daN/m) | A | B | C | F | G | H | d1* | | |
| 1 | 300 | 40 | 6 | 4,2 | 4,2 | 75 | 1800 | 2900 | 400 | 390 | 60 | 70 | 55 | 90 | 380 |
| 2 | 360 | 40 | 6 | 4,2 | 4,2 | 98 | 1800 | 2900 | 540 | 440 | 60 | 70 | 65 | 100 | 430 |
| 3 | 400 | 45 | 6 | 4,2 | 4,2 | 46 | 2000 | 3000 | 610 | 500 | 60 | 70 | 60 | 100 | 490 |
| 4 | 480 | 45 | 6 | 4,2 | 4,2 | 46 | 2500 | 3800 | 690 | 560 | 70 | 80 | 60 | 100 | 540 |
| 5 | 500 | 50 | 6 | 6 | 6 | 75 | 2500 | 3300 | 730 | 610 | 70 | 80 | 65 | 100 | 600 |
| 6 | 550 | 50 | 6 | 6 | 6 | 64 | 2700 | 4000 | 780 | 660 | 70 | 80 | 65 | 100 | 650 |
| 7 | 600 | 60 | 6 | 6 | 6 | 62 | 3000 | 4600 | 870 | 730 | 70 | 90 | 75 | 100 | 720 |
| 8 | 650 | 60 | 6 | 6 | 6 | 54 | 3200 | 4600 | 920 | 780 | 70 | 90 | 75 | 100 | 770 |
| 9 | 700 | 65 | 10 | 6 | 6 | 67 | 3400 | 5200 | 960 | 840 | 70 | 110 | 80 | 100 | 830 |
| 10 | 750 | 65 | 10 | 6 | 6 | 67 | 3700 | 5500 | 1040 | 890 | 70 | 110 | 80 | 100 | 880 |
| 11 | 800 | 65 | 10 | 6 | 6 | 67 | 3900 | 5500 | 1090 | 940 | 70 | 110 | 80 | 100 | 930 |
| 12 | 800 | 70 | 12 | 6 | 6 | 60 | 4500 | 6500 | 1210 | 1050 | 80 | 110 | 85 | 100 | 1040 |
| 13 | 1000 | 80 | 12 | 6 | 6 | 60 | 5000 | 7800 | 1350 | 1170 | 80 | 140 | 95 | 100 | 1180 |
| 14 | 1100 | 90 | 13 | 6 | 10 | 74 | 5500 | 6900 | 1480 | 1280 | 80 | 140 | 105 | 100 | 1280 |
| 15 | 1200 | 110 | 13 | 6 | 10 | 70 | 6900 | 10000 | 1670 | 1430 | 80 | 140 | 125 | 100 | 1420 |

*NOTA 3: Los valores de la carga externa de prueba de la tabla III se obtienen multiplicando 6,5 daN/mm, que es la carga externa de prueba, en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla. Los valores de la carga externa de rotura de la tabla III se obtienen multiplicando 10 daN/mm, que es la carga externa de rotura, en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla.

**NOTA 4: Para caños de hasta 800mm de diámetro inclusive, corresponde una sola armadura transversal que se colocará según 3.6.3.

CLASE III*

| Nº | CANOS | | ARMADURA | | CARGA EXTERNA (min) | | MEDIDAS DE ENCHUFE (para junta rígida) | | | | | | | |
|----|----------------------|-------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--|-------|---|---|---|---|-----|---|
| | DIAMETRO INTERNO (d) | ESPESOR (e) | LONGITUDINAL (Nº DE BARRAS) | TRANSVERSAL (DIAMETRO) | DE PRUEBA (daN/m) | DE ROTURA (daN/m) | A | B | C | F | G | H | d1* | |
| 1 | 300 | 50 | 5 | 6 | 1,5 | - | 1950 | 3000 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 400 | 60 | 6 | 6 | 1,5 | - | 2600 | 4000 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 500 | 70 | 8 | 6 | 1,5 | - | 3250 | 5000 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 600 | 75 | 9 | 6 | 1,5 | - | 3900 | 6000 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 700 | 85 | 10 | 6 | 3,5 | - | 4550 | 7000 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 800 | 95 | 12 | 6 | 4,1 | - | 5200 | 8000 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 900 | 100 | 13 | 6 | 3,6 | 2,8 | 5850 | 9000 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 1000 | 110 | 14 | 6 | 4,1 | 3,2 | 6500 | 10000 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 1100 | 120 | 16 | 6 | 4,6 | 3,5 | 7150 | 11000 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 1200 | 125 | 17 | 6 | 5,1 | 3,8 | 7800 | 12000 | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 1300 | 135 | 18 | 6 | 5,8 | 4,4 | 8450 | 13000 | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 1400 | 145 | 20 | 6 | 6,5 | 5,0 | 9100 | 14000 | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 1500 | 150 | 21 | 6 | 7,2 | 5,5 | 9750 | 15000 | - | - | - | - | - | - |

*NOTA 3: Los valores de la carga externa de prueba de la tabla III se obtienen multiplicando 6,5 daN/mm, que es la carga externa de prueba, en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla. Los valores de la carga externa de rotura de la tabla III se obtienen multiplicando 10 daN/mm, que es la carga externa de rotura, en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla.

**NOTA 4: Para caños de hasta 800mm de diámetro inclusive, corresponde una sola armadura transversal que se colocará según 3.6.3.

CAÑOS CON ESPIGA Y ENCHUFE

CLASE II*

| Nº | CANOS | | ARMADURA | | CARGA EXTERNA (min) | | MEDIDAS DE ENCHUFE (para junta rígida) | | | | | | | |
|----|----------------------|-------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--|-------|---|---|---|---|-----|---|
| | DIAMETRO INTERNO (d) | ESPESOR (e) | LONGITUDINAL (Nº DE BARRAS) | TRANSVERSAL (DIAMETRO) | DE PRUEBA (daN/m) | DE ROTURA (daN/m) | A | B | C | F | G | H | d1* | |
| 1 | 300 | 50 | 4 | 6 | 1,5 | - | 1500 | 2250 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 400 | 60 | 5 | 6 | 1,5 | - | 2000 | 3000 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 500 | 70 | 6 | 6 | 1,5 | - | 2500 | 3750 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 600 | 75 | 7 | 6 | 1,5 | - | 3000 | 4500 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 700 | 85 | 9 | 6 | 2,9 | - | 3500 | 5250 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 800 | 95 | 10 | 6 | 3,1 | ** | 4000 | 6000 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 900 | 100 | 11 | 6 | 2,5 | 1,9 | 4500 | 6750 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 1000 | 110 | 12 | 6 | 3,0 | 2,3 | 5000 | 7500 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 1100 | 120 | 13 | 6 | 3,4 | 2,7 | 5500 | 8250 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 1200 | 125 | 14 | 6 | 3,8 | 3,0 | 6000 | 9000 | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 1300 | 135 | 14 | 6 | 4,4 | 3,3 | 6500 | 9750 | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 1400 | 145 | 17 | 6 | 4,9 | 3,6 | 7000 | 10500 | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 1500 | 150 | 18 | 6 | 5,3 | 4,0 | 7500 | 11250 | - | - | - | - | - | - |

*NOTA 1: los valores de la carga externa de prueba de la tabla II, se obtienen multiplicando 5 daN/mm, que es la carga externa de prueba, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla. Los valores de la carga externa de rotura de la tabla II, se obtienen multiplicando 7,5 daN/mm, que es la carga externa de rotura, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla.

**NOTA 2: para caños de hasta 800mm de diámetro inclusive, corresponde una sola armadura transversal que se colocará según 3.6.3.

CLASE IV*

| Nº | CANOS | | ARMADURA | | CARGA EXTERNA (min) | | MEDIDAS DE ENCHUFE (para junta rígida) | | | | | | | |
|----|----------------------|-------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--|-------|---|---|---|---|-----|---|
| | DIAMETRO INTERNO (d) | ESPESOR (e) | LONGITUDINAL (Nº DE BARRAS) | TRANSVERSAL (DIAMETRO) | DE PRUEBA (daN/m) | DE ROTURA (daN/m) | A | B | C | F | G | H | d1* | |
| 1 | 300 | 50 | 5 | 6 | 1,5 | - | 3000 | 4500 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 400 | 60 | 6 | 6 | 2,5 | - | 4000 | 6000 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 500 | 70 | 8 | 6 | 4,2 | - | 5000 | 7500 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 600 | 75 | 9 | 6 | 5,7 | - | 6000 | 9000 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 700 | 85 | 10 | 8 | 6,6 | - | 7000 | 10000 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 800 | 95 | 12 | 8 | 6,7 | 4,2 | 8000 | 12000 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 900 | 100 | 13 | 8 | 6,3 | 4,7 | 9000 | 13500 | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 1000 | 110 | 14 | 8 | 7,0 | 5,2 | 10000 | 15000 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 1100 | 120 | 16 | 8 | 7,7 | 5,7 | 11000 | 16500 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 1200 | 125 | 17 | 8 | 8,9 | 6,8 | 12000 | 18000 | - | - | - | - | - | - |
| 11 | 1300 | 135 | 18 | 8 | 10,0 | 7,5 | 13000 | 19500 | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 1400 | 145 | 20 | 8 | 11,2 | 8,4 | 14000 | 21000 | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 1500 | 150 | 21 | 8 | 12,5 | 9,5 | 15000 | 22500 | - | - | - | - | - | - |

*NOTA 5: Los valores de la carga externa de prueba de la tabla IV se obtienen multiplicando 10 daN/mm, que es la carga externa de prueba, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos dados en esta tabla. Los valores de la carga externa de rotura de la tabla IV, se obtienen multiplicando 15 daN/mm, que es la carga externa de rotura, expresada en decanewton por metro lineal por milímetro de diámetro, por los valores de los diámetros internos respectivos, dados en esta tabla.

**NOTA 6: Para caños de hasta 700mm de diámetro inclusive, corresponde una sola armadura transversal que se colocará según 3.6.3.

CAÑOS RECTOS CON ESPIGA Y ENCHUFE DE CENTRACION

CLASE II*

| Nº | CANOS | | ARMADURA | | CARGA EXTERNA (min) | | MEDIDAS DE ENCHUFE (para junta rígida) | | | | | | | |
|----|----------------------|-------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|--|----|------|---|---|---|-----|---|
| | DIAMETRO INTERNO (d) | ESPESOR (e) | LONGITUDINAL (Nº DE BARRAS) | TRANSVERSAL (DIAMETRO) | DE PRUEBA (daN/m) | DE ROTURA (daN/m) | A | B | C | F | G | H | d1* | |
| 1 | 65 | 13 | 42 | 47 | 54 | 13 | 6 | 10 | 750 | - | - | - | - | - |
| 2 | 100 | 17 | 46 | 52 | 64 | 17 | 8 | 11 | 750 | - | - | - | - | - |
| 3 | 150 | 20 | 49 | 56 | 74 | 20 | 9 | 12 | 1000 | - | - | - | - | - |
| 4 | 200 | 26 | 51 | 60 | 85 | 24 | 10 | 13 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 5 | 250 | 31 | 53 | 64 | 97 | 28 | 10 | 14 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 6 | 300 | 33 | 56 | 68 | 106 | 31 | 11 | 15 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 7 | 350 | 38 | 59 | 72 | 115 | 34 | 11 | 16 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 8 | 400 | 43 | 61 | 76 | 126 | 38 | 12 | 17 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 9 | 450 | 49 | 64 | 80 | 138 | 42 | 13 | 18 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 10 | 500 | 54 | 67 | 84 | 150 | 46 | 13 | 16 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 11 | 550 | 59 | 70 | 88 | 161 | 50 | 14 | 19 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 12 | 600 | 64 | 73 | 92 | 172 | 54 | 15 | 20 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 13 | 700 | 75 | 79 | 100 | 195 | 62 | 15 | 21 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 14 | 800 | 80 | 85 | 107 | 205 | 66 | 16 | 22 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 15 | 900 | 85 | 90 | 113 | 214 | 70 | 16 | 22 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 16 | 1000 | 90 | 95 | 120 | 224 | 74 | 16 | 23 | 1200 | - | - | - | - | - |
| 17 | 1200 | 105 | 110 | 132 | 244 | 82 | 16 | 24 | 1200 | - | - | - | - | - |

TABLA XV

Longitud útil (m m)

| Diámetro interno | Longitud útil | | | |
|------------------|---------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| | Mínima | Aumentos inmediatos | Aumentos permitidos | Escala de aumentos sucesivos |
| 65 | 750 | - | - | 150 en 150 |
| 100 | 750 | 1000, 1200, 1500 | - | 250 en 250 |
| 150 | 1000 | 1200 | - | 250 en 250 |
| 200 a 1200 | 1200 | 1500, 2000 | - | 500 en 500 |

TABLA V

LONGITUD UTIL

| Nº | DIAMETRO INTERNO (mm) | | LONGITUD UTIL (mm) | |
|----|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| | Mínima | Aumentos inmediatos | Aumentos permitidos | Escala de aumentos sucesivos |
| 1 | 300 y 350 | 1000 | 1200-1500 | 250 en 250 |
| 2 | 400 a 1500 | 1200 | 1500 | 250 en 250 |

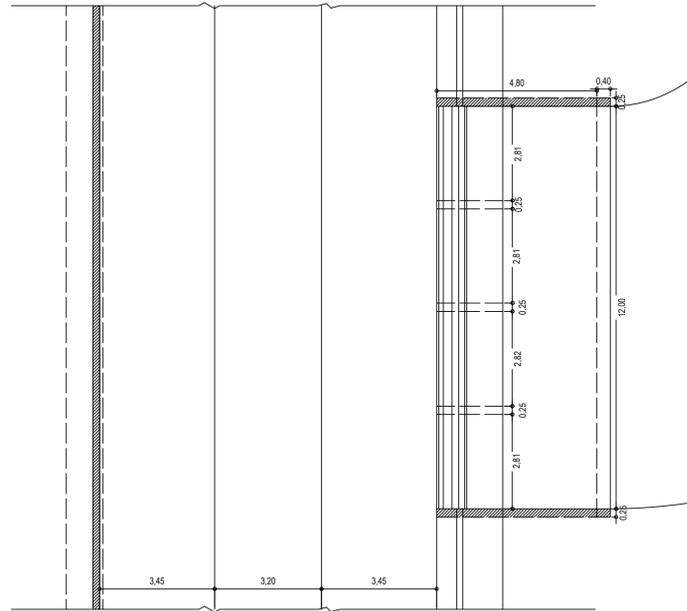
TABLA VI

DISCREPANCIAS

| MEDIDAS | UNIDAD | DISCREPANCIAS | | | OBSERVACIONES |
|--------------------------------|--------|---------------|------------|-------|-------------------------------------|
| | | 300<d<=600 | 600<d<=900 | d>900 | |
| Longitud del fuste | % | ±1 | ±1 | ±1 | |
| Diámetro interno del caño | mm | ±1,5 | ±1,25 | ±1 | Para caños clase I con junta rígida |
| Diámetro externo de la espiga* | mm | 0 | 0 | 0 | Para caños clase I con junta rígida |
| Diámetro interno del enchufe | mm | +10 | | | |

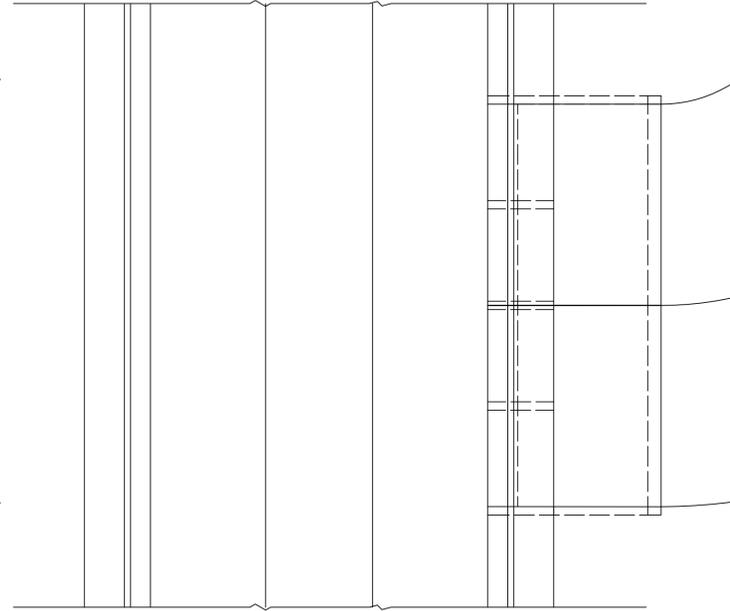
Vertedero A Granaderos
Corte + 17.20

ESCALA 1:100



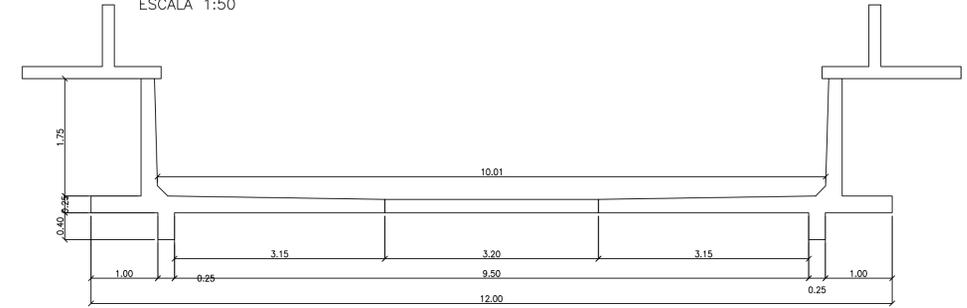
Vertedero A Granaderos
Planta

ESCALA 1:100



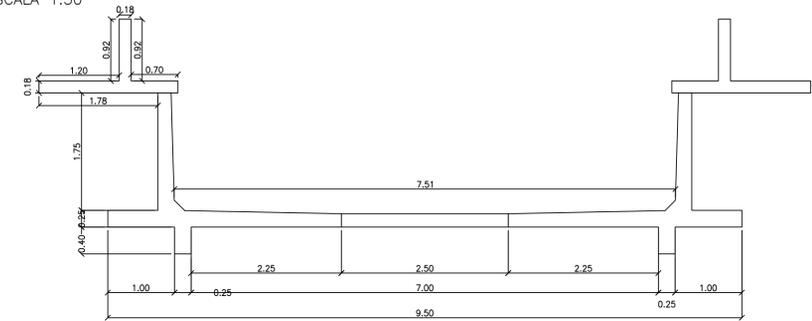
Revestimiento A Granaderos
Corte Transversal
hasta progr 1+300 a 2+291

ESCALA 1:50



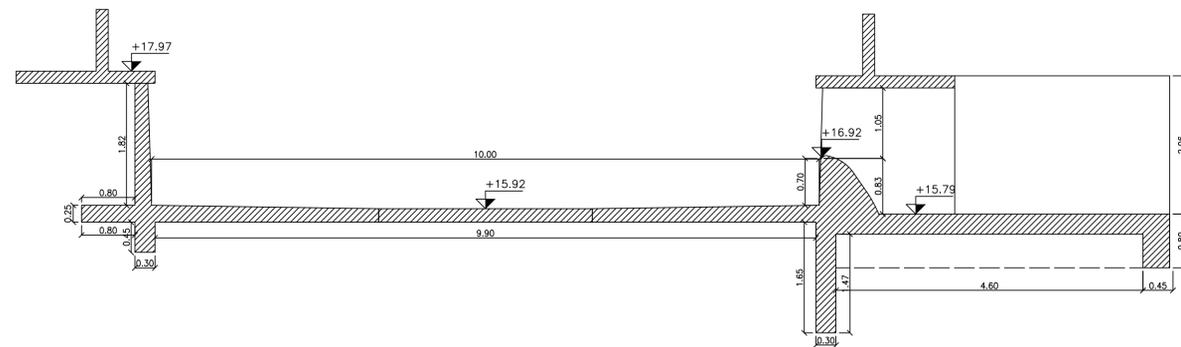
Revestimiento A Granaderos
Corte Transversal
desde progr 0 hasta progr 1 + 300

ESCALA 1:50



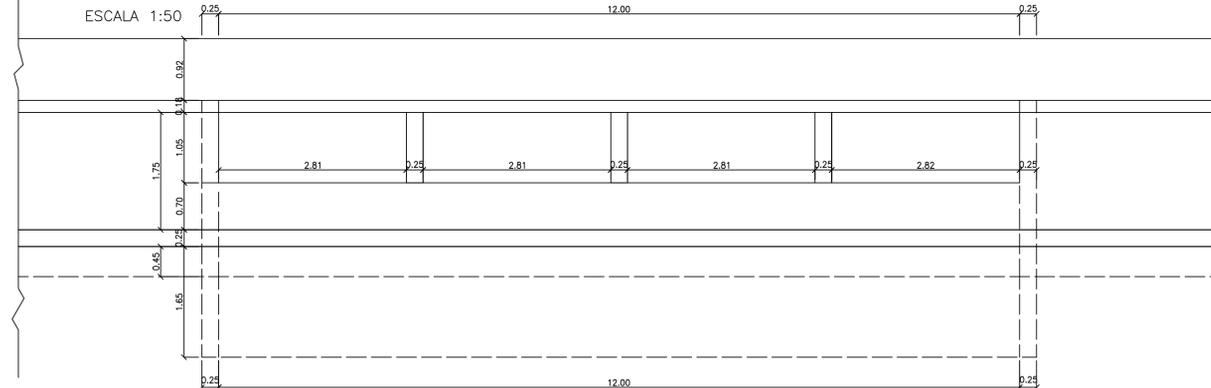
Vertedero A Granaderos
Corte Transversal

ESCALA 1:50



Vertedero A Granaderos
Vista

ESCALA 1:50



| MATERIALES | |
|------------------|---|
| Hormigon : | Tipo H-30 SUPERESTRUCTURA |
| | Tipo H-25 INFRAESTRUCTURA |
| | Tipo H-10 DE LIMPIEZA |
| Acero : | Tipo III ADN 420- Para postesado Bs1900 |
| Recubrimientos : | FUNDACIÓN 5.0 cm |
| | TABIQUES 4.0 cm |
| | RESTO DE ESTRUCTURA 3.0 cm |

| | | |
|--|---|--|
| | | |
| DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA | | |
| Desagues pluviales Cuenca A°Torres y A°Granaderos | | |
| Partido: Merlo | Localidad: | |
| Revestimientos y vertedero | | |
| Director Provincial: Ing. Flavio Seiano | | |
| Jefe Departamento Estructuras: Ing. Victor Barros | Proyectista Hidráulico: Ing. Luciano Rossi | Proyectista Estructural: Ing. Victor Barros |
| Topografía: DPH | Dibujo: VHB | |
| Fecha: Setiembre 2020 | Escala: | Archivo: |



PROTOCOLO DE HIGIENE Y SALUD EN EL TRABAJO

EMERGENCIA SANITARIA COVID-19
Resolución MTPBA N° 135/2020

De conformidad con lo dispuesto por la Resolución N° 135/2020 del Ministerio de Trabajo de la Provincia de Buenos Aires se implementará el presente Protocolo de Higiene y Salud en el Trabajo en el marco de la EMERGENCIA PANDEMIA COVID-19, el cual resulta de cumplimiento obligatorio para el Empleador, sus socios, representantes e integrantes de los órganos en caso de tratarse de sociedades de cualquier tipo, trabajadoras/es y todas aquellas personas ajenas al establecimiento que ingresen al mismo.

Contenido:

I - Medidas generales de prevención y protección.

II - Recomendaciones para desplazamientos hacia y desde el lugar de trabajo.

III – Procedimiento para el ingreso al lugar de trabajo.

IV – Medidas a implementar en el ámbito de trabajo:

1. Requisitos mínimos art. 3 Resolución MTPBA N° 135/2020.
 - a. Distanciamiento interpersonal.
 - b. Lavado de manos con agua y jabón.
 - c. Provisión y utilización del alcohol en gel cuando se manipulen cosas a causa o en ocasión del trabajo.
 - d. Ventilación de ambientes.
 - e. Limpieza de superficies. Desinfección de los objetos y herramientas de trabajo de uso frecuente.
2. En la prestación de tareas.
3. Colocación y retiro de los EPP.
4. Actuación respecto a personal ajeno al establecimiento.
5. Actuación ante la presencia de síntomas compatibles con COVID-19.
6. Actuación ante un caso positivo de COVID-19.
7. Actuación ante personal con “contacto estrecho” con personas que revistan condición de “casos sospechoso” o posean confirmación médica de haber contraído COVID – 19.
8. Suspensión del deber de asistencia de personas mayores de 60 años de edad, embarazadas, personas incluidas en grupos de riesgo de conformidad a la Resolución MTEySS N° 207/2020 y/o la/s que en el futuro la modifique/n y/o reemplace/n. Aislamiento obligatorio art. 7 del DNU N° 260/2020. Progenitor, progenitora, o persona adulta responsable a cargo del niño, niña o adolescente alcanzado por la suspensión de clases establecida por Resolución N° 108/2020 del Ministerio de Educación de la Nación. Facilidades para las/los trabajadoras/es para la comunicación por medios virtuales, electrónicos y/o telefónicos.
9. Capacitación y concientización del personal.

V – Registro de actuación de las empresas. Facultades de inspección, supervisión y control de las autoridades laborales y sanitarias competentes. Actualización

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar





I - MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

1. Realizar higiene de manos frecuentemente. Se aconseja que el lavado de manos con agua y jabón sea de una duración de 40 segundos, y que incluya palmas, dorso de manos y muñecas. Podrá consultar el método recomendado por la Organización Mundial de la Salud en la imagen Numero N° 1, agregada a la finalización del presente.
2. Distanciamiento social (mantener un metro de distancia entre personas).
3. No generar contacto físico con otras personas (saludos, abrazos, besos).
4. No generar reuniones grupales.
5. Al toser o estornudar cubrirse la boca con el pliegue del codo, o con un pañuelo desechable.
6. Evitar compartir utensilios personales, tazas, vasos, mate, etc.
7. Evitar el contacto con personas que están cursando infecciones respiratorias.
8. Ventilar los ambientes. En período invernal o de bajas temperaturas debe hacerse con regularidad para permitir el recambio de aire.
9. Limpiar las superficies y los objetos que se usan con frecuencia.
10. Contactarse en forma inmediata con el sistema de salud (Línea 148 en Provincia de Buenos Aires y/o aquellas que se dispongan en cada municipio) ante la presencia de fiebre y síntomas respiratorios (tos, dolor de garganta, resfrío).
11. En caso que presentar síntomas, las autoridades sanitarias solicitan **NO** asistir a los centros de salud en forma espontánea.

II - RECOMENDACIONES PARA DESPLAZAMIENTOS HACIA Y DESDE EL LUGAR DE TRABAJO.

1. Ante la presencia de fiebre y síntomas respiratorios (tos, dolor de garganta, resfrío), **NO** concurrir a su lugar de trabajo, contáctese en forma inmediata con el sistema de salud (Línea 148 en Provincia de Buenos Aires y/o aquellas que se dispongan en cada municipio).
2. En viajes cortos intentar caminar o utilizar bicicleta, para permitir más espacio a quienes no tienen otra alternativa de traslado.
3. Si es posible, desplazarse en vehículo particular y mantenerlo ventilado para garantizar la higiene y desinfección del interior del mismo.
4. Respetar las distancias mínimas recomendadas.
5. En caso de utilizar transporte público, deberá usar elementos de protección que cubran nariz, boca y mentón (tapa boca).

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar





III – PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO AL LUGAR DE TRABAJO.

1. Antes de ingresar al lugar de trabajo, el empleador, por sí o a través de personal especialmente designado a tal fin el cual deberá estar munido de elementos de protección personal adecuados, consultará por estado de salud del trabajador y su familia, siendo dable utilizar un cuestionario preestablecido. En caso de manifestar posibles síntomas, no se permitirá el ingreso, recomendándose la vuelta a su lugar de residencia y contactar con servicio médico.
El empleador podrá realizar un control de temperatura diario de todos los trabajadores al momento de su ingreso al lugar de trabajo, prohibiéndose el ingreso a quienes registren una temperatura superior a 37,5°. En caso que el trabajador al momento de su ingreso supere la mencionada temperatura y asimismo manifieste síntomas compatibles con COVID-19 (“caso sospechoso”), se apartará al trabajador de los lugares comunes y deberá contactarse en forma inmediata con el sistema de salud (Línea 148 en Provincia de Buenos Aires y/ aquellas que se dispongan en cada municipio).
2. Toda persona que ingrese al establecimiento, al llegar al mismo, deberá limpiar la suela del calzado en felpudo o trapo de piso embebido en solución desinfectante (lavandina u otras).
3. Toda persona que ingrese al establecimiento, en caso de no contar con baños y/o lavatorios y/o estaciones de lavado en el acceso, deberá realizar limpieza de las manos en seco (gel o soluciones alcohólicas) al llegar al mismo.
4. El empleador deberá disponer en los accesos al establecimiento felpudo o trapo de piso embebido en solución desinfectante, gel o soluciones alcohólicas, solución desinfectante y toallas de papel.
5. Se recomienda que toda persona que ingrese al establecimiento, al llegar al mismo, realice limpieza del celular y llaves con toallas de papel y solución desinfectante.
6. Se recomienda que luego del ingreso al establecimiento, toda persona que haya accedido al mismo, se cambie de ropa, y el personal administrativo, en la medida de lo posible, desinfectar la silla y escritorio.
7. El empleador podrá establecer horarios de entrada y salida escalonados, a fin de evitar aglomeraciones en los puntos de acceso y egreso.
8. Se recomienda suspender el control horario por tarjeta o biométrico para evitar el contagio por contacto.

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar





IV – MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN EL ÁMBITO DE TRABAJO:

1. Requisitos mínimos art. 3 Resolución MTPBA N° 135/2020.

a. Distanciamiento interpersonal.

- Se deberá respetar un distanciamiento interpersonal de dos metros (mínimo obligatorio 1 metro) en todo el ámbito laboral, entre puestos de trabajo, baño/s, comedor/es, fila de ingreso, ascensores, etc.
- En caso de que las tareas realizadas no permitan guardar la distancia recomendada, se implementarán barreras de contención entre cada puesto de trabajo.

b. Lavado de manos con agua y jabón.

- Se establecerán baños y/o lavatorios y/o estaciones de lavado en todas las áreas comunes de trabajo, con agua, jabón y toallas de papel.
- Toda persona que ingrese al establecimiento, deberá realizar lavado de manos con agua y jabón frecuentemente, siguiendo los pasos indicados por la Organización Mundial de la Salud, conforme a la imagen Numero N° 1, agregada a la finalización del presente.

c. Provisión y utilización del alcohol en gel cuando se manipulen cosas a causa o en ocasión del trabajo.

- Para aquellos supuestos en que la tarea y/o actividad desempeñada no permita el lavado frecuente de manos, deberá realizarse limpieza en seco de las mismas con alcohol en gel y/o alcohol al 70% (siguiendo los pasos indicados por la Organización Mundial de la Salud conforme a la imagen Numero N° 2 agregada a la finalización del presente). Dichas soluciones serán proporcionadas por el empleador y estarán disponibles en las áreas comunes de trabajo para todas aquellas personas que se encuentren en las mismas.
- Asimismo, se proporcionará alcohol en gel y/o alcohol al 70% en baños y oficinas a fin de asegurar la higiene permanente del personal.
- El empleador proporcionará a aquellas personas abocadas a la atención al público alcohol en gel de uso individual.

d. Ventilación de ambientes.

- Se realizará la ventilación de los ambientes cerrados, sobre todo en período invernal o de bajas temperaturas con regularidad. De ser posible, se mantendrán todas las ventanas abiertas para la ventilación de los espacios; caso contrario, se procederá a ventilar periódicamente, con la mayor frecuencia posible.





- En ambientes con aire acondicionado se deberá mantener un eficiente funcionamiento del sistema de ventilación, para favorecer la renovación constante del aire.
- e. Limpieza de superficies. Desinfección de los objetos y herramientas de trabajo de uso frecuente.
 - Se realizará limpieza y desinfección cada 2 horas de las superficies de alto contacto.
 - En el resto de las superficies y objetos se efectuará limpieza húmeda frecuente, de ser posible con la misma periodicidad que la indicada en el apartado anterior, utilizando rociador o toallitas con productos de limpieza tales como alcohol al 70%, lavandina, etc.

2. Relativo a la prestación de tareas.

- a. El empleador dará aviso a la ART del personal que cumple sus funciones con normalidad desde el/los establecimiento/s, aquellos que lo hacen desde sus hogares y quienes no concurren por diferentes motivos.
- b. El empleador propiciará y adoptará las medidas pertinentes para que el lugar de trabajo se encuentre limpio y ordenado, debiendo realizar desinfección y limpieza diaria de todo el establecimiento, incluidas las máquinas, herramientas, objetos y/o utensilios de trabajo.
- c. En la medida de lo posible, se reemplazará el contacto directo por los métodos virtuales y/o teléfono, para todas a aquellas actividades y/o comunicaciones que sean pasibles de realizarse por dichos medios.
- d. El empleador, en la medida que la actividad lo permita, estimulará fuertemente el trabajo en la modalidad remota.
- e. Se propenderá a disminuir la circulación en los diferentes sectores del establecimiento.
- f. En caso de existencia de vestuarios y/o comedores, se sectorizará los mismos de tal manera que se respeten las distancias de seguridad y prevención, estableciéndose el ordenamiento en el acceso y permanencia en dichos espacios en un número reducido de personas, y en su caso, por turnos o grupos.
- g. Toda persona que se encuentre en el establecimiento deberá contemplar las medidas de distancia para la entrega de productos y/o la recepción de materiales y/o documentación con los clientes, proveedores y/o terceros ajenos al mismo.
- h. En el caso de uso compartido de vehículos de asistencia técnica (por ejemplo: camionetas), deberán desinfectarse de manera regular antes y después de su uso (volante, tablero, picaportes, cerraduras de las ventanas, timbres, cinturones de seguridad, seguros, descansabrazos, cabeceras etc.), para lo cual se proporcionará un rociador con lavandina diluida o desinfectante y paños
- i. Los establecimientos contarán con la provisión de agua potable en cantidades suficientes para garantizar la higiene y desinfección tanto del trabajador como del ambiente de trabajo.

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar





3. Colocación y retiro de los EPP.

GENERALES PARA TODO TIPO DE EPP.

- a. El empleador seleccionará los EPP para garantizar la protección adecuada en función a las tareas que se realicen y a la forma de exposición, y que esta se mantenga durante la realización de la actividad laboral, siendo obligatorio el uso de los mismos en caso de disponerse en tal sentido.
- b. Para el uso de todos los EPP deben respetarse las instrucciones del fabricante.
- c. Los EPP deben colocarse antes de iniciar cualquier actividad probable de causar exposición y ser retirados únicamente después de estar fuera de la zona de exposición.
- d. Los EPP son individuales y NO DEBEN COMPARTIRSE.
- e. NO PODRA UTILIZARSE cualquier EPP que no esté en condiciones adecuadas de uso.
- f. Si se utilizan EPP descartables, NO PUEDEN REUTILIZARSE.
- g. Los EPP descartables deben colocarse en contenedores adecuados y correctamente identificados, siguiendo los protocolos definidos por la empresa.
- h. Antes de colocarse un EPP deberá lavarse las manos con agua y jabón o con alcohol en gel o alcohol al 70%.
- i. Para acceder a información de la OMS sobre colocación y retiro de EPP pueden consultarse los siguientes enlaces: <https://www.who.int/es>.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

- j. Toda persona que ingrese al establecimiento deberá usar elementos de protección que cubran nariz, boca y mentón (tapabocas). Aquellas trabajadoras y trabajadores que no cuentan con la mencionada protección, deberán poner tal situación en conocimiento de su empleador, a efectos de procurar se les proporcione - en la medida de lo posible - dichos elementos y/o se adopten las medidas del caso a fin de resguardar la salud del personal.
- k. El uso de barbijos solo está recomendado para personal de salud que atiende a personas con síntomas respiratorios y/o actividades específicas, casos en los que deberán ser provistos por el empleador.
- l. Las trabajadoras y trabajadores que atienden al público deberán usar tapabocas o elementos de protección que cubran nariz, boca y mentón.

GUANTES

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar





- m. En actividades de atención al paciente y en laboratorios, los guantes que se utilicen deberán ser desechables.
- n. En las tareas de limpieza y en la desinfección de superficies comunes, de los locales sanitarios, comedores, cocinas y otros, se deben utilizar guantes resistentes a la rotura.

PROTECCION OCULAR

- o. El empleador deberá proporcionar y se deberá emplear protección ocular cuando haya riesgo de contaminación de los ojos a partir de salpicaduras o gotas (por ejemplo: sangre, fluidos del cuerpo, secreciones y excreciones).

4. Actuación respecto a personas ajenas al establecimiento.

a. Medidas generales.

Para todas aquellas personas ajenas al establecimiento que ingresen al mismo, sean proveedores, clientes, profesionales y/o cualquier otro tercero ajeno a la empresa, se deberá seguir estrictamente las medidas contempladas en el acápite I “MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN” I del presente y las pautas de actuación establecidas en el acápite III “PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO AL LUGAR DE TRABAJO”.

b. Establecimientos con atención al público.

- En los establecimientos habilitados para la atención al público, el empleador deberá operar con la mínima cantidad de trabajadoras/es requerida y adoptar medidas para trabajar a distancia en la medida de lo posible.
- Se deberá restringir el ingreso del público a un máximo del 50% de la capacidad habilitada que tenga el establecimiento, entidad y/o local comercial, siempre y cuando la cantidad de público habida en el establecimiento permita mantener una distancia mínima de dos metros (2) entre personas.
- Se recomienda que empleador establezca horarios especiales de atención para mayores de 65 años, embarazadas y grupos de riesgo.
- El empleador dispondrá de todas las medidas para evitar aglomeraciones y controlar que clientes y trabajadoras/es mantengan la distancia de seguridad establecida a fin de evitar posibles contagios, y diagramará espacios - a través de indicaciones- para evitar que en las colas se genere proximidad entre personas que no respete la distancia mínima de distanciamiento interpersonal.
- Se recomienda poner a disposición del público información y cartelería sobre las líneas de atención ciudadana y en relación a las recomendaciones y medidas generales de protección y





prevención, principalmente en lugares fácilmente visibles para el público general, clientes y usuarios.

- El empleador extremará medidas de higiene, reforzará protocolos de limpieza y desinfección en los espacios de trabajo y de alta circulación según lo establecido por las autoridades sanitarias, por ejemplo, de cestos de basura y carritos de compras, así como de las áreas donde confluyen los clientes y/o usuarios, tales como la zona de cajas, salas de espera y accesos al establecimiento.
- Se deberá distribuir alcohol en gel, sanitizantes varios e insumos de higiene en espacios comunes de los establecimientos, así como también en el ingreso a los mismos.
- El empleador deberá, en la medida de las posibilidades, separar los espacios de las cajas con acrílicos o elementos transparentes.
- Se proveerá al personal de cajas, repositores, etc. de guantes y/o otros elementos de protección personal acordes a la tarea realizada.
- El empleador procurará emplear y fomentar el uso de canales electrónicos, telefónicos y alternativos para realizar operaciones, trámites y compras por dichos medios y establecerá, en la medida de lo posible, mecanismos de entrega a domicilio y/o el retiro de compras bajo la modalidad "pick-up".
- En aquellos establecimientos que se realicen envíos a domicilio, el empleador capacitará y proveerá de medios y de EPP al personal destinado a dicha tarea a fin que las entregas sean concretadas "sin contacto". Para ello, se recomienda incentivar el pago de los importe de las compras y/u operaciones mediante tarjeta de crédito/débito, por Apps o a través de canales electrónicos habilitados a tal fin, y asimismo, informar a los usuarios y clientes que recibirán el producto "en sus casas sin contacto con el repartidor".

5. Actuación ante la presencia de síntomas compatibles con COVID-19.

- a. El empleador y el trabajador afectado deberán comunicarse con los números de teléfonos indicados en cada jurisdicción para seguir los protocolos del Ministerio de Salud de la Nación y de cada provincia.
- b. Se deberá dar asistencia a todo/a trabajador/a y/o tercero ajeno al establecimiento que presente síntomas compatibles con COVID-19 que se encuentre en el mismo.
- c. Todo el personal que lo asista deberá utilizar barbijo, lentes y guantes.
- d. Se deberá aislar al trabajador/a o tercero y proporcionarle un barbijo.
- e. Se deberá evitar el contacto personal con otros trabajadores y/o persona que se encuentre en el establecimiento.
- f. Se le solicitará al trabajador que identifique a las personas con las que tuvo contacto.

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar



MINISTERIO DE
TRABAJO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



- g. Se realizará una desinfección del sector donde el trabajador o tercero ajeno al establecimiento estuvo en contacto.
- h. Se organizará el traslado del trabajador a su domicilio.
- i. Se extremarán las medidas de control de temperatura diaria al personal y terceros, al momento de su ingreso al lugar de trabajo, principalmente de aquellos trabajadores que tuvieron contacto con la persona que presenta síntomas compatibles con COVID-19.
- j. Ante la situación antedicha, no se permitirá el ingreso de quienes registren una temperatura superior a 37,5° y se adoptarán las indicaciones del Ministerio de Salud de la Nación.

6. Actuación ante un caso positivo de COVID-19.

En caso de confirmarse un caso positivo de COVID-19 de un/a trabajador/a (que podemos denominar "Positivo") que forme parte de alguno de estos grupos de trabajo, el empleador cumplimentará inmediatamente las siguientes acciones para garantizar la salud de las/los trabajadoras/es y permitir la continuidad de la actividad del área a la mayor brevedad posible:

Etapa 1:

- a. Se deberá dar aviso inmediato y formal a las autoridades sanitarias competentes de la jurisdicción.
- b. Se deberá **colaborar en todo momento con las autoridades sanitarias competentes del Municipio para el seguimiento epidemiológico del caso.**
- c. Se aislará inmediatamente a las/los trabajadoras/es que formaron parte del grupo de trabajo en el que participó el/la trabajador/a *Positivo*, **de acuerdo a las recomendaciones e instrucciones que imparta la autoridad sanitaria competente del Municipio.**
- d. **Se seguirán las indicaciones de limpieza y desinfección emanadas de la autoridad sanitaria**, que podrán incluir la ejecución de un procedimiento especial e integral de limpieza y desinfección total de la línea que permita reiniciar la producción en el menor plazo posible y la limpieza y desinfección de las superficies con las que ha estado en contacto el/la trabajador/a Positivo. La limpieza y desinfección se realizará con un desinfectante incluido en la política de limpieza y desinfección de la autoridad sanitaria o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 1000 ppm de cloro activo (dilución 1:50 de lavandina con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente).
- e. El personal de limpieza utilizará equipo de protección individual adecuado para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto que incluya: camisolín, barbijo, guantes y protección ocular.

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar



MINISTERIO DE
TRABAJO

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



- f. Si el contagio tuvo lugar en el ámbito laboral, deberá denunciarse ante la ART el infortunio laboral, acompañándose el diagnóstico confirmado emitido por entidad debidamente autorizada, a fin que el/la trabajador/a damnificado/a reciba, en forma inmediata, las prestaciones previstas en la Ley N° 24.557 y sus normas modificatorias y complementarias.

Etapa 2:

- a. Sí y solo sí la autoridad sanitaria lo habilita, y una vez comprobada y acreditada la finalización del procedimiento de limpieza y desinfección total del área mencionada en el punto d. de la Etapa 1, el empleador podrá convocar a los restantes grupos de trabajo que deberán presentarse a trabajar en los horarios ya acordados.
- b. La empresa, antes del inicio de las tareas, deberá informar a las/los trabajadoras/es las acciones realizadas para transmitir tranquilidad y serenidad en sus puestos de trabajo.
- c. El empleador dispondrá de un equipo de contingencia adecuado para dar continuidad a las tareas correspondientes al grupo de trabajadoras/es aislados hasta que hayan cumplimentado debidamente las recomendaciones de la autoridad sanitaria correspondiente para su posterior reincorporación.

7. Actuación ante personal con “contacto estrecho” con personas que revistan condición de “casos sospechoso” o posean confirmación médica de haber contraído COVID – 19.

Actuación ante la presencia de síntomas compatibles con COVID-19.

- a. Se recomienda proceder a realizar el procedimiento de actuación contemplado en el apartado “5. Actuación ante la presencia de síntomas compatibles con COVID-19” del acápite V.
- b. Al trabajador o trabajadora con “contacto estrecho” con personas que posean confirmación médica de haber contraído COVID – 19 se le autorizará el retiro del establecimiento en forma inmediata y se le indicará se contacte con carácter urgente con el sistema de salud (a las líneas telefónicas antedichas).
- c. El trabajador que se encuentre en la situación descrita en el apartado anterior, no podrá reingresar al establecimiento hasta contar con diagnóstico y/o test negativo de haber contraído COVID-19 o hasta tanto se cumpla la cuarentena indicada por las autoridades sanitarias.

8. Suspensión del deber de asistencia de personas mayores de 60 años de edad, embarazadas, personas incluidas en grupos de riesgo de conformidad a la Resolución

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar



MINISTERIO DE
TRABAJO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



MTEySS Nº 207/2020 y/o la/s que en el futuro la modifique/n y/o reemplace/n. Aislamiento obligatorio DNU Nº 260/2020. Progenitor, progenitora, o persona adulta responsable a cargo del niño, niña o adolescente alcanzado por la suspensión de clases establecida por Resolución MEN Nº 108/2020. Facilidades para las/los trabajadoras/es mediante comunicación por medios virtuales, electrónicos y/o telefónicos.

- a. El empleador verificará respecto a todos sus trabajadoras/es si los mismos pertenecen a alguno/s de los grupos de riesgos y/o se encuentran entre las personas exceptuadas del deber de asistencia en los términos de la Resolución del MTEySS Nº 207/2020.
- b. En la medida de lo posible, se extraerá dicha información de los legajos y/o documentación laboral de las/les trabajadoras/es que prestan tareas en el establecimiento.
- c. En el supuesto de comprobar que el trabajador se encuentra en la situación descrita en el ítem a., se lo dispensará en forma inmediata del deber de asistencia al lugar de trabajo, lo cual podrá ser comunicado mediante cualquier medio, incluso virtual, electrónico y/o telefónicos, a fin de evitar el traslado del personal.
- d. Asimismo, el trabajador que se encuentre comprendido en alguno/s de los grupos de riesgos y/o entre las personas exceptuadas del deber de asistencia conforme a la Resolución del MTEySS Nº 207/2020, y/o en situación de aislamiento obligatorio en los términos del art. 7º del Decreto Nº 260/2020, deberá comunicar tal situación a su empleador en forma inmediata por cualquier medio, incluso virtual, electrónico y/o telefónicos, a fin de evitar el traslado al lugar de trabajo. El empleador, en caso de corresponder, podrá solicitarle la documentación que acredite la condición invocada, la cual podrá ser remitida por medios digitales, electrónicos y/o telefónicos.
- e. Los trabajadores cuyas tareas habituales u otras análogas puedan ser realizadas desde el lugar de aislamiento, deberán en el marco de la buena fe contractual, establecer con su empleador las condiciones en que dicha labor será realizada.

9. Capacitación y concientización del personal.

- a. El empleador difundirá y capacitará a las/los trabajadoras/es respecto al presente Protocolo de Higiene y Salud en el Trabajo Emergencia Sanitaria Covid-19 - Resolución MTPBA Nº 135/2020 -.
- b. El empleador ha procedido a colocar el afiche informativo sobre medidas de prevención específicas acerca del Coronavirus COVID-19 provisto por la ART (conforme Resolución SRT Nº 29/2020).
- c. Se recomienda capacitar a las/los trabajadoras/es y/o realizar actualización respecto al empleo de EPP, especialmente aquellos vinculadas con la situación de emergencia sanitaria desatada por el COVID-19, así como en relación a las medidas de protección y prevención generales indicadas por los organismos oficiales con motivo de la pandemia.

Sede Central

Calle 115 Nº 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar





V – REGISTRO DE ACTUACIÓN DE LAS EMPRESAS. FACULTADES DE INSPECCIÓN, SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LAS AUTORIDADES LABORALES Y SANITARIAS COMPETENTES.

Se recomienda a las empresas llevar un registro auditable de la implementación de cada una de las medidas y acciones previstas en este Protocolo de Higiene y Salud en el Trabajo (Resolución MTPBA N° 135/2020).

Dicho registro quedará a disposición de las autoridades laborales y sanitarias competentes que lo requieran.

El presente protocolo deberá ser actualizado en la medida que las autoridades sanitarias nacionales, provinciales y municipales y la Superintendencia de Riesgos del Trabajo emitan nuevas indicaciones y recomendaciones en el marco de la EMERGENCIA SANITARIA COVID-19.

Sede Central

Calle 115 N° 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar

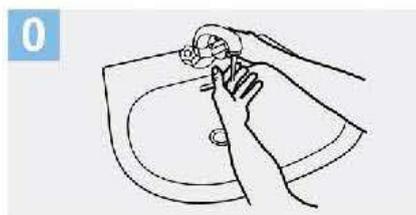




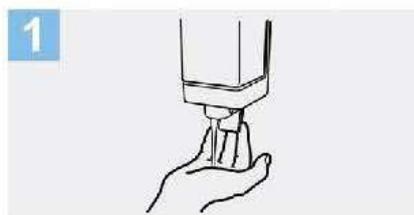
IMAGEN Nº 1

PROCEDIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS.

Información de la OMS – USANDO JABON (duración mínima 40 segundos)



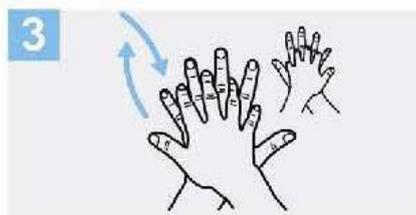
0 Mójese las manos con agua;



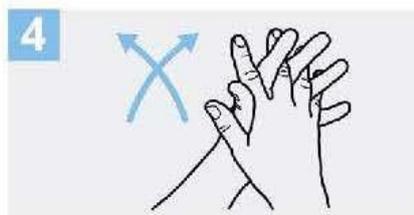
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



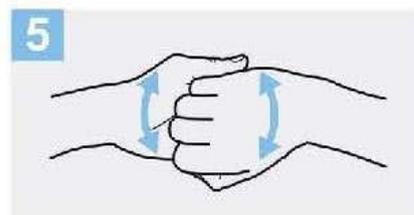
2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



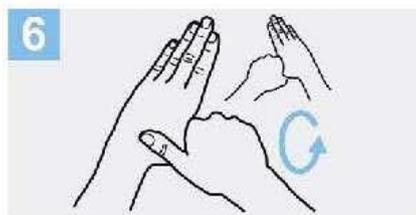
3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



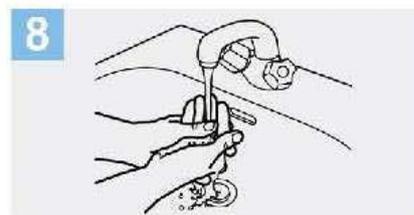
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



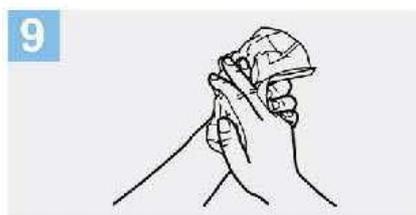
6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



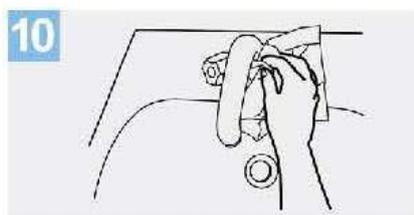
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



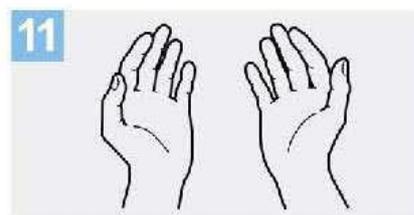
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

Sede Central

Calle 115 Nº 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar

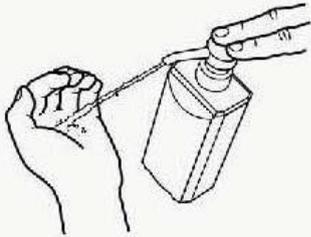




IMAGEN Nº 2

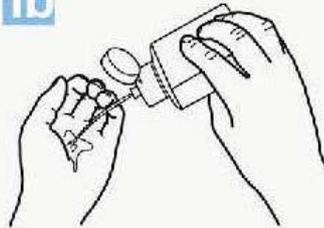
Información de la OMS – USANDO ALCOHOL EN GEL (duración mínima 20 segundos)

1a

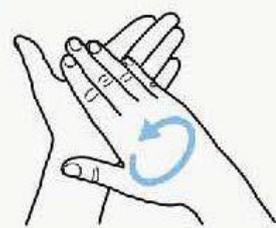


Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

1b

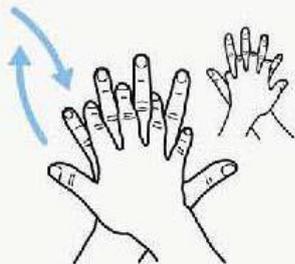


2



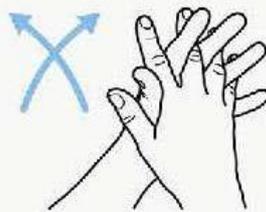
Frótese las palmas de las manos entre sí;

3



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6



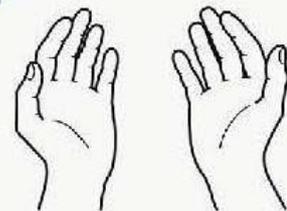
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8



Una vez secas, sus manos son seguras.

Crédito: OMS

Sede Central

Calle 115 Nº 1705
Buenos Aires, La Plata (B1904CEM)
Tel. (0221) 412 - 3233
gba.gob.ar





PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA (PSACRR)

MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

1- Introducción

El Manual de Procedimientos para el Cumplimiento de Salvaguardas Ambientales y Sociales del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista (PSACRR) prevé un mecanismo para recepcionar y tramitar pedidos de información, consultas y reclamos de los vecinos de la cuenca, asociados a contingencias y/o sucesos vinculados con aspectos socio-ambientales en el territorio y su entorno.

El mecanismo contempla dos tipos de procedimientos relacionados con la gestión de quejas y reclamos que deben ser articulados. Por un lado, un procedimiento asociado a las quejas y reclamos del PSACRR; y por otro un procedimiento asociado a la gestión de quejas y reclamos de obra que cada contratista debe instrumentar e informar al ejecutor.

El mecanismo asociado al PSACRR se encuentra abordado a partir de la página web del Comité de Cuenca del Río Reconquista (COMIREC), donde se indican los canales de contacto presencial, telefónico ó a través de la web (www.gba.gob.ar/comirec/contacto) para que cualquier persona interesada pueda realizar denuncias, reclamos ó consultas; la cual se gestiona de acuerdo a lo establecido en dicho manual.

Por otra parte, los PGAS contemplan mecanismos de gestión de quejas y reclamos en obra los cuales son instrumentados por las contratistas de los distintos organismos ejecutores, los cuales serán pasibles de adecuación.

2- Articulación de Procedimientos de Quejas y Reclamos

El MQyR requiere la articulación de los procedimientos antes indicados, para lo cual resulta necesario identificar la existencia de actores, instancias y circuitos que permitan abordar la sistematización del mismo, cualquiera sea el origen de la queja o reclamo.

En este contexto podemos identificar los siguientes actores claves, según su interés o responsabilidad en el desarrollo de los proyectos:

- **Usuarios/Destinatarios:** Tendrán acceso a efectuar quejas o reclamos la población destinataria de los proyectos, población en general interesada en el mismo y organismos no gubernamentales, incluidas las organizaciones comunitarias presentes en el territorio.
- **Canales:** Organismos y/o responsables encargados de receptor y transmitir las quejas y reclamos a fin de que sean atendidos.
- **Supervisores:** Encargados de controlar la resolución de los reclamos, con capacidad para impartir directivas para su cumplimiento.
- **Ejecutores:** Responsables de la resolución efectiva del reclamo, de conformidad con las pautas establecidas en los compromisos y contratos.

COMIREC

Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gob.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



La participación de los actores previamente identificados resultará efectiva, si en el funcionamiento del MQyR, se verifica la existencia de tres instancias principales:

- **Accesibilidad:** Garantizar los canales de recepción de reclamos, que incorporen a los distintos actores que participan del proyecto, atendiendo las particularidades de cada territorio y/o intervención.
- **Difusión:** Garantizar, por los distintos medios disponibles, el conocimiento de los canales y procedimientos del MQyR, por parte de todos los participantes del mecanismo, especialmente los Usuarios/Destinatarios.
- **Sistematización:** Instrumentar un sistema de seguimiento y monitoreo de la recepción y proceso de resolución de los reclamos, de cada proyecto en particular y del conjunto de los proyectos implementados en el marco del PSACRR.

En lo que refiere a la **accesibilidad** se pueden identificar las siguientes vías disponibles para la recepción de quejas y reclamos:

- **Equipo Técnico de la Contratista:** Recepción directa del reclamo por parte del ejecutor de las obras y responsable directo de atender su resolución.
- **Equipo Supervisor del Contratante:** Recepción por parte del personal del Organismo Técnico (DPH, DIPAC, etc.) responsable del control de las obras (Inspección) y PGAS, presente en el área de intervención.
- **Municipio:** Recepción por parte de los Municipios, a través de las áreas pre existentes de relación con la comunidad, delegaciones municipales o promovidas a efectos del proyecto.
- **COMIREC:** Recepción por parte del organismo responsable de la ejecución del PSACRR a través de los medios previstos.
- **Equipo Territorial:** Recepción por parte del personal asignado por COMIREC para el seguimiento social y ambiental del proyecto, en el territorio (*).

(*) solo en emplazamientos con alta vulnerabilidad social y problemáticas que dificulten el acceso a los otros canales de reclamos.

Habiendo definido actores e instancias necesarias para la implementación del MQyR, resulta necesario establecer los diferentes circuitos disponibles para la gestión, a fin de desarrollar los instrumentos que permitan unificar criterios y modalidades.

En lo que refiere a circuitos de gestión, podemos identificar una vía primaria o directa de reclamo que se realiza a través de la Contratista, la cual debe cumplir con el procedimiento establecido para la difusión, recepción, resolución, y comunicación a la Inspección de Obra (Informes mensuales del PGAS) de la queja o reclamo.

COMIREC

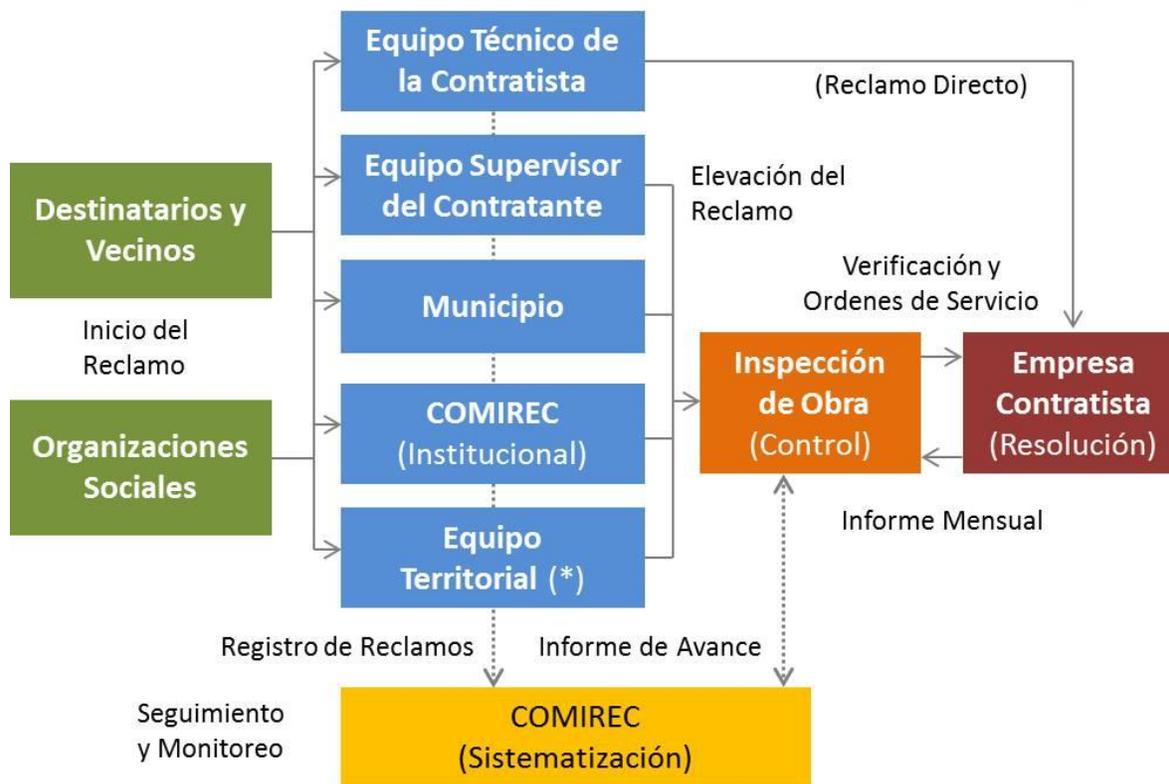
Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



Una vía secundaria o indirecta en la generación de reclamos, se encuentra constituida por los canales alternativos disponibles como lo es la Supervisión del Contratante, el Municipio, el COMIREC, o los equipos territoriales en caso de implementarse.

Como se puede advertir en el diagrama, independientemente del canal de recepción, un rol clave lo desarrolla la Inspección de Obra dado que constituye la autoridad competente para la exigencia de obligaciones contractuales (constructivas y del PGAS), toda vez que oficia de nexo entre los distintos canales y la Contratista; recepcionando el reclamo, procediendo a verificar el estado y procedencia de la observación, solicitando su resolución mediante Orden de Servicio, y verificando la resolución. Este actor clave del mecanismo debe recibir instrucciones (especificaciones) adecuadas de los procedimientos e instrumentos a utilizar en la divulgación, recepción, seguimiento y comunicación de la queja o reclamo.

Para posibilitar el correcto funcionamiento del MQyR y su sistematización, se debe establecer un procedimiento de implementación unificado, para lo cual resulta central que sea acordado y cumplimentado por los responsables directos del control de los proyectos (COMIREC/Organismo Contratante), y por intermedio de los mismos, por la Empresa Contratista.

COMIREC

Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gov.ar/comirec



Al efecto de mejorar la eficiencia de la instrumentación del MQyR, se prevé la **difusión** de los canales de reclamos en coordinación con los Municipios y Organismos Técnicos vinculados a la supervisión de los proyectos (DPH, DIPAC, etc.) a través de las siguientes acciones:

- Exposición ante la comunidad del funcionamiento del MQyR en las Consultas Públicas, Talleres de Inicio de Obra, Mesas de Gestión Barriales y demás actividades de sociabilización del proyecto que se realicen.
- Cartelería indicando dirección, teléfono y correo electrónico de la Contratista, página web del COMIREC, donde se pueden realizar quejas y reclamos. Esta información se indicará en el frente del obrador y en la cartelería móvil disponible en los frentes de obra (Anexo I).
- Distribución de folletería de divulgación en los frentes de obra donde figuren los datos de contacto con la Contratista y COMIREC. (Se incorporará como requisito a cargo de la contratista, en los lineamientos para el PGAS de los nuevos Pliegos).
- Difusión a través de la página web del COMIREC

Un formato estandarizado de instrumentos de comunicación gráfica preliminar a utilizar, se indican en el Anexo I.

La **sistematización** del MQyR será realizada por COMIREC, en su carácter de responsable técnico del Programa ante el organismo de financiamiento, coordinado su implementación con el resto de los actores vinculados a los proyectos.

Esta sistematización comprende la recepción, análisis, seguimiento y monitoreo de la implementación de los procedimientos previstos en el MQyR para cada proyecto, a fin de asegurar la atención de los reclamos, como así también del conjunto de los proyectos.

A efectos de unificar criterios y modalidades entre los distintos actores mencionados, el COMIREC proporcionará los formatos de formularios para la recepción y seguimiento de los reclamos, así como sugerirá formatos de folletería, cartelería y especificaciones del procedimiento de quejas y reclamos en obra.

El producto de la sistematización del MQyR será consolidado mensualmente donde consten los avances del período (reclamos iniciados, en proceso de resolución y resueltos).

3- Recepción de Quejas y Reclamos

Cualquiera sea el canal de recepción de la queja, reclamo o sugerencia, el mismo deberá registrado ya sea por la Contratista, Organismo Ejecutor o COMIREC a través de la planilla de registro unificada que se presenta como Anexo II

Este formulario, será utilizado por la Contratista, y los distintos responsables técnicos cargo de la implementación del proyecto. Los reclamos procedentes del Municipio serán formalizados por el receptor (Contratista, COMIREC, Inspección, etc.).





Los reclamos serán informados por la Contratista en los informes mensuales de seguimiento.

COMIREC

Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gov.ar/comirec



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



ANEXO I: Instrumentos de Comunicación Gráfica

- 1- Base Cartelería Auxiliar
- 2- Base Folleto de Obra
- 3- Base Cartel Obra

COMIREC

Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gob.ar/comirec



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

FLYER/FOLLETO

15X21CM



NOMBRE DE LA OBRA:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



CONTRATISTA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



CONTACTO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Señores Vecinos: Les comunicamos que estaremos
trabajando por 24 hs.
Disculpen las molestias.
Texto simulado.

COMIREC

institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar // www.gba.gov.ar/comirec

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ComiRec
COMITÉ DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

IMPORTANTE

TIPOGRAFÍA PRINCIPAL **Encode Sans semibold**
Encode Sans **Encode Sans extrabold**

<https://fonts.google.com/specimen/Encode+Sans>

COMPLETAR CARTEL SEÑALETICA //170CM X85CM

-NOMBRE DE OBRA: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 130pt- máximo 200pt, color blanco.

-CONTRATISTA/CONTACTO: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 60pt- máximo 70pt, color blanco.

COMPLETAR CARTEL SEÑALETICA //70CM X50CM

-NOMBRE DE OBRA: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 60pt- máximo 100pt, color blanco.

-CONTRATISTA/CONTACTO: 25/30pt, color blanco.

COMPLETAR FLYER/FOLLETO

-En el sector superior:

Para nombre de obra: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 18pt- máximo 24pt, color blanco.

Para contratista/contacto: Utilizar para texto tipografía Encode Sans 11/12pt, color blanco.

-En el sector blanco indicado para el texto: Utilizar para texto tipografía Encode Sans mínimo 10pt- máximo 12pt, color gris

PALETA CRÓMATICA PRINCIPAL



C 80
M 0 R 0
Y 25 G 174
K 0 B 195

#00aec3
Pantone 2397 UP
Vinilo ORACAL 066 Turquoise



C 0
M 0 R 131
Y 0 G 131
K 62 B 131

#838383
Vinilo ORACAL 071 Grey



C 0
M 0 R 0
Y 0 G 0
K 100* B 0

#000000
Vinilo ORACAL 070 Black

* en caso de necesitar un
pleno de color las proporciones
sugeridas son: C 15 M 15 Y 15 K 100

GRADIENTES DERIVADOS DEL COLOR INSTITUCIONAL



C 55
M 0 R 116
Y 10 G 201
K 0 B 227 #74c9e3



C 40
M 0 R 163
Y 10 G 216
K 0 B 231 #a3d8e7



C 25
M 0 R 202
Y 10 G 231
K 0 B 234 #cae7ea

Los archivos se pueden bajar en JPG en buena resolución(300 dpi), editar y agregar el texto a completar y imprimir en buena resolución el JPG.



ANEXO II: Planilla de Registro

COMIREC

Calle 5 N° 366 e/ 39 y 40 1º Piso
Buenos Aires, La Plata (1900)
institucionalcomirec@minfra.gba.gov.ar
Tel. (+54) 221- 4895454
gba.gov.ar/comirec



MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

QUEJA | RECLAMO | SUGERENCIA

| | | | |
|---|------------|----------|--------------------------------|
|  COMITE DE CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA | Municipio: | | Logo del Organismo involucrado |
| | Obra: | | |
| QUEJA- RECLAMO-SUGERENCIA | | | |
| Nº | | Fecha | |
| DATOS DEL RECLAMANTE | | | |
| Nombre y Apellido | | D.N.I | |
| Dirección: | | Teléfono | |
| E-Mail | | Firma | |
| CARACTERISTICAS DEL RECLAMO | | | |
| Ubicación | | | |
| Descripcion | | | |
| VERIFICACION | | | |
| Responsable | | Firma | |
| Organismo | | Fecha: | |
| Descripción de lo observado | | | |
| Solución adoptada | | | |
| Fecha de la resolución | | | |

BID 3256 - PROCEDIMIENTO DE CONSULTA VIRTUAL

Una vez que el Proyecto ha sido declarado elegible, se inicia el trámite de la consulta Pública.

1. El área técnica correspondiente junto al COMIREC realizarán el “Documento de Consulta Pública” que contendrá :
 - A. el Proyecto Técnico de la obra a realizar (memoria descriptiva, planos, proyecto ejecutivo cómputo y presupuesto)
 - B. el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS),
 - C. otros estudios y/o documentación que se consideren necesarios para el conocimiento del Proyecto (aprobaciones, diagnósticos, estudios, etc.),
 - D. documento resumen de la obra a realizar, focalizando en los principales impactos ambientales y sociales que se espera, produzca dicha obra y las principales medidas de mitigación que se adoptarán. Este documento deberá estar realizado además de Word, en algún formato audiovisual, para llegar a todo tipo de público, como PPT con audio, presentación Zoom, etc.
 - E. el Diseño de un espacio para consultas de los stakeholders (pueden ser: correo institucional solo de consultas para centralizar la recepción; espacio de accesibilidad en la web oficial del organismo).
 - F. Adicionalmente se incorporará un documento explicativo o tipo Preguntas Frecuentes donde se indique en que consiste un proceso de Consulta Pública, la información de los documentos y los mecanismos para el envío de consultas previas.

2. Se publicará el llamado a consulta y el Link con el “Documento de Consulta” detallado en el punto 1; en los siguientes lugares:
 - ✓ Página web del COMIREC. .
 - ✓ Página web del Municipio donde se localice la obra, identificando el contacto del área de prensa y comunicación municipal.
 - ✓ envío de notificaciones por mail a las instituciones civiles, ONGs y otros organismos identificados. Se verificará la notificación.
 - ✓ se difundirá la consulta, a través de redes sociales (Instagram, Youtube), y los medios que se consideren adecuados (radio, diarios locales, etc). La difusión podría también ser un video grabado y subtulado que esté disponible durante la consulta.
 - ✓ se invitará a los referentes barriales de forma telefónica o por whatsapp para garantizar su presencia y que estos, a su vez, puedan convocar directamente a demás actores relevantes del área directa del Proyecto.

3. De esta manera inicia el “proceso de consulta pública”, que tendrá una duración de 14 días, conforme el siguiente detalle:
 - a) PERIODO DE CONSULTAS. El período para realizar observaciones, consultas y/o sugerencias será de **7 días** desde la publicación. Durante ese lapso de tiempo, las organizaciones civiles, instituciones y comunidad en general podrán consultar y/o descargar los documentos y realizar observaciones, consultas y/o sugerencias, las que serán vinculadas al COMIREC mediante correo electrónico, pagina web o redes sociales.
 - b) PERIODO DE RESPUESTAS. Luego de los 10 días anteriores COMIREC será el encargado de reunir las consultas realizadas por los diferentes canales (correo electrónico, Instagram, YouTube, páginas webs y municipio), y en conjunto con el Municipio y el

área técnica correspondiente, elaborará un Documento que contenga la respuesta a cada una de las consultas recibidas. El documento de respuesta deberá estar elaborado dentro de los 7 días de finalizado el período de consultas.

4. El documento de respuesta, será publicado en los mismos canales y estará a disposición de la comunidad para su conocimiento, por términos de 10 días.
5. El día en que se publican las respuestas a los interesados, **finaliza el proceso de consulta pública**. COMIREC efectuará el Informe del procedimiento realizado (incluyendo las consultas recibidas y sus respuestas) y será incorporado a, EIAS y publicado como versión final, en la página web de COMIREC.

Importante: Los comentarios y observaciones realizadas que se consideren técnicamente pertinentes y viables serán incorporados en el documento que corresponda.