

7.8. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

7.8.1. Situación actual

La zona se encuentra servida por redes de agua potable, cloaca, desagüe pluvial, gas natural, energía eléctrica de baja y media tensión, alumbrado público y recolección de residuos.

Las infraestructuras sin elasticidad al consumo, cuyas capacidades se resuelven en algoritmos aritméticos (provisión de agua, desagües cloacales, desagües pluviales, infraestructura vial) son las más afectadas ya que la sobrecarga en la oferta es inmediata al incremento de la demanda. Las infraestructuras cuyos algoritmos de oferta y demanda responden a funciones elásticas, pueden absorber transitoriamente, con diversos coeficientes de elasticidad, las sobrecargas a medida que se incorporan, pero requieren una solución dentro del tiempo que la red admita ya que en el límite se manifiesta el colapso. Esta situación sucede en el área en las redes de provisión de energía eléctrica, requiriendo de un abordaje estructural en pos de reequilibrar la nueva demanda con la oferta disponible y a disponer.

Será el conjunto sumado de usos eliminados y usos incorporados que habilita la normativa, el generador de los impactos negativos que, sobre las infraestructuras, pudieran emerger en el área en el corto y largo plazo por efecto de la aparición sucesiva y adicionada de estos proyectos.

7.8.2. Análisis de impactos

7.8.2.1. Desagües cloacales

La zona cuenta con servicio de red cloacal con tendido de red de recolección secundaria.

Al interior de predio, en la Memoria Descriptiva, el proyectista indica la ubicación de la sala de máquinas con los correspondientes tanques y bombas: *“Se propone también un segundo subsuelo de menores dimensiones que será utilizado como sala de máquinas que contara con todos los sistemas necesarios y requeridos tanto sanitaria y cloacal (tanques/bombas/etc), como también el tanque de ralentización de aguas de lluvia y los artefactos/accesorios que estos requieran.”*

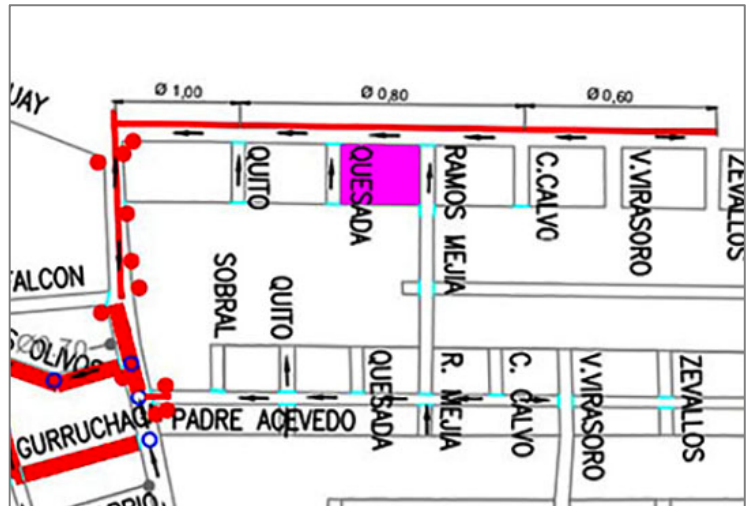
En la Etapa de Construcción, las obras de vinculación individual a las redes, producirán un impacto **negativo leve, localizado y transitorio**.

En la Etapa de Operación, una vez obtenida la factibilidad de prestar el servicio por la empresa Aguas y Saneamientos Argentinos SA, estando el proyecto en un todo de acuerdo con las normativas vigentes, se prevé que el **impacto será neutro**, ya que la ampliación del servicio sobre la capacidad de la red habrá sido corroborada por la empresa prestadora.

7.8.2.2. Desagües pluviales

La manzana del predio desagua a través de cordón cuneta hacia conducto de diámetro 0.80, que corre por debajo de Av. Uruguay, con sentido de escurrimiento hacia el Oeste.

Sobre los cordones de avenida Uruguay se ubican los sumideros, tanto al Norte sobre San Fernando, como al sur, sobre San Isidro.



En la Memoria Técnica Sistemas Reguladores y Retardadores provista por el estudio de arquitectura autor del proyecto, refiriéndose al agua de lluvia que no se infiltre por saturación del suelo absorbente y vuelque a la red, se indica: *“Con el fin de contener las aguas de lluvia no absorbidas por la saturación del terreno proveniente de las superficies absorbentes, se propondrá utilizar el sistema de pozos absorbentes en conexión directa con un sistema de drenaje y a una profundidad adecuada teniendo en cuenta los tiempos de infiltración y la saturación del suelo superior. Se estipula sea ubicado debajo del primer subsuelo con acceso desde este mismo para revisiones. Este sistema como su caudal/volumetría estará sujeto a la aprobación e indicaciones de los Organismos Técnicos Municipales, tal como lo indica artículo 1.2.2.25.2 (15-Reglamentación b) del Código de Ordenamiento Urbano de San Isidro”.*

El sistema de retardamiento y regulación de aguas de lluvia se completa con un tanque ralentizador y un tanque contenedor de aguas grises, según Memoria Técnica: *“En el 2º subsuelo, dentro de la sala de tanques y bombas, se construirá un tanque de Hormigón Armado de 35.000 Lts de capacidad (31.500 Lts para ralentización y 3.500 Lts adicionales para riego), el cual recibirá los desagües de los sectores impermeables del complejo y se utilizará además como reserva para el sistema de riego.....”.* Pasado el momento pico del evento de lluvias el agua retenida se vuelca a la red. El permiso de vuelco a la red pluvial existente se tramitará ante la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad de San Isidro. El análisis de este impacto se desarrolla en 6.4. Aguas superficiales.

En la Etapa de Construcción, las obras de vinculación individual a las redes, producirán un impacto **negativo medio, localizado y transitorio**.

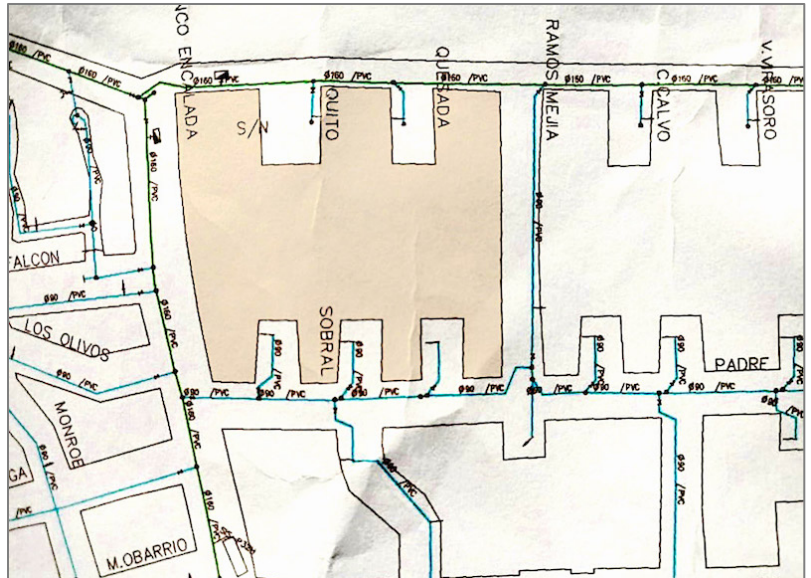
En la Etapa de Operación, una vez obtenida la aprobación por parte de los Organismos Técnicos Municipales del proyecto de desagües tanto hacia el interior del complejo, como para la resolución del volcamiento de las aguas pluviales, y estando el proyecto en un todo de acuerdo con las normativas vigentes, se prevé que el **impacto será neutro**.

7.8.2.3. Provisión de agua

La zona se encuentra servida por redes de agua potable, sobre la Av. Uruguay mediante cañería de PVC de 160 mm y sobre calle Ramos Mejía mediante cañería de PVC de 0.90 mm.

En la Etapa de Construcción, las obras de vinculación a las redes, producirán un impacto **negativo leve, localizado y transitorio**.

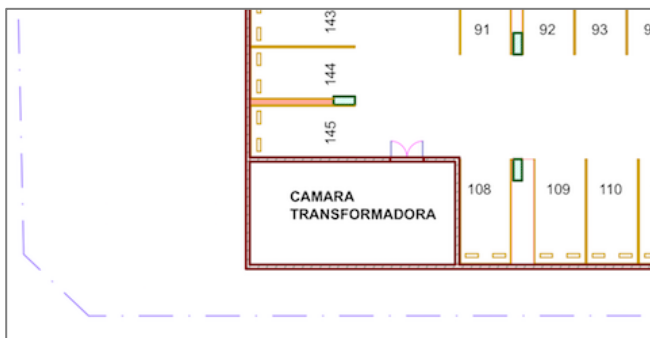
En la Etapa de Operación, una vez obtenida la factibilidad de prestar el servicio por la empresa AYSA, estando el proyecto en un todo de acuerdo con las normativas vigentes, se prevé **el impacto como neutro**, ya que la ampliación del servicio sobre la capacidad de la red habrá sido corroborada por la empresa prestadora.



7.8.2.4. Red eléctrica

La zona se encuentra servida por redes de suministro eléctrico y alumbrado público.

A mitad de cuadra de la manzana del predio sobre Av. Uruguay, en el espacio público, se implanta una torre de media tensión con transformador a baja tensión, desde las cuales salen varios cableados trifásicos tanto hacia San Isidro como hacia San Fernando.



El proyecto contempla un espacio en el primer subsuelo, destinado a instalar una cámara transformadora de tensión. Previo al desarrollo del proyecto electrotécnico, se deberá verificar la factibilidad de provisión de servicio.

En la Etapa de Construcción, las obras de vinculación a las redes, producirán un **impacto negativo leve, localizado y transitorio**.

En la Etapa de Operación, una vez obtenida la factibilidad de prestar el servicio por la empresa prestataria del servicio EDENOR, y estando el proyecto en un todo de acuerdo con las normativas vigentes, se prevé **el impacto como neutro**, ya que la ampliación del servicio sobre la capacidad de la red habrá sido corroborada por la empresa prestadora.

7.8.2.5. Red de gas

Se deberá verificar la provisión de la factibilidad de servicio.

La zona se encuentra servida por red de suministro de gas.

En la Etapa de Construcción, las obras de vinculación individual a la red, producirán un **impacto negativo leve, localizado y transitorio**.

En la Etapa de Operación, una vez obtenida la factibilidad de prestar el servicio por la empresa prestataria del servicio GAS NATURAL, y estando el proyecto en un todo de acuerdo con las normativas vigentes, se prevé **el impacto como neutro**, ya que la ampliación del servicio sobre la capacidad de la red habrá sido corroborada por la empresa prestadora.

7.8.3. Medidas de mitigación, modificación y optimización

Se recomienda cumplimentar, tanto en las etapas de proyecto, como en las de construcción y operación, en todas las conexiones y tendidos de infraestructuras y redes, las condiciones establecidas por las reglamentaciones y normativas vigentes, y las especificaciones de las empresas prestadoras. Se recomienda implementar, en la etapa de Documentación de obra, como en las etapas de construcción y operación, las medidas de diseño, control y verificación, referidas al ahorro energético.

Se sugiere a tal efecto seguir las indicaciones de publicaciones o asesorías especializadas¹, así como las normas IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación) referidas a diseño edilicio. Algunas de ellas, ya enumeradas en el Capítulo 7.6 Aspectos constructivos, son:

- IRAM 11630 - **Aislamiento térmico de edificios**. Verificación de sus condiciones higrotérmicas. Verificación del riesgo de condensación de vapor de agua superficial e intersticial en puntos singulares de muros exteriores, pisos y techos de edificios en general.
- IRAM 11659-1 - **Aislamiento térmico de edificios**. Verificación de sus condiciones higrotérmicas. Ahorro de energía en refrigeración. Parte 1: Vocabulario, definiciones, tablas y datos para determinar la carga térmica de refrigeración.
- IRAM 11659-2 - **Acondicionamiento térmico de edificios**. Verificación de sus condiciones higrotérmicas. Ahorro de energía en refrigeración. Parte 2: Edificios para viviendas.
- IRAM 1739 - **Materiales aislantes térmicos**. Espesores de uso.
- IRAM 62404 – **Etiquetado de eficiencia energética** para lámparas eléctricas para iluminación general.
- IRAM 62406 – **Etiquetado de eficiencia energética** para acondicionadores de aire.

¹ Como ejemplo pueden citarse: la “Guía de la edificación sostenible” del Ministerio de Vivienda de España, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) o el cuaderno “Sustentabilidad en Arquitectura” Arq. Julian Evans- CPAU, de reciente publicación. (2010)