



**CONSULTORÍA PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS EJECUTIVOS DE
ESPACIOS PÚBLICOS
LAS HERAS, SANTA CRUZ**

INFORME FINAL - PARTE IV

Índice

8	Evaluación Ambiental.....	1
8.1	Contextualización	1
8.2	Legislación ambiental	4
8.3	Ficha Ambiental de Evaluación Preliminar	4
8.4	Plan de manejo ambiental.....	16
8.4.1	Impactos identificados.....	16
8.4.2	Programas y medidas de prevención, mitigación o compensación.....	17

8 Evaluación Ambiental

8.1 Contextualización

El presente documento tiene por objeto informar de la realización del proyecto de Construcción de nuevas áreas verdes: plazas de Las Heras – promovido por Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios y con financiación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) – y mostrar el análisis realizado para identificar y minimizar los potenciales efectos ambientales que podría llevar asociada la realización de las actuaciones previstas sobre su entorno. En este sentido, cualquier aportación o sugerencia recibida como respuesta a esta consulta será adecuadamente considerada en el proceso de realización de esta iniciativa.

El proyecto de Construcción de nuevas áreas verdes: plazas de Las Heras consiste en la construcción de dos plazas “gemelas”, con equipamientos y superficie similares. La plaza ubicada en la manzana 73, entre las calles Bartolomé Mitre, Leandro Alem, Ministro Calderón e Hipólito Irigoyen, en el Barrio Perón, al oeste de Las Heras tiene 5.866 m². La plaza ubicada en la manzana 242 entre las calles El Calafate, M. de Azcanuega, Caleta Olivia y J. Larrea, en el Barrio Américo Lima, al este de Las Heras tiene 4.464 m² (Imagen 1).

Imagen 2 Zona de estudio



Fuente: GoogleEarth, elaboración IDOM.

El objetivo del proyecto es la creación de nuevos espacios públicos calificados en Las Heras, adaptados al clima de la ciudad, protegidos del frío y del viento. Esto busca permitir el uso más intensivo de los espacios, principalmente en invierno y cuando hay viento en verano (a diferencia del resto de los espacios existentes). Además, el proyecto tiene como finalidad la construcción de espacios públicos con bajo mantenimiento y resistentes a los actos vandálicos.

Para aumentar la oferta de áreas de ocio y recreación, ambas plazas se ubican en sectores residenciales (con viviendas de 1 y 2 plantas dotados de equipamientos urbanos cercanos. La plaza ubicada en la Manzana 73 colinda con un jardín infantil y una capilla, en la manzana vecina, se ubica otro colegio, y a 400 metros se ubica el Centro Integrador Comunitario (CIC). Mientras, la plaza ubicada en la Manzana

242 colinda con un colegio y en las manzanas vecinas se ubica otro colegio y el Hospital de Las Heras.

En ambas se intervendrá tanto en la plaza como en el mejoramiento integral de toda la manzana (aceras y arbolado). En contra del clima de la ciudad las dos plazas van a tener un área abierta, protegida de los vientos, y un sector techado, denominado plaza de invierno. El espacio planeado para la plaza de invierno va a tener aproximadamente 500m² (15X30), con uso fijo para juegos infantiles y un espacio multiuso, que contara con galerías y un espacio tipo explanada. En este espacio se podrán desarrollar actividades lúdicas como bailes, juegos, reuniones masivas, exposiciones, etc. El edificio contará con luz natural que entrará por la cubierta y sus fachadas serán vidriadas con protección anti vandálica.

El proyecto de la parte abierta de la plaza se compone de una serie de taludes para proteger a la plaza interior del viento, crear una intimidad respecto a la calle y permitir subir a las mismas, para tener perspectivas de la ciudad que no se tienen generalmente, al ser una localidad muy plana. En cuestión de usos, esta parte de la plaza va a tener una cancha de fútbol sala, un skate park, zonas ajardinadas y explanada. Además, ellas contarán con equipamiento básico: luminarias, basureros, bebederos, estacionamiento de bicis, bancas (serán en obra).

Para la vegetación (interna y externa) se planea plantar árboles de bajo consumo hídrico y resistentes al clima (aún no se han definido especies), predominarían las arbustivas, dando preferencia a las especies nativas de cubresuelo. El riego será por goteo.

Los materiales para el proyecto son: hormigón (con distintas texturas) y pavimentos permeables tipo gravilla (piedras). En el área no habrá zonas con tierra suelta debido al viento. Los taludes se construirán con relleno de tierra o cubiertas de hormigón, teniendo vegetación baja o gravillas. Para el patio de invierno se plantea una estructura metálica, paneles aislados de revestimiento metálico, fachadas vidriadas y rejas exteriores de acero galvanizado.

Para garantizar el mantenimiento de la plaza se planteó un espacio tipo bodega-almacén para los elementos de jardinería y mantenimiento. El riego por goteo no requerirá de un riego diario, sino programable. Además, los muros tendrán pintura anti-graffiti.

Para determinar las áreas de influencia directa e indirecta se consideran los criterios ambientales en general y el documento de Elegibilidad, asumiéndose los siguientes conceptos: **área de influencia directa** el espacio físico ocupado en forma permanente o temporal durante la ejecución del proyecto. Es en esa área en la que se producen los impactos (positivos o negativos) ocasionados directamente por las actividades propias del proyecto. Por otro lado, se entiende por **área de influencia indirecta** el espacio físico en que se producen impactos inducidos por las actividades del proyecto. En esa área se intenta reflejar el beneficio que obtienen quienes están cerca de la nueva infraestructura aunque la intervención no les afecte de forma directa. Por lo tanto, el **área de influencia directa** es el trazado destinado a las plazas ubicadas dentro de las manzanas 73 y 242; y el **área de influencia indirecta** es el área de entorno de 150 metros del trazado del proyecto (Imagen 3).

Imagen 4 Zona de estudio: área de influencia directa e indirecta



Fuente: GoogleEarth, elaboración IDOM.

8.2 Legislación ambiental

Argentina cuenta actualmente con una Normativa Legal Ambiental y social ampliamente desarrollada, con el objeto de garantizar la biodiversidad y el manejo sustentable de los recursos naturales, además de regular los aspectos relacionados con el impacto ambiental, la participación ciudadana o la salud y la seguridad en el trabajo.

Según la Ley General del Ambiente, Ley 25.675/2002 los instrumentos de la política y la gestión ambiental en Argentina son: el ordenamiento ambiental del territorio; la evaluación de impacto ambiental; el sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas; la educación ambiental; el sistema de diagnóstico e información ambiental; y el régimen económico de promoción del desarrollo sustentable. En su artículo 11 esta ley indica que 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, estará sujeta a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA), previo a su ejecución.

En adición, al Anexo I de la Ley Federal 24.354/94 sobre Inversión Pública hace un listado de tipos de proyectos que tienen la obligatoriedad de cumplir el EIA. Analizando esta lista de proyectos susceptibles cabe concluir que, en el ámbito estatal, el proyecto de Construcción de nuevas áreas verdes: plazas de Las Heras no debe ser sometido a proceso administrativo reglado de Evaluación de Impacto Ambiental.

En todo caso, es también necesario analizar la legislación provincial, considerando que las Provincias pueden reglamentar los aspectos previstos en la normativa nacional, incluso mejorarlos o ampliarlos, pero nunca incumplirlos o reducirles el alcance. Las provincias tienen competencia sobre el manejo y explotación de los recursos dentro de sus territorios y cuentan con normas marco para el análisis y evaluación ambiental y social de proyectos de infraestructura. De forma que cada Provincia dispone de autoridades ambientales responsables por la aplicación de la legislación sobre evaluación ambiental y sobre la temática ambiental en general.

Así, en la provincia de Santa Cruz, la Ley nº 2.658/2003, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, no impone reglamentos a los proyectos, por lo que no existe una lista de las actividades específicas que deberán someterse a procedimiento administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental. En todo caso, considerando el objetivo y alcance de las actividades previstas, orientadas a mejorar las condiciones de vida para los habitantes de Las Heras y analizando el artículo 7 de la ley, en el que se describen las actividades capaces de modificar directa o indirectamente el ambiente del territorio provincial, puede concluirse que en este caso no resultará necesaria la obtención de Licencia Ambiental.

Así, el análisis realizado indica por tanto que las características de las obras previstas, con un alcance limitado y modestas implicaciones ambientales, no requieren ser sometidas a autorizaciones previas en materia de evaluación ambiental. En ese caso, el proyecto seguirá las normas y protocolos que en materia de gestión ambiental establecen tanto el BID como el MINPLAN.

8.3 Ficha Ambiental de Evaluación Preliminar

Para garantizar una adecuada integración ambiental del proyecto, las normas contractuales marcadas por el BID y MINPLAN han establecido un proceso de análisis ambiental específico, definido en el documento Elegibilidad, y cuya primera etapa es completar la Ficha Ambiental de Evaluación Preliminar (FAEP) anexa al presente documento. La FAEP es un documento de verificación de los aspectos socioambientales, cuya información se obtiene a través de visitas de campo e información ya publicada. Tratándose de un proyecto de áreas verdes, la FAEP utilizada para los proyectos de Las Heras fue adaptada de la FAEP correspondiente a proyectos de “Terminales de transporte, centros comunitarios, deportivos, recreativos y centros de salud”, según lo previsto en el documento Elegibilidad.

A partir de la FAEP se puede clasificar el proyecto en función del nivel de riesgo socioambiental y permite identificar preliminarmente los impactos y sus respectivas medidas de prevención, mitigación y compensación (Tabla 1). Con estos datos es posible determinar qué tipo de estudios ambientales serán

desarrollados para la fase de evaluación asociados a estos estudios. La ejecución de los estudios ambientales se hace a partir de la determinación de los niveles de riesgos ambientales, definidos a partir de los tipos de proyecto asociados a la sensibilidad del medio.

Tabla 2 Ficha Ambiental de Evaluación Preliminar (FAEP)

FAEP Áreas Verdes: parques urbanos y plazas		
Responsable de la evaluación:		Firma: Fecha:
1. INFORMACIÓN GENERAL		
Nombre del proyecto: Construcción de nuevas áreas verdes: plazas de Las Heras		
Provincia: Santa Cruz	Departamento: Deseado	Municipio: Las Heras
Latitud: 46°32'S.		Longitud: 68°55W
Población Total del Departamento (habitantes): 107.630 habitantes (Censo 2010)	Población Total del Municipio: 17.821 habitantes (Censo 2010)	Total de Viviendas del Municipio: 6.480 (Fuente: IDOM)
Población Total beneficiada por el proyecto: 17.821		
Otros beneficiarios (escuelas, centros de salud, etc): Centros de salud, escuelas, centros comunitarios		
2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO		
El proyecto seleccionado para Las Heras, consiste en la construcción de dos plazas, con equipamientos y superficies similares, una para la zona oeste y otra para el este de Las Heras. Las plazas estarán formadas por una parte abierta, protegidas de los vientos, y por una parte cerrada, denominada plaza de invierno.		

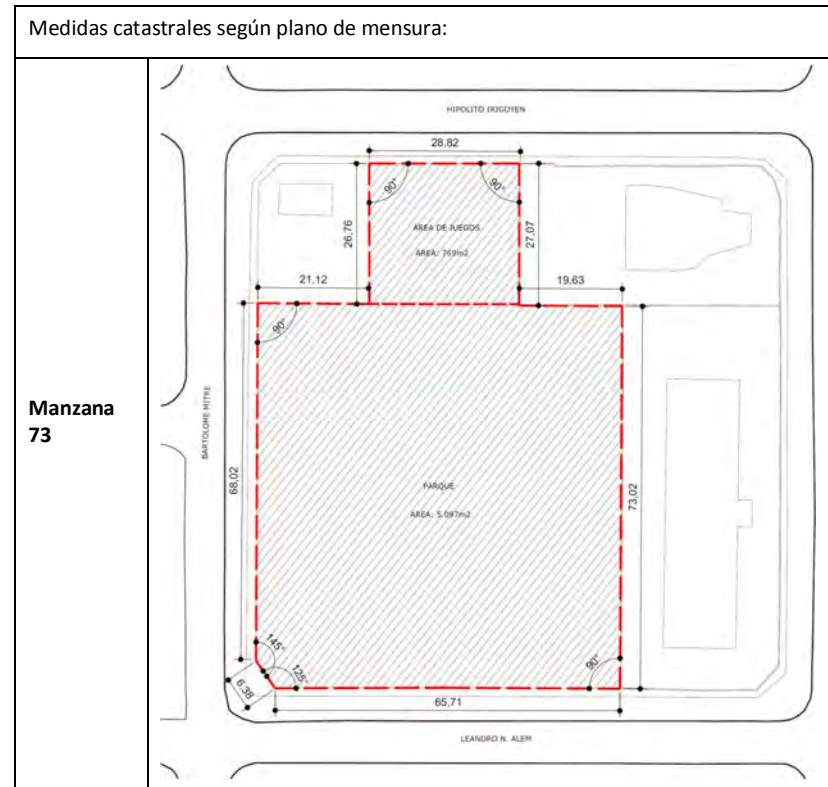
Manzana 73: Plaza ubicada en la manzana entre las calles Bartolomé Mitre, Leandro Alem, Ministro Calderón e Hipólito Irigoyen, en el Barrio Perón, al oeste de Las Heras. El terreno disponible tiene una superficie de 6.500 m².

Manzana 242: Plaza ubicada en la manzana entre las calles El Calafate, M. de Azcanuega, Caleta Olivia y J. Larrea, en el Barrio América Lima, al este de Las Heras. El terreno disponible tiene una superficie de 4.500 m².

Los objetivos de los proyectos son dotar a Las Heras de nuevos espacios públicos; implementar espacios públicos adaptados al clima de Las Heras, protegidos del frío y del viento. Con el fin de posibilitar el uso más intensivo de los espacios, principalmente en invierno y cuando hay viento en verano (a diferencia del resto de los espacios existentes). Además, también es una preocupación construir espacios públicos con bajo mantenimiento y resistentes a los actos vandálicos.

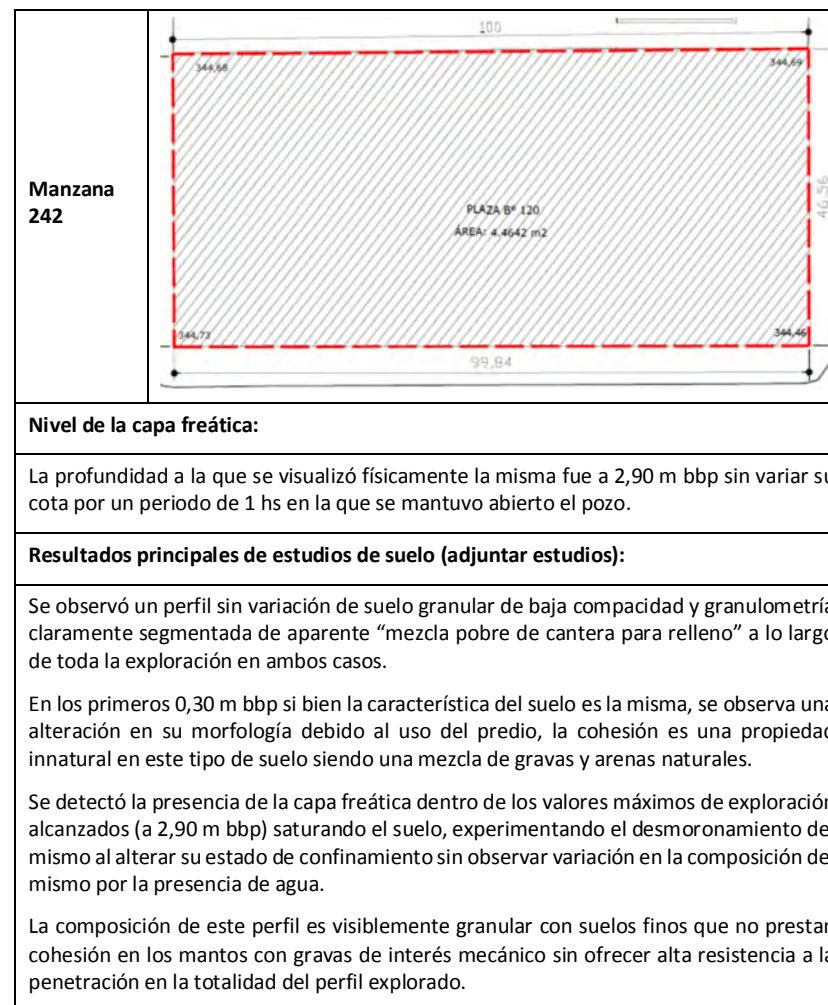
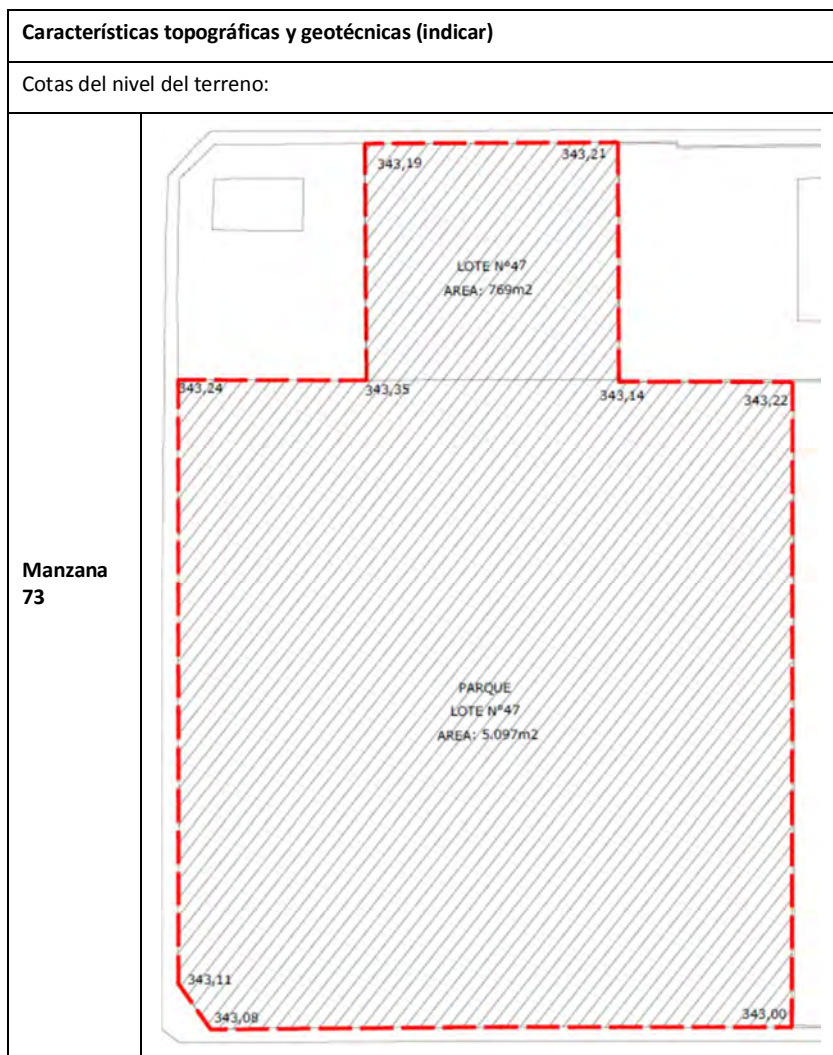
3. CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROYECTO			
Nivel jerárquico del proyecto	Objetivo del proyecto		
	Mejoramiento/rehabilitación	Ampliación	Construcción
Parque Urbano	Tipo III	Tipo III	Tipo III
4. CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ENTORNO DEL PROYECTO			
El proyecto se ubica en un área			
Urbana (X); periurbana (); rural (); industrial (); comercial (X); residencial (X); de uso productivo (); turística (); protegida (); otro ().			
Características de las viviendas y actividades económicas en el área de influencia del proyecto			
Viviendas del mercado privado, sectores altos (), medios (), bajos (X); Viviendas de planes habitacionales públicos (); viviendas informales (asentamientos) (); Puestos de venta ambulante (); comercios (); industrias (); otros (X) (especificar), centros de comunitarios			

En la zona de influencia del proyecto hay
Líneas de transporte público (); terminal de transporte (); ferrocarriles (); vías férreas (); puertos (); aeropuertos (); alumbrado público (X); recolección de residuos (X); centros deportivos (); centros de salud (X); escuelas (X); áreas verdes (); sitios de patrimonio cultural ();
5. CARACTERIZACIÓN DEL TERRENO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO
Situación dominial
Dominio público (X); Dominio privado (); libre de ocupación (X); ocupado actualmente (X);
Comentarios: En las dos manzanas donde está ubicado el proyecto hay escuelas y un centro comunitario, pero el área donde se va hacer la intervención está libre de ocupación.



Manzana 242	
	Régimen de propiedad: Provincial/ Municipal (X); Privada (); otros () (especificar).
	Situación dominial: regularizada (X); sujeta a proceso de regulación (); requiere de permisos de servidumbre (); otro (), (especificar)
	Disponibilidad de infraestructura básica y servicios en el terreno
Agua potable por red (X); desagües cloacales por red (X); desagües pluviales (X); teléfono (); gas (X); fibra óptica (); red de electricidad (X).	

Comentarios: Todavía, en la manzana 242 la red cloacal está en implementación.		
Sin embargo, los proyectos de construcción de las plazas no van a necesitar de una ampliación de las infraestructuras locales, el proyecto de iluminación será hecho separadamente de la red de alumbrado de las vías.		
Características de la red vial y peatonal. El proyecto está ubicado en		
Vías urbanas con tráfico rápido (); vías principales de la ciudad con zonas comerciales (); vías urbanas de distribución a barrios (X); vías de unión de zonas residenciales con las vías urbanas (); rutas pavimentadas (); calles en zonas monumentales o históricas (); vías rurales (); vía de acceso a la ciudad ().		
Tipo de calzada: hormigón (), asfalto (X), ripio (), tierra ().		
Manzana 73	Calle Hipólito Irigoyen	Anchos de calzada: 8 metros; veredas: 4,4 metros
	Calle Ministro Calderón	Anchos de calzada: 7,8 metros; veredas: 5 metros
	Calle Leandro N. Alem	Anchos de calzada: 7,9 metros; veredas: 4,6 metros
	Calle Bartolomé Mitre	Anchos de calzada: 7,5 metros; veredas: desde 4,2 hasta 5 metros
Manzana 242	Calle Caleta Olivia	Anchos de calzada: 8 metros; veredas: 6 metros
	Calle J. Larrea	Anchos de calzada: 8 metros; veredas: 6 metros
	Calle m. de Azcuénaga	Anchos de calzada: 8 metros; veredas: 6,4 metros



Por las descripciones del perfil realizadas se estima que este predio fue relleno en su totalidad con material seleccionado para tal fin.		
Tipo de vegetación		
Arboles (X); arbustos (); herbácea (X); cultivos (), especies nativas (), especies exóticas (), sin vegetación ().		
Edificaciones linderas al terreno y dentro del mismo		
Tipo de edificación (destino):	Manzana 73: Se ubica junto a un jardín infantil, una capilla y una sede comunitaria. A 100 metros de distancia existe una escuela y a 400 metros el Centro Integrador Comunitario.	Las alturas varían de 2 a 3 metros
	Manzana 242: junto a una escuela y a menos de 100 metros de otra escuela y del Hospital de Las Heras.	
Pasivos ambientales y riesgos		
El proyecto se emplazará en un sitio probablemente contaminado por residuos tóxicos o peligrosos? Sí (); No (X).		
El proyecto se emplazará en sitios cercanos a líneas de tensión (mayores a 33 kv) (); ductos de alta presión ().		
El proyecto se emplazará en sitios cercanos a plantas industriales (); basurales a cielo abierto (); vertedero, relleno sanitario (); cultivos intensivos frutihortícolas (); planta de tratamiento cloacales (); fuentes de ruidos permanentes (aeropuertos, puertos, ferrocarriles, carreteras) (); exploraciones mineras ().		

6. CARACTERIZACIÓN DE UN PROYECTO EN FUNCION DE LA SENSIBILIDAD DEL MEDIO		
Sensibilidad Baja	Sensibilidad Moderada	Sensibilidad Alta
La ubicación del proyecto está de acorde a la zonificación establecida por la municipalidad local	Zona sin usos definidos	Zona con usos definidos legalmente, que no pueden coexistir con el proyecto
Ausencia de hábitats naturales	Ausencia de hábitats naturales críticos, presencia de otros hábitats naturales y ecosistemas con cierta importancia (humedales, etc)	Presencia de hábitat naturales críticos (áreas protegidas legalmente, oficialmente propuestas para su protección, públicamente reconocidas por su alto valor para la conservación, reconocidas como protegidas por las comunidades tradicionales locales) o ecosistemas excepcionales o frágiles.
Terrenos planos (<15% de pendiente)	Terrenos ondulados (15 a 35% de pendiente)	Zona montañosa (>35% de pendiente)
Zona sin riesgos por sismos, vulcanismo, inundaciones	Zona esporádicamente afectadas por sismos, vulcanismo, inundaciones	Zona con alto riesgo de sismo, vulcanismo, inundaciones
Suelos estables no afectados por procesos erosivo y/o de remoción en masa	Suelos con algún potencial de erosión hídrica y/o eólica y/o de remoción en masa	Suelos inestables con alto potencial de afectación por procesos de erosión hídrica y/o eólica y/o de remoción en masa
Zona sin población indígena	Zona con población indígena	Zona reconocida como territorio o tierras indígenas

Asentamientos humanos con tenencia de la tierra legalmente definida	Asentamientos humanos con y sin derechos legales establecidos sobre la tierra. Presencia de grupos vulnerables	Asentamientos humanos con conflictos sobre la propiedad de la tierra o tenencia no legalizada. Propiedad o territorios comunitarios o colectivos. Presencia de grupos vulnerables (personas que por su género, etnia, edad, incapacidad, desventaja económica o condición social puedan verse afectadas más que otras por la relocalización)	
Ausencia de patrimonio cultural	Se supone la presencia de sitios de patrimonio cultural	Presencia de patrimonio cultural (arqueológico, paleontológico, histórico, religioso, arquitectónico, estético)	
7. IMPACTOS POTENCIALES DEL PROYECTO			
Impactos (de corresponder indicar otros impactos no consignados)	Si/no	Signo (+/-)	Medidas de prevención y mitigación
Componente abiótico			
El sitio del proyecto podría ser afectados por (a) inundaciones, (b) deslizamientos, (c) hundimientos de suelos	No		
Los movimientos de suelo que se requieren realizar en la fase constructiva son (a) muy grandes 500m3; (b) grandes: 100 – 500 m3; (c) moderad:	(a) muy grandes	-	Plan de Gestión de Seguridad, Plan de Gestión del suelo, Plan de Gestión del Tránsito

25-100 m3; (d) pequeños: <25 m3			
El material removido por movimiento de suelos será reubicado en (a) el mismo terreno, (b) otro terreno, fuera del área del proyecto.	(a) Sí	-	Plan de Gestión del suelo
	(b) No		
Se requieren movimiento de suelos generando anegamientos, inundaciones, estancamiento de agua	No		
La disposición de suelos de excavación, de acopio de materiales o demoliciones podría afectarlos cuerpos de agua	No		
Se afectaran la calidad de fuentes y cursos de agua como producto de la realización de la obra	No		
Existen cuerpos y cursos de agua cercanos que podrían ver afectada su calidad por efecto de la instalación del proyecto	No		
Se afectara la calidad del aire por emisiones gaseosas y material particulado	Construcción : Sí	-	Plan de Reducción de Ruidos y polvo.
	Operación: No		
	Construcción : Sí	-	

Contaminación atmosférica provocada por el aumento del número de vehículos	Operación: Sí		Plan de tránsito, Plan de Compensación de Emisiones de Gases
Se generaran residuos sólidos o efluentes peligrosos patogénicos durante la operación del proyecto	No		
Se trataran los efluentes líquidos tóxicos o peligrosos antes de ser vertidos a los desagües o pozos de percolación o sépticos	No		
Durante la construcción generan (a) residuos o efluentes peligrosos, (b) residuos metálicos (c) residuos de bentonita, (d) escombros	Sí	-	Plan de Gestión de los residuos solidos
Los servicios de agua potable, cloacas, recolección de residuos sólidos y servicio eléctrico, existentes en la zona, tienen capacidad de carga para soportar el incremento de la demanda que representa el proyecto propuesto	Sí		Sin impacto
Componente biótico			
-Se afectaran áreas protegidas (existentes o planificadas) o hábitats naturales frágiles, únicos en el área del proyecto	No		

Se afectaran especies terrestres o acuáticas valiosas o amenazadas en el área de influencia de la obra	No		
Se afectara el paisaje debido al agregado de nuevos elementos visuales y/o modificando o eliminando recursos visuales existentes	Sí	+	
Se podría afectar la vegetación natural o el arbolado publico	Sí	+	Plan de gestión de áreas verdes
Componente antrópico			
En la etapa de construcción se podría producir anegamientos en sectores afectando a la población aledaña	No		
Se requerirá (a) la adquisición de predios o expropiaciones o (b) relocalización de personas	No		
El proyecto podría afectar la infraestructura de servicios	No		
Durante la construcción se afectara, por cortes de vías, (a) las actividades económicas, el acceso a (b) centros educativos, (c) de salud, (d) residenciales, (e) industriales, (f) centros recreativos o turísticos, otros	No		

Se originara congestamiento de transido provocado por aumento vehicular en zona aledaña al proyecto	No		
Se podrían afectar las propiedades cercanas	Construcción : Sí	-	Plan de Reducción de Ruidos y polvo.
	Operación: Sí	+	
El proyecto disminuirá el valor de las propiedades o predios	No		
Podrían existir conflictos sociales por el sitio donde se emplazara el proyecto?	No		
Se afectara la salud de la población por la instalación de plantas de hormigón, asfalto o áridos	No		
Existen riesgos para la seguridad de los pobladores	No		
Se producirán molestia a los pobladores por ruidos, vibraciones, polvo, gases, disposición de materiales o demoliciones	Sí	-	Plan de Reducción de Ruidos y pulpo, Plan de Gestión de los residuos solidos
El proyecto podría afectar a pueblos indígenas en cuanto a sus hábitos o pautas culturales	No		
El proyecto podría afectar el patrimonio paleontológico, arquitectónico, arqueológico,	No		

histórico u otro patrimonio cultural			
8. SÍNTESIS			
Impactos negativos- etapa operación	Aumento de emisiones de gases contaminantes.		
Impactos positivos - etapa operación	Ampliación de la oferta áreas de ocio y recreación		
	Mejoría del paisaje y valoración del espacio.		
	Ampliación y ordenamiento del arbolado público ampliando la calidad ambiental.		
Potenciales riesgos que pueden presentar con la ejecución del proyecto	Aumento del flujo vehicular en las calles y aumento de las emisiones de gases contaminantes. Se prevén medidas de mitigación basadas en educación vial e implantación de un plan de conciencia ambiental y de un plan de compensación ambiental basado en el aumento del arbolado local.		
	Aumento del tráfico: este no es un riesgo para las áreas por que las vías son anchas y capaces de absorber el aumento del tráfico previsto en la fase de operación		

<p>Potenciales oportunidades que pueden presentar con la ejecución del proyecto</p>	<p>El proyecto va a mejorar la infraestructura de la ciudad, ampliando la oferta de áreas de ocio y recreación, y aumentando la calidad de vida de las personas que viven o trabajan allí. Con estas mejoras las áreas se tornan áreas de oportunidades para ampliar los servicios y comercios. Se espera aún que la población amplíe su sentido de pertenencia en la ciudad, extendiendo consecuentemente, su calidad de vida.</p>			
9. CATEGORIA DEL PROYECTO				
Tipo de proyecto	Sensibilidad del medio			
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Alta</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Moderada</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Baja</td> </tr> </table>	Alta	Moderada	Baja
Alta	Moderada	Baja		
Tipo I	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 2</td> </tr> </table>	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2		
Tipo II	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 2</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 3</td> </tr> </table>	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3		
Tipo III	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Nivel 3</td> <td style="width: 33%; text-align: center; background-color: yellow;">Nivel 3</td> </tr> </table>	Nivel 1	Nivel 3	Nivel 3
Nivel 1	Nivel 3	Nivel 3		
<p>Estudios identificados para la etapa de evaluación:</p>	<p>Análisis ambiental () PMA (X) EsIA () Plan de compensación/relocalización / indemnización () Plan de patrimonio cultural () Otros estudios (), especificar</p>			
10. CATEGORIA DEL PROYECTO (los valores son referenciales y deben ajustarse al proyecto)				

<p>Monto total de la obra: \$ % presupuesto ambiental: % Presupuesto ambiental: \$</p>	Tipo de proyecto	Sensibilidad del medio		
		Alta	Moderada	Baja
	Tipo I	4,0 %	3,0 %	2,0 %
	Tipo II	3,5 %	2,5 %	1,5 %
Tipo III	3,0 %	2,0 %	1,0 %	
11. POLITICAS DE SALVAGUARDA DEL BANDO ACTIVADAS CON DEL PROYECTO				
OP 703 MEDIO AMBIENTE (X)	OP 710 REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO ()			
12. AJUNTAR (en anexo)				
<p>i. Imagen GoogleEarth con coordenadas y archivo KMZ;</p> <p>ii. Planos o croquis de localización del proyecto en ejido municipal u de la ciudad (y de corresponder en relación con otros centros o localidades vecinas);</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Ubicación del terreno en ejido municipal. Localidades, ejes viales principales y sus conexiones con el centro urbano, vías de acceso.</p> <p style="margin-left: 20px;">b. Usos de suelo predominantes</p> <p style="margin-left: 20px;">c. Infraestructura existe: red de agua potable, red cloacal, pavimentos, gas, desagües pluviales;</p> <p style="margin-left: 20px;">d. Equipamiento urbano: vías férreas, áreas verdes o de uso turístico, centros de salud, centros comunitarios, industrias, centros educativos, terminales de transporte, aeropuertos, puertos, bomberos, comisarías;</p> <p style="margin-left: 20px;">e. Sitios de patrimonio cultural, hábitats naturales o de interés para la conservación, áreas protegidas, cursos de agua.</p> <p>iii. Incluir fotografías representativas (mínimo 10 fotos).</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Vistas desde y hacia el terreno observando los cuatro puntos cardinales y también del edificio existen en caso de sustitución o ampliación;</p> <p style="margin-left: 20px;">b. Construcciones lindera</p> <p style="margin-left: 20px;">c. De los aspectos socio ambientales relevantes del área de influencia.</p>				

Fuente: Elegibilidad, elaboración IDOM.

Definida la clasificación de un proyecto en función del tipo de proyecto (en este caso, Tipo III) y la Sensibilidad del medio (en este caso, baja), puede definirse su **nivel de riesgo ambiental y social**, en Nivel 1, 2 o 3. En el que se entiende por proyectos de **Nivel 1** aquellos que tienen alto riesgo ambiental, visto que su área de influencia presenta altos niveles de sensibilidad al medio, sus obras tienen un gran alcance capaz de generar un alto riesgo para el entorno natural, social y cultural. Son proyectos de **Nivel 2** aquellos que presentan un riesgo ambiental moderado, donde las obras previstas pueden causar impacto sobre su entorno, pero sin gran repercusión. Por último, los proyectos de **Nivel 3** son aquellos de bajo riesgo ambiental, clasificados así debido las características de las obras y a que el área de influencia del proyecto que no presenta características de relevancia ecológica, turística o cultural, por tanto, no presenta riesgos para la población, naturaleza o cultura local. Con base en la intersección de la Tabla 3 se puede ver que el proyecto de Construcción de Nuevas Áreas Verdes: Plazas de Las Heras está clasificado como de Nivel 3.

Tabla 4 Categoría de un proyecto en función del nivel de riesgo socioambiental

Tipo de Proyecto	Sensibilidad del Medio		
	Baja	Moderada	Alta
Tipo I	Nivel 2	Nivel 1	Nivel 1
Tipo II	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 1
Tipo III	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 2

Para el BID, las categorías de análisis ambiental son tres (A, B, C), definidas en función del tipo de proyecto, ubicación, sensibilidad, escala del proyecto y naturaleza y magnitud de sus posibles impactos ambientales (Tabla 5).

Complementariamente, la Tabla 6 correlaciona ambas clases de análisis, conciliando los tres distintos niveles con las tres categorías acreditadas por el BID.

Tabla 7 Requerimientos ambientales por Categoría de Proyecto según la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias

Categoría de Proyecto	Requerimientos ambientales
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.
Categoría B	Operaciones que puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. Estas operaciones normalmente requerirán un Análisis Ambiental y/o Social centrado en temas específicos identificados durante el proceso de selección, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)
Categoría C	Operaciones que no causen impactos ambientales negativos, incluyendo sociales asociados, o cuyos impactos sean mínimos. Estas operaciones no requieren un análisis ambiental o social más allá de lo que implique su preselección y delimitación para determinar su clasificación. Sin embargo, en caso de que se considere pertinente, se

Categoría de Proyecto	Requerimientos ambientales
	establecerán requisitos de salvaguardia o supervisión. Asimismo, se requerirá elaborar un PGAS

identificados se han propuesto programas de minimización específicos, que serán desarrollados en detalle con la elaboración del PMA del proyecto.

Tabla 8 Correspondencia entre Categorías del BID y los niveles propuestos en este documento

Tipo de Proyecto	Nivel del proyecto según el documento Elegibilidad
Categoría A	No aplica
Categoría B	Nivel 1 y Nivel 2
Categoría C	Nivel 3

Así, en el caso específico de específico de Las Heras, el proyecto de construcción de plazas se clasifica, por tanto, como de Nivel 3, de acuerdo con el documento Elegibilidad, y como Categoría C, por el BID. Por lo tanto está exento de hacer un análisis ambiental y social, sin embargo, para la etapa de operación de la presentación se requiere el Plan de Gestión Ambiental y Social, caracterizado por la elaboración de un Plan de Manejo Ambiental (PMA). El objetivo del PMA del proyecto de Construcción de Nuevas Áreas Verdes: Plazas de Las Heras es crear medidas para prevenir y mitigar los principales impactos ambientales y sociales identificados.

En la Tabla 9 se identificaron sete potenciales impactos durante la fase de construcción (todos negativos) y cuatro potenciales impactos durante la fase de operación del proyecto (tres positivos y un negativo). La gran mayoría de los impactos negativos son prevenibles o mitigables. Para cada uno de los impactos

8.4 Plan de manejo ambiental

La elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA) es de observación obligada en las actividades de construcción de infraestructura y edificaciones, dotación de servicios básicos y administración del uso de suelo y las actividades que se desarrollen en el programa de Inversiones Municipales en Argentina. Su observación es obligatoria para el Banco Interamericano de Desarrollo y para el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, siendo de corresponsabilidad de la Provincia de Santa Cruz, de la municipalidad de Las Heras, de sus contratistas y de su población contribuir para ejecutar el proyecto, adoptando las medidas pertinentes para prevenir y mitigar los posibles impactos ambientales y sociales que se han identificado.

Así, el PMA debe contener la integración de las medidas, de prevención, mitigación o compensación para las actividades de la fase de construcción incluyendo los programas que se consideren adecuados, según la naturaleza de la obra, con el fin de prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos ambientales negativos y promover los impactos positivos.

Teniendo esto en cuenta, este capítulo tiene carácter directivo con la finalidad de conducir la elaboración del PMA final, que será elaborado e implantado por la empresa responsable para ejecución del proyecto de Áreas Verdes: las nuevas plazas para Las Heras. Estas directrices fueron trazadas a partir de la evaluación ambiental de los potenciales impactos y riesgos en respuesta a la ejecución del proyecto.

Antes de la existencia de los impactos los objetivos específicos de este PMA son:

- Prever y ejecutar acciones directas y específicas para prevenir o corregir los impactos ambientales señalados en la Evaluación Ambiental preliminar, representada por la FAEP;
- Garantizar la ejecución del proyecto de manera ambientalmente responsable, y garantizar el cumplimiento del marco legal aplicable;

- Demostrar la aplicación efectiva de las medidas ambientales y facilitar el seguimientos y toma de decisiones por parte del poder público responsable;
- Establecer medidas para prevención y mitigación de efectos de los componentes ambientales sobre la integridad de la obra y afrontar situaciones de riesgos de accidentes durante la obra.

8.4.1 Impactos identificados

A partir del análisis hecho en la Evaluación Ambiental fue posible diagnosticar impactos negativos que deben ser mitigados o prevenidos, e impactos positivos que tiene la capacidad de potencializar las cualidades del área.

La mayoría de estos impactos negativos ocurren en la fase de construcción lo que les da la característica de temporales, y son prevenibles. Aquellos que no son prevenibles son factibles de mitigación para minimizar sus males.

Para la elaboración del PMA se deben considerar los siguientes impactos:

Ruidos y vibraciones: la construcción de las plazas implica un movimiento de maquinarias que implica, de no preverse las condiciones y horarios adecuados, niveles de ruidos y vibraciones que pueden sobrepasar las tolerancias previstas en la normativa vigente. Este impacto tiene el carácter negativo, temporal y de media a alta magnitud.

Emisión de material particulado: la construcción de la plaza, así como los eventuales movimientos y/o acopio temporal de material, provocan la emisión de partículas al aire, emisión que es variable en función de las condiciones de trabajo. Este impacto tiene el carácter negativo, temporal y de media a alta magnitud.

Contaminación atmosférica: las condiciones relacionadas con la emisión de este ítem son de efectos similares al anterior, debiéndose considerar fundamentalmente las emisiones producidas por las fuentes móviles (vehículos automotores y aplicación de carpetas asfálticas), siendo las más significativas las emisiones VOC's. Este impacto tiene el carácter negativo, temporario e de medio magnitud, cuando considerada a etapa de construcción, y permanente e de baja magnitud cuando considerada a fase de operación.

Condiciones higiénico sanitarias: durante la etapa de construcción se generaran material particulado y VOC's, que pueden afectar con baja incidencia la salud de los vecinos al área de trabajo, razón por la cual se deberán tomar las precauciones para minimizar este efecto. Este impacto tiene el carácter negativo, temporario e de baja magnitud.

Generación de residuos o efluentes peligrosos: el tipo de proyecto puede generar algunos residuos o efluentes con potencialidad de contaminación. Pero es posible contornar este peligro con medidas preventivas, previstas en la normativa vigente. Este impacto durante la fase de construcción tiene el carácter negativo, temporario e de baja magnitud.

Accesibilidad y tránsito: siendo un proyecto de construcción de plazas, la accesibilidad al área podrá ser modificada durante la etapa de obras. Se deberán considerar las medidas necesarias a implementar para minimizar los efectos negativos que pudiere ocasionar. Este impacto tiene el carácter negativo, temporal y de magnitud media.

Alteración del entorno durante las obras: dado que el área del proyecto es de carácter predominantemente urbano y residencial, las tareas inherentes a la construcción, generarán un cambio de las condiciones originales del entorno y en

la rutina de la población que vive o frecuenta el área. Este impacto tiene el carácter negativo, transitorio y de baja magnitud.

Ampliación del tránsito de vehículos: con la construcción de las plazas se espera que aumente el acceso al área, de manera que se amplíe la circulación de vehículos durante la fase de operación. Este impacto tiene el carácter negativo, permanente y de media magnitud.

Arbolado urbano: actualmente el área carece prácticamente de cobertura vegetal, todavía se prevé aumentar el arbolado, ampliando la calidad ambiental de los alrededores. Con la introducción de árboles en el terreno se espera minimizar los efectos adversos del clima, como el viento, creando más calidad ambiental para las plazas. De modo que este impacto tiene carácter positivo e de media a alta magnitud.

Ampliación de la oferta de área de ocio y recreación: el proyecto prevé una ampliación de las áreas de espacio público calificadas, ampliando, por consiguiente, la calidad de vida del área. Este impacto tiene el carácter positivo, permanente y de alta magnitud.

Valor de bienes inmuebles aledaños: al contar el área con una nueva área de ocio y recreación equipada, los inmuebles del área se verán revalorizados. Este impacto tiene el carácter, permanente y de alta magnitud.

8.4.2 Programas y medidas de prevención, mitigación o compensación

Aquí se describen los principales programas y medidas que se pondrán en práctica para prevenir y mitigar los impactos. Estas medidas deben tenerse en cuenta en la elaboración del PMA puesto en práctica por el responsable para la construcción,

respondiendo a un cronograma de implementación, que también es parte integral del PMA para ser elaborado en etapa licitatoria.

Según el documento Elegibilidad del Programa de inversiones Municipales el PMA debe contener mínimamente los siguientes programas:

- Programa de Protección Ambiental.
- Programa de Gestión del riesgo, Prevención de emergencias y Plan de contingencias.
- Programa de información y Comunicación a la Comunidad.
- Programa de capacitación.
- Programa de Higiene y seguridad.
- Programa de cierre de obra.
- Programa de seguimiento de las Medidas de Mitigación y Monitoreo Ambiental

Además, el PMA debe contemplar las siguientes medidas y planes, con el fin de garantizar la mejor conducta del proyecto, minimizando su impacto en la ciudad y en su población.

Tabla 10 Plan de Reducción de ruidos

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR: ruidos						
Etapa de aplicación		Tipo de medida		Lugar de aplicación	Periodicidad de aplicación	
Pre-constructiva	X	Prevención	X	Área de la obra	Diaria	X
		Mitigación	X		Semanal	
Construcción	X	Compensación			Mensual	
Operación		Restauración/Rehabilitación				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		Por parte del constructor				

EFFECTOS O IMPACTOS A MANEJAR: Generación de ruidos por encima de la normativa
DESCRIPCIÓN: este plan debe describir las medidas necesarias para reducir los ruidos, destacando las medidas referentes al:
<ul style="list-style-type: none"> • Horario de funcionamiento de la obra: las tareas a realizar en esta etapa y que impliquen generación de ruidos y vibraciones deberán ser ejecutadas durante el día, fuera de los horarios de descanso, a fin de minimizar los efectos negativos de los ruidos y vibraciones producidos. • Elegir equipamientos con menor capacidad de emisión de ruidos y vibraciones.
Efectividad: Alta

Tabla 11 Plan de Reducción de polvo

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR: polvo						
Etapa de aplicación		Tipo de medida		Lugar de aplicación	Periodicidad de aplicación	
Pre-constructiva	X	Prevención	X	Área de la obra	Diaria	X
		Mitigación	X		Semanal	
Construcción	X	Compensación			Mensual	
Operación		Restauración/Rehabilitación				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		Por parte del constructor				
EFFECTOS O IMPACTOS A MANEJAR: Generación de polvo afectando las condiciones sanitarias						
DESCRIPCIÓN: este plan debe describir las medidas necesarias para la reducción de polvo, destacando a necesidad de contemplar las medidas referentes a:						
<ul style="list-style-type: none"> • Elegir equipamientos y vehículos recién inspeccionados y con menor emisión de partículas al aire. • Adoptar las medidas que minimicen la emisión de material en partículas durante el tránsito de materiales y los movimientos de tierra. 						
Efectividad: Alta						

Tabla 12 Plan de Gestión de los residuos

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR: residuos peligrosos						
Etapa de aplicación		Tipo de medida		Lugar de aplicación	Periodicidad de aplicación	
Pre-constructiva		Prevención	X	Área de la obra	Diaria	X
		Mitigación			Semanal	
Construcción	X	Compensación			Mensual	
Operación		Restauración/Rehabilitación				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		Por parte del constructor				
EFFECTOS O IMPACTOS A MANEJAR: Generación de residuos peligrosos						
DESCRIPCIÓN: este plan debe describir las medidas necesarias para la gestión de los residuos, destacando la necesidad de contemplar las medidas referentes a:						
<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento, disposición y transporte de los residuos y desechos generados en la localización (sólidos domésticos, líquidos domésticos, líquidos oleosos y metálicos, restos de lubricantes, baterías de vehículos y motores, grasas y combustibles). Capacitación de los funcionarios sobre la gestión de los residuos. 						
Efectividad: Alta						

Tabla 13 Plan de calidad ambiental

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR: contaminación del aire						
Etapa de aplicación		Tipo de medida		Lugar de aplicación	Periodicidad de aplicación	
Pre-constructiva		Prevención	X	Área del entorno	Diaria	
		Mitigación	X		Semanal	
Construcción	X	Compensación	X		Mensual	
Operación	X	Restauración/Rehabilitación				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		Por parte de la municipalidad y constructor				
EFFECTOS O IMPACTOS A MANEJAR: emisión de gases contaminantes						

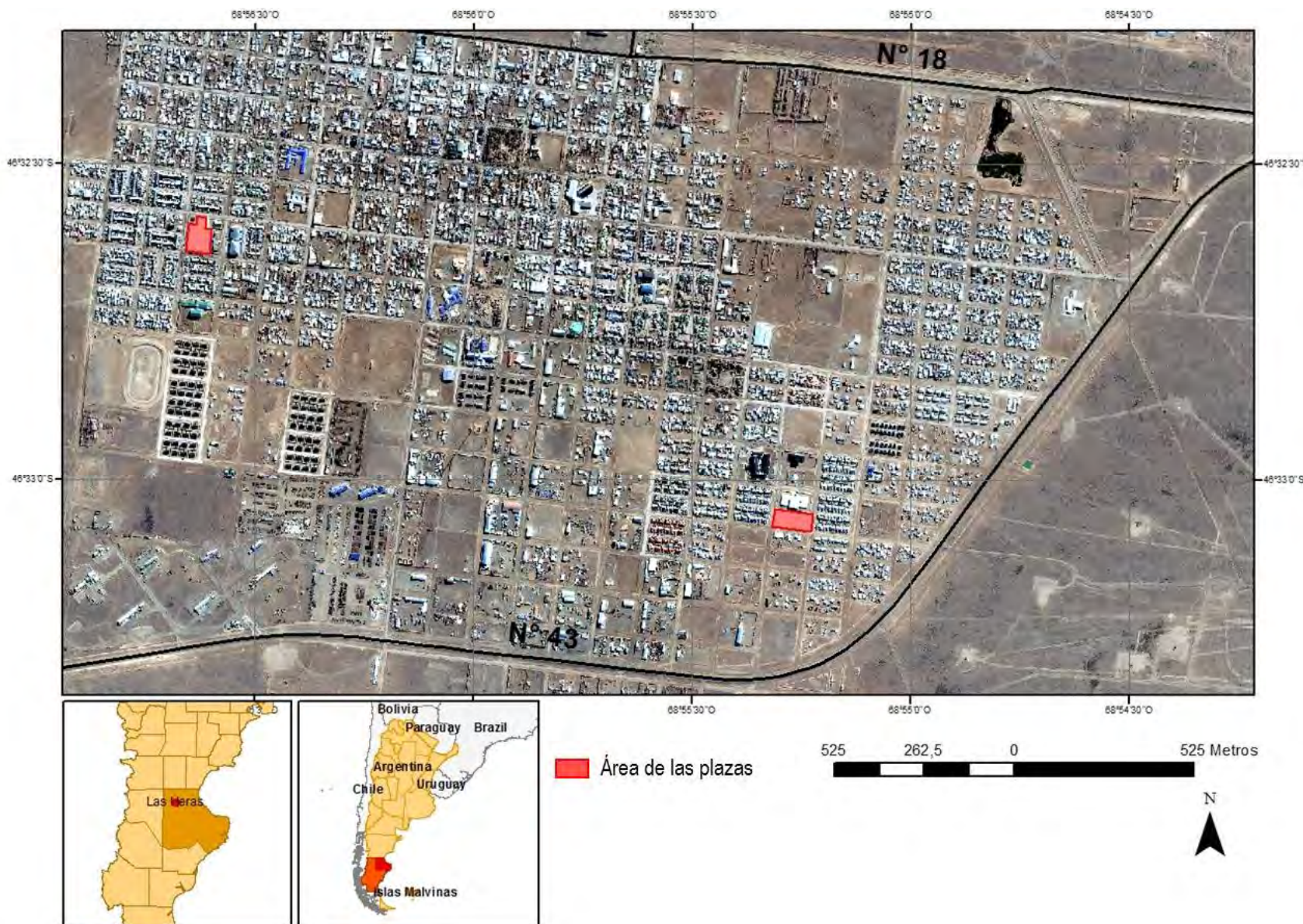
DESCRIPCIÓN este plan debe describir las medidas necesarias para la reducción de emisión de gases contaminantes. Como medida de prevención se deben controlar las emisiones de gases por medidas de inspecciones vehiculares. Todavía, como este impacto es difícil de evitar se prevé como medida de mitigación y compensación a la implantación de programas de gestión de áreas verdes y ampliación del arbolado urbano.
Efectividad: Alta

Tabla 14 Plan de gestión del tránsito

COMPONENTE DEL PROYECTO A MANEJAR: desvío del tránsito						
Etapa de aplicación		Tipo de medida		Lugar de aplicación	Periodicidad de aplicación	
Pre-constructiva		Prevención		Las Heras	Diaria	
		Mitigación	X		Semanal	
Construcción	X	Compensación	X		Mensual	
Operación	X	Restauración/Rehabilitación				
RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN Y FISCALIZACIÓN		Por parte del constructor				
EFFECTOS O IMPACTOS A MANEJAR: interdicción de vías para la obra						
DESCRIPCIÓN: este plano debe describir las medidas necesarias para minimizar las molestias a la población que vive o frecuenta el área, destacando la necesidad de contemplar las medidas referentes a:						
<ul style="list-style-type: none"> Circulación de los vehículos de la obra únicamente por accesos permitidos Evitar la circulación nocturna. Señalización de los desvíos temporales Crear pasos de peatones para permitir el acceso a áreas cortadas. 						
Para la fase de operación, debe crearse un programa de compensación para el aumento de uso de las vías. Este programa debe orientar y educar a población de Añelo en cuanto a las normas de tránsito.						
Efectividad: Alta						



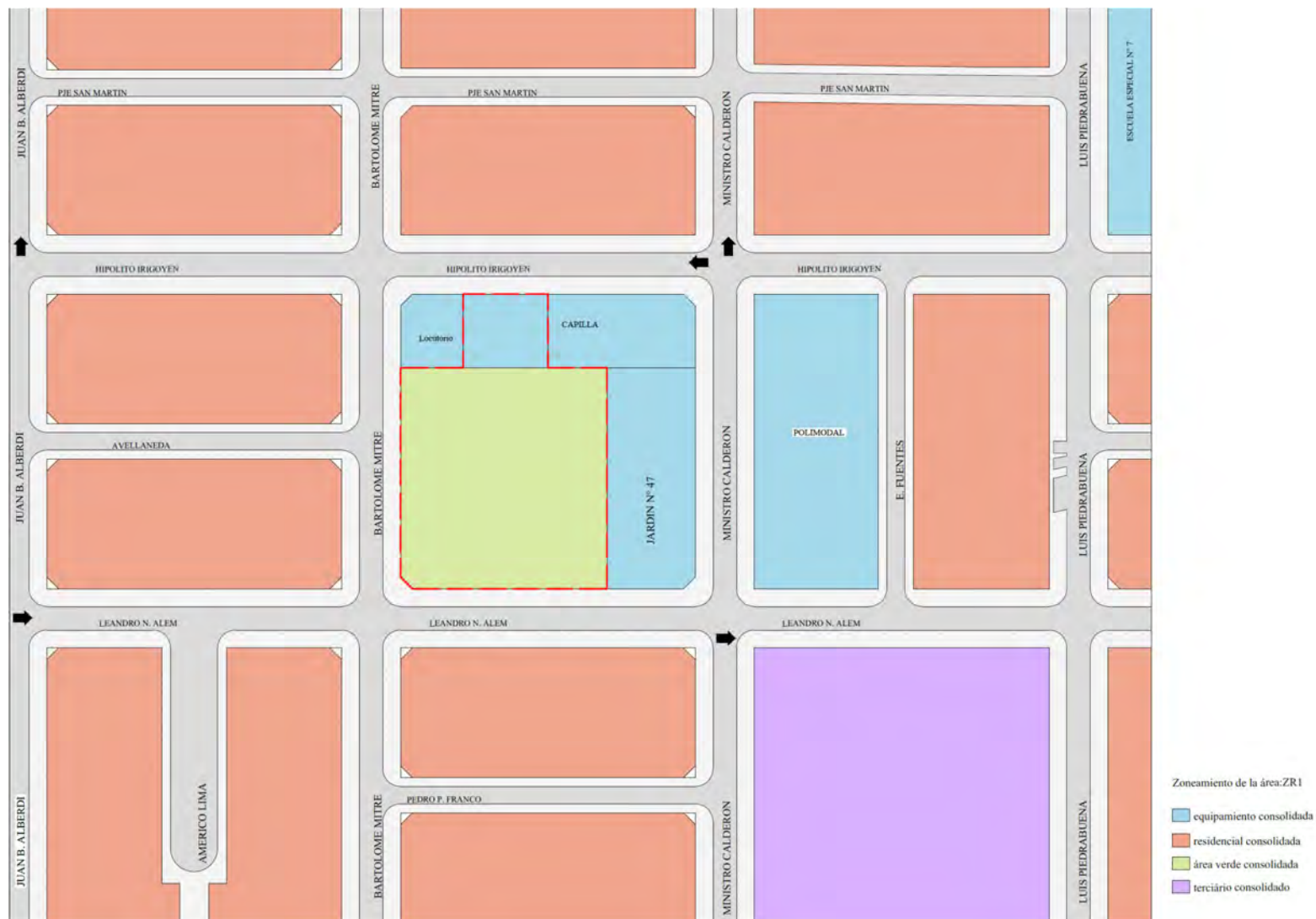
ANEXO 1 – Imagen Google Earth

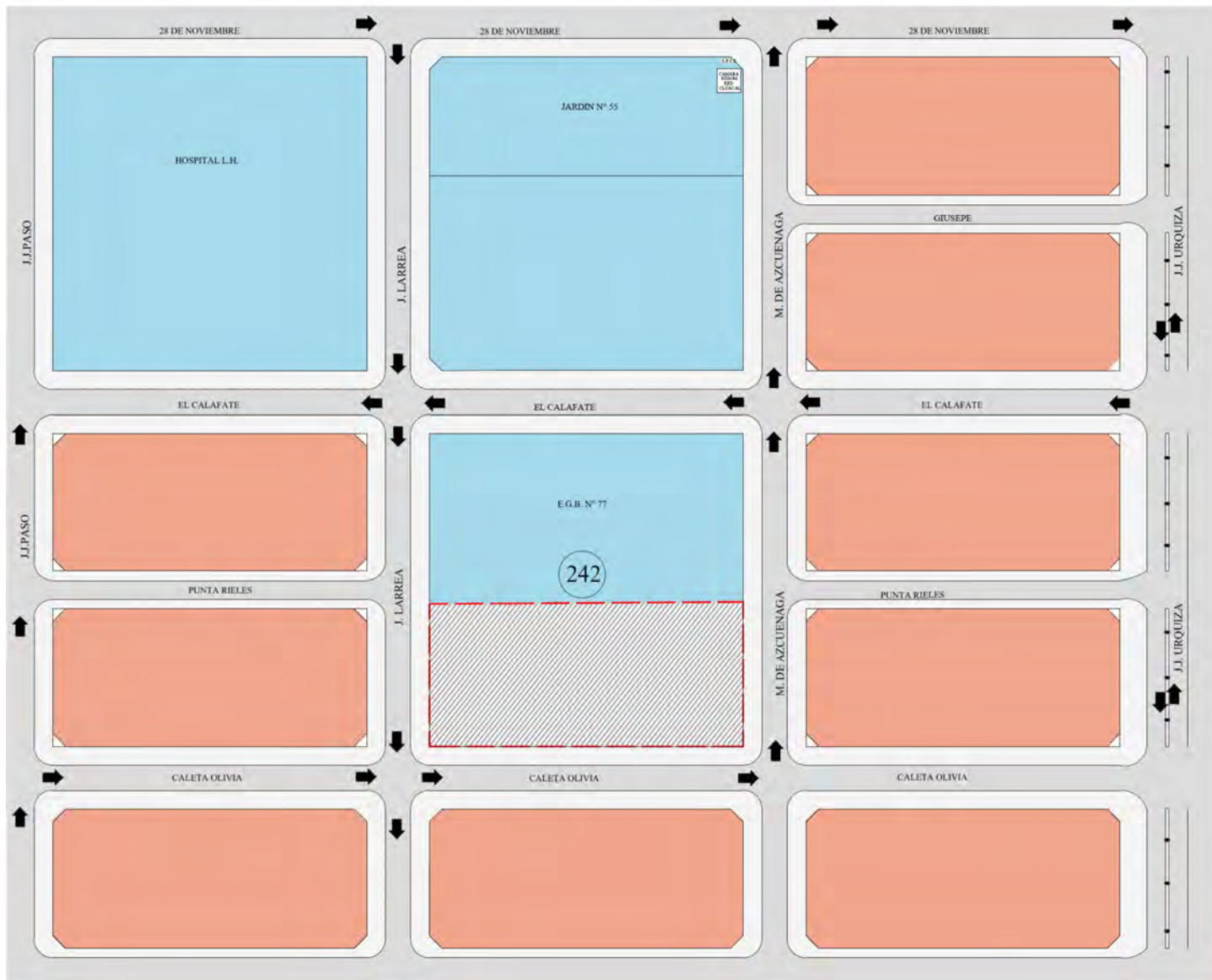




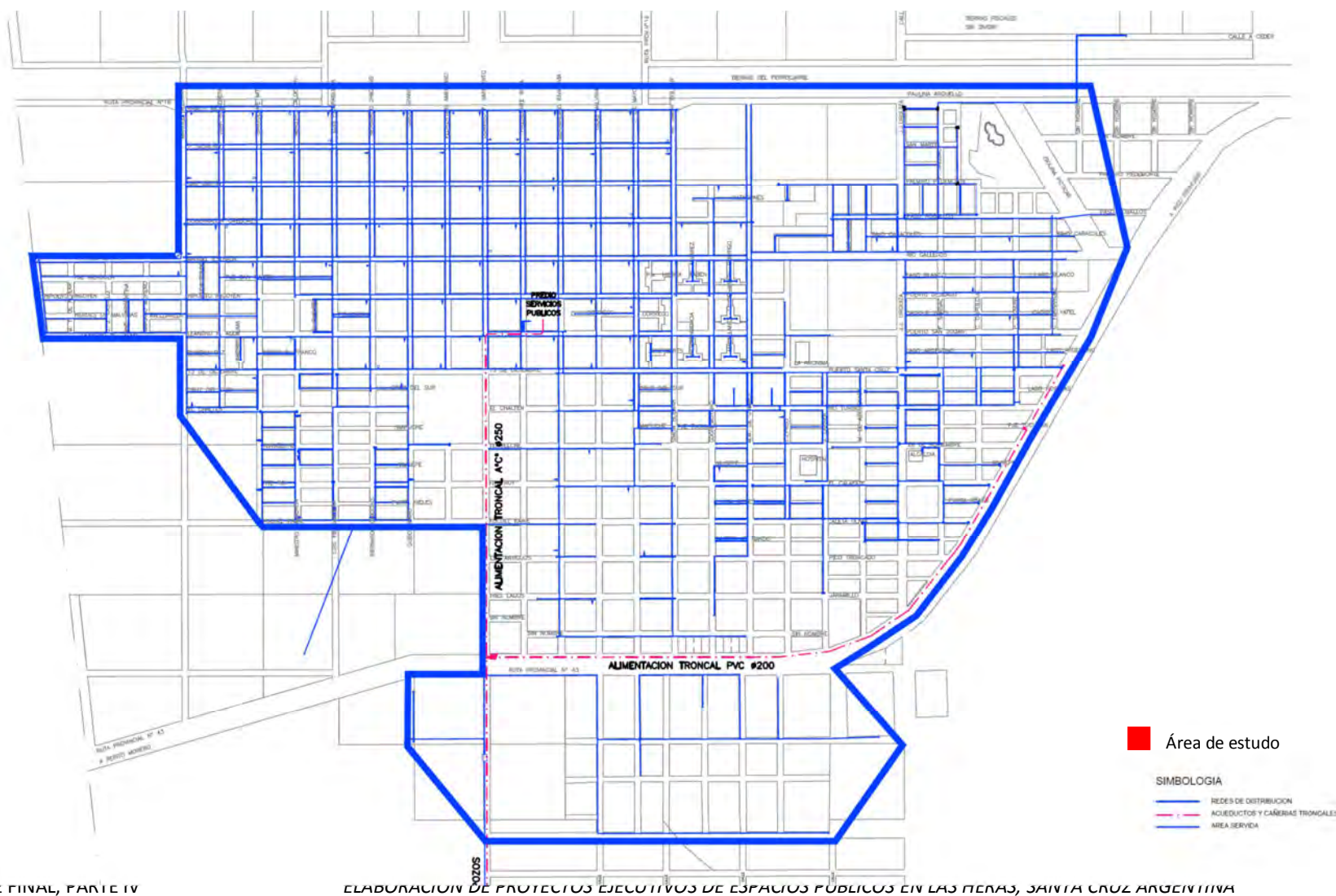
ANEXO 2 – Planos y/o Croquis

Ubicación del terreno en ejido municipal: localidades, ejes viales principales y usos de solo predominantes





Infraestructuras existentes: red de agua



ANEXO 3 – Fotografías representativas a lo largo de la traza.



