

## Anexo EIA Obra Malla Fina de la ciudad de Santiago del Estero.

### 4.2 DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA

#### Medio Biótico

**-Vegetación** El área de influencia directa del Proyecto pertenece a la región Fitogeográfica Provincia Chaqueña y al Distrito Chaqueño Occidental (Cabrera, 1976). En esta área de influencia no hay especies amenazadas.

La vegetación representativa son los bosques xerófilos, alternados por estepas halófilas y sabanas edáficas o inducidas por intervenciones como los incendios y desmontes. La formación natural corresponde a fragmentos del Bosque Chaqueño, caracterizados por la dominancia de las especies quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), son los árboles integrantes de la comunidad climácica primitiva.

Actualmente en los sitios de alrededores de la ciudad de Santiago del Estero, solo se encuentran escasos de individuos de estas especies, como consecuencia de la antropización. Otras especies arbóreas típicas integrantes del bosque son el algarrobo blanco (*Prosopis alba*) y el algarrobo negro (*Prosopis nigra*), el mistol (*Zizyphus mistol*), la brea (*Cercidium praecox*) y el chañar (*Geoffroea decorticans*). Completando el estrato arbóreo se encuentra un estrato inferior arbustivo integrado principalmente por tusca (*Acacia aroma*) y el churqui (*Acacia caven*) y cáceas encontrándose comúnmente al quimil (*Opuntia quimilo*), que son dominantes en lugares en que se han producido desmontes o degradaciones de las áreas boscosas.

En la zona del área de estudio ubicada en proximidades al río Dulce y correspondiente al sitio donde se ubicará la planta de tratamiento y áreas vecinas se observaron las especies arbóreas sauce criollo (*Salix humboldtiana*), Talas (*Celtis tala*), ceibos (*Erythrina crista-galli*), acompañados de Tusca (*Acacia aroma*), especie abundante; y por el molle (*Schinus fasciculata*) y *Prosopis alba*. También se observaron las comunidades asociadas de suncho negro (*Tessaria* sp.) y chilca (*Tessaria dodoneaeifolia*). Otras especies presentes son el sacha café (*Sesbania virginata*), palancho (*Nicotiana glauca*), la afata. También se encuentra al quimil (*Opuntia quimilo*), cáceas común en la zona.

La vegetación natural del área de influencia del proyecto se encuentra fuertemente alterada, quedando sólo pequeños fragmentos de bosques secundarios. De acuerdo al mapa del Inventario forestal, en la región del proyecto predominan las áreas categorizadas como otras tierras forestales, caracterizadas por paisajes naturales con cobertura boscosa discontinua y de baja cobertura boscosa y cobertura arbustiva continua. Comprende también bosques ribereños y como otras tierras, donde incluye las tierras agropecuarias, pastizales, salinas o con construcciones.



### 4.3.- DESCRIPCIÓN SOCIAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA

#### **Recursos Arqueológicos e Históricos y Culturales**

De acuerdo a los resultados del Censo 2010, la población indígena o descendiente de pueblos indígenas u originarios asciende a 11.508 en la provincia de Santiago del Estero. Se considera población indígena a las personas que se auto reconocen como descendientes (porque tienen algún antepasado), o pertenecientes a algún pueblo indígena u originario (porque se declaran como tales).

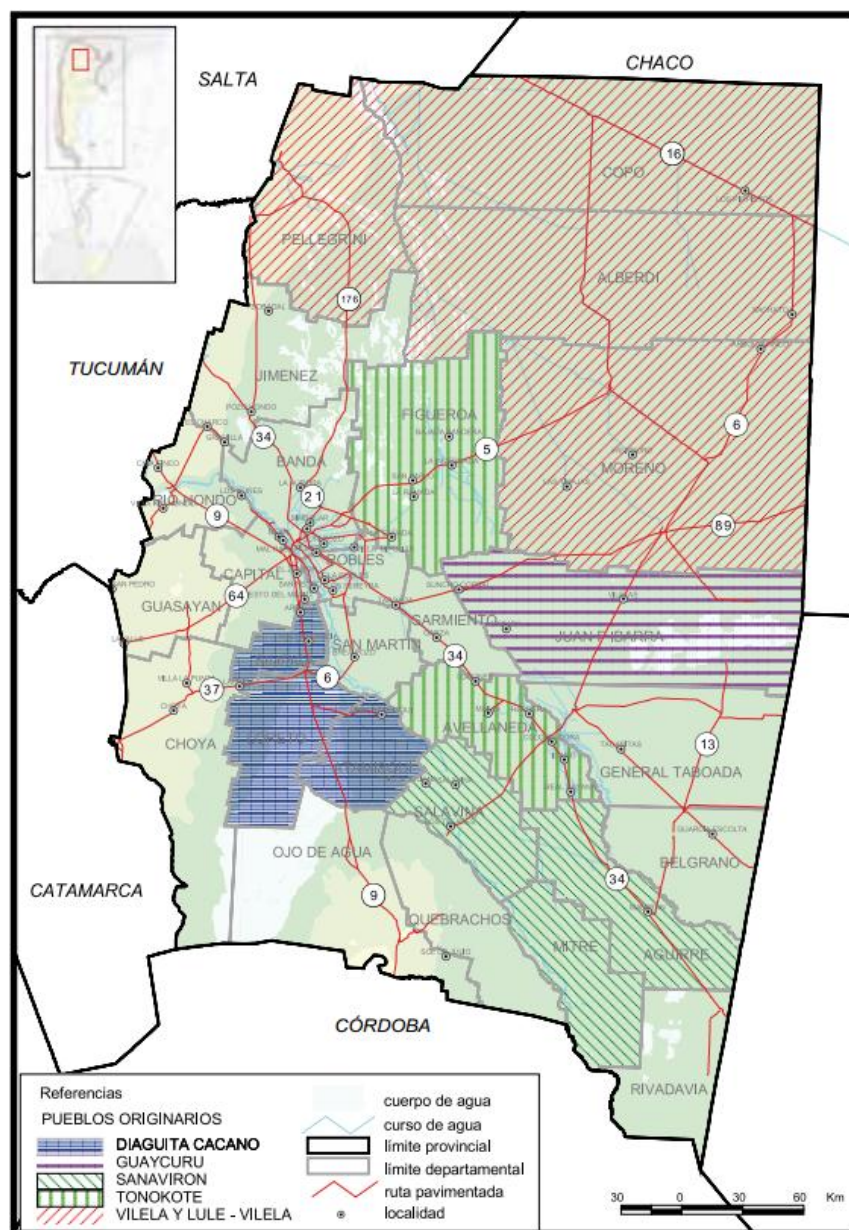
En el Cuadro N°1 y en el mapa N°1 se identifican a los pueblos originarios guaycurú, vilela, lule-vilela, tonokoté, diaguita-cacano, sanavirón (efectivamente reconocidos por el Estado) y en el departamento de la provincia en la cual se distribuyen.

**Cuadro N1: Pueblos indígenas actuales en Santiago del Estero**

| Departamento                             | Pueblo          |
|--|-----------------|
| Atamisqui, Loreto, Salavina y Avellaneda | Diaguita-cacano |
| Avellaneda, Figueroa y San Martín        | Tonokoté        |
| Copo, Pellegrini y Alberdi               | Lule-vilela     |
| Moreno                                   | Vilela          |
| Juan Felipe Ibarra                       | Guaycurú        |
| Mitre, Salavina y Aguirre                | Sanavirón       |

Cuadro N1: Elaborado a partir de consultas realizadas a miembros de la Unión Solidaria de Comunidades del Pueblo Diaguita Cacano y a la antropóloga Adil Podhjacer.





Mapa N°1: Pueblos indígenas en la Argentina. Historias, culturas, lenguas y educación. Ministerio de Educación de la Nación. 2016

Se puede observar en el Mapa N° 1 que en la Capital Ciudad de Santiago del Estero no se identifican asentamientos de población indígena que pueda afectar la obra de Redes secundarias, malla fina de la Ciudad de Santiago del Estero.



## **6.2 PLAN DE ACCIÓN DEL PGAS**

### **Etapas de Construcción.**

Se debe agregar al presente EIA, durante la etapa de construcción no se afectará medios de vida, propiedades privadas ni comercios ya que todas las colectoras a colocar serán con diámetro de 160 mm, por lo tanto los trabajos de excavación de zanjas para la colocación de las tuberías se terminaran en el mismo día, la cuales permanecerán abiertas el menor tiempo posible.

Además la empresa deberá colocar estructuras adecuadas para facilitar el paso de personas y maquinarias, contemplando las medidas de seguridad correspondientes. Deberá realizar campañas de comunicación preventivas hacia posibles afectados e implementación de medidas de mitigación (planificación de actividades de obras y coordinación de horarios).


Para el presente proyecto no es necesario la adquisición de tierras ni el reasentamiento de personas.

### **Etapas de Operación.**

En cuanto a la etapa de operación de esta obra se adjunta la página del contrato de concesión en el cual especifica las obligaciones y los derechos emergentes de la Concesión para la ejecución de obras de saneamiento, mantenimiento y mejora de las existentes, con la prestación de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales.

Además se realizará el Manual de Gestión Ambiental y Social para el etapa de Operación y Mantenimiento el cual cumplirá con los requisitos del Banco BID, Marco de Gestión Ambiental y Social, Estudio de Impacto Ambiental y el Plan de Gestión Ambiental y Social.



  
**Gobernación**

SECRETARÍA GENERAL

4200 SGO DEL ESTERO

**CONTRATA**

Entre el Señor Gobernador de la Provincia de SANTIAGO DEL ESTERO Dr. Carlos Arturo Juárez en representación del Poder Ejecutivo de la Provincia, con domicilio en Av. Belgrano (S) 529, por una parte, en adelante denominada **CONCEDENTE** y el Señor Victorio Enrique Curi, L.E. N° 7.163.432, en su carácter de Presidente del Directorio y en representación de Aguas de Santiago S.A., representación que acredita con testimonio de Estatutos Constitutivos inscripto en el registro Público de Comercio en fecha de 17/06/97, bajo el nro. 85 Folio 644 a 655 del Libro de Contratos Sociales 1997 y sus modificaciones inscriptas en el mismo Registro en fecha 17/09/97, bajo el Nro. 152, Folio 982 a 989 del Libro de Contratos Sociales 1997, con domicilio legal en Avda. Hipólito Yrigoyen N° 636 de la Ciudad de Santiago del Estero, en adelante la **CONCESIONARIA**, que se ajustará a las siguientes cláusulas:-----

**PRIMERO: OBJETO. TERMINOLOGÍA Y LEGISLACIÓN APLICABLE:** Como resultado de la adjudicación efectuada en la Licitación Pública Internacional del Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Santiago del Estero, el **CONCEDENTE** concede y la **CONCESIONARIA** acepta tomar a su cargo las obligaciones y ejercer los derechos emergentes de la Concesión para la ejecución de obras de saneamiento, mantenimiento y mejora de las existentes, con la prestación de los servicios de provisión de agua potable y desagües cloacales en la Ciudad de Santiago del Estero, La Banda, Termas de Río Hondo, Añatuya, Clodomira, Quimilí, Los Quiroga, El Simbolar, La Cañada, Tintina y Suncho Corral, de la Provincia de Santiago del Estero, en el ámbito geográfico correspondiente a cada una de ellas, según surge del Anexo XII del Pliego agregado al presente y con las dimensiones, medidas y linderos que en el mismo se expresan.-----

La concesión tiene por objeto la construcción de obras nuevas, el mantenimiento, mejora y expansión de las instalaciones existentes, todas ellas en inmuebles de terceros y como contraprestación las actividades comerciales relacionadas a la prestación de los servicios de agua y cloacas. Incluye la captación, potabilización, almacenamiento, transporte, elevación y distribución de agua potable y la recolección, transporte, tratamiento y disposición (en carácter de propietaria) de los efluentes cloacales y sólidos resultantes, incluyéndose también aquellos efluentes comerciales e industriales que el régimen vigente permita se viertan al sistema cloacal. Incluye asimismo las actividades comerciales conexas con el objeto de la concesión.-----

**TERMINOLOGÍA:** Los términos empleados en la presente Contrata tendrán la significación que se les asigna en el Artículo 1.10 del Pliego de Bases y Condiciones que en lo sucesivo se denominará PBC.-----

**LEGISLACIÓN APLICABLE:** La Concesión que se otorga se regirá por las disposiciones de la presente contrata de concesión, normas mencionadas en el Artículo 1.8 del Pliego, la Ley Marco Regulatorio del Servicio N° 6.225, el Pliego de Bases y Condiciones que sirvió de base para la Licitación, sus Circulares Aclaratorias, la Oferta aceptada, el Decreto de Adjudicación Serie "C" N° 0.754 de fecha 21 de Mayo de 1.997.-----

Todos los documentos que integran el Contrato serán considerados como recíprocamente explicativos, pero en caso de ambigüedades o discrepancias se acudirá a las normas que surgen de los siguientes documentos en el orden de prelación indicado a continuación: La presente Contrata y sus Anexos, la Oferta aceptada, el Pliego de Bases y Condiciones y sus Circulares Aclaratorias, Ley Marco Regulatorio, la Ley de Obras Públicas y demás normas mencionadas en el párrafo anterior.-----