

1. Introducción



El **Club Atlético Unión**, a través de su comisión directiva pretende dar solución a diferentes inconvenientes relacionados con su infraestructura, en el marco de un plan maestro.

Con el objetivo de mejorar los parámetros de sus instalaciones, se trabaja en la búsqueda de tres premisas que determinan el éxito para brindar el máximo beneficio para sus socios:

Búsqueda de Seguridad – Comodidad – Capacidad.

Así, al evaluar el estado actual de su principal obra edilicia, el estadio “15 de Abril” (como puede ser observado con claridad en la **Imagen N°1**), se detecta la existencia de una principal limitante para el cumplimiento de estas premisas: *la adecuación y crecimiento del estadio en el lateral Norte, sector ubicado sobre calle Cándido Pujato.*



IMAGEN N°1: Vista aérea del Estadio 15 de Abril, donde se visualiza los espacios disponibles y reformables del club con relación a las tribunas existentes.



Este sector presenta la simultaneidad de tres aspectos que favorecen una situación no deseada:

- ▶ *Es el sector del estadio que mayor capacidad de espectadores alberga.*
- ▶ *No posee espacio disponible para su ampliación.*
- ▶ *La disposición como tribuna popular actúa en detrimento tanto de la comodidad como la seguridad de sus espectadores.*

Al evaluar el estado de las premisas buscadas por el **Club Atlético Unión** para con su infraestructura, se hace evidente que actualmente solo cumple uno de los principios buscados, la capacidad.

Ahora bien, teniendo en cuenta la masa de espectadores que moviliza el **Club Atlético Unión** durante cada evento deportivo del fútbol profesional, *muy cercana a la capacidad máxima habilitada*, y que además se produce durante periodos en el cual no se contempla la presencia de espectadores del club visitante, se hace evidente que, ante una normalización de este último punto, *el estadio 15 de abril dejaría de cumplir con el requisito mínimo de capacidad requerida.*

2. Propuesta



A través de este trabajo, el **Club Atlético Unión** propone la ampliación del estadio "15 de abril" mediante la construcción de una nueva bandeja de plateas sobre la tribuna Norte, ubicada en calle Cándido Pujato, integrando una serie de aspectos urbanísticos y arquitectónicos que brindan la certeza de lograr un impacto positivo no solo para el club sino también para la Ciudad de Santa Fe.



3. Proyecto



Esta histórica tribuna, cuya situación actual puede ser visualizada en la Imagen N°2, data de la década del 70 y está compuesta por dos sectores: Este y Oeste.



IMAGEN N°2:
Diferentes voladizos de la tribuna actual, visto desde la calle Cándido Pujato, en el sentido de la circulación vial. Se aprecia la mayor altura de la tribuna sector Este.

Esta segmentación se debe a que el estadio del **Club Atlético Unión** no se encuentra alineado a la calle Cándido Pujato, y como se aprecia en la Imagen N°3, la distancia de la cancha a la Línea Municipal se reduce de Este a Oeste

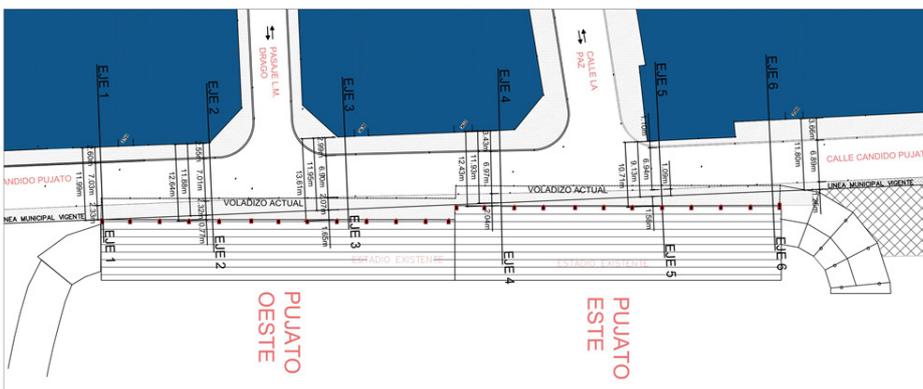


IMAGEN N°3:
Disposición de columnas y voladizos existentes. Se visualiza la inclinación del estadio con respecto a la línea municipal y la calle Cándido Pujato, y la segmentación para respetar el voladizo máximo permitido.

Para poder respetar una distancia máxima de volado sobre la vía pública, se optó por generar dos sectores con distintas cantidades de escalones, siendo el sector Este el de mayor altura, con 6 hileras más que el sector Oeste.

Además de poseer distintas alturas, también existe una diferencia en la ubicación de sus estructuras que puede ser visualizada en la Imagen N°3 y N°4, al apreciar el quiebre del tapial -el cual alberga la estructura de vigas y columnas- en la unión de los dos sectores.

El sector Este, de estructura más retirada de la cancha de fútbol, constituye el límite de avance sobre las instalaciones existentes para generar la menor invasión posible al espacio público, *sin recurrir a la demolición total de las tribunas.*

Para poder ubicar la estructura que soportará a la nueva bandeja de plateas, se realizará la rectificación por demolición de un sector del voladizo de la tribuna (ver sector resaltado en Imagen N°4), hasta llegar a la línea de las columnas y vigas del sector Este, conformando un volado uniforme de las gradas, pero con una distinta ubicación de la estructura que la sustenta, esquematizado en la Imagen N°5.



IMAGEN N°4:
Visualización de los diferentes voladizos de la tribuna actual, y su rectificación propuesta.

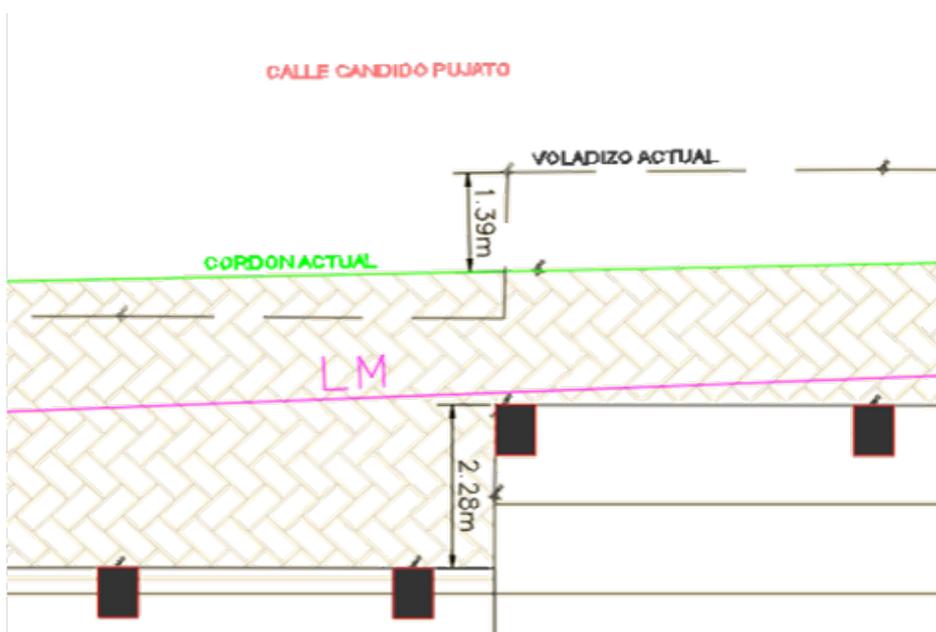


IMAGEN N°5:
Diferencia de volado y de ejes de columnas entre los dos sectores de tribuna sobre calle Cándido Pujato, con respecto a la Línea Municipal.

Tras rectificarse la tribuna actual, se podrá materializar las columnas que soportan las nuevas gradas, tomando como eje de ubicación las columnas existentes del sector Este, según se visualiza en la Imagen N°6.

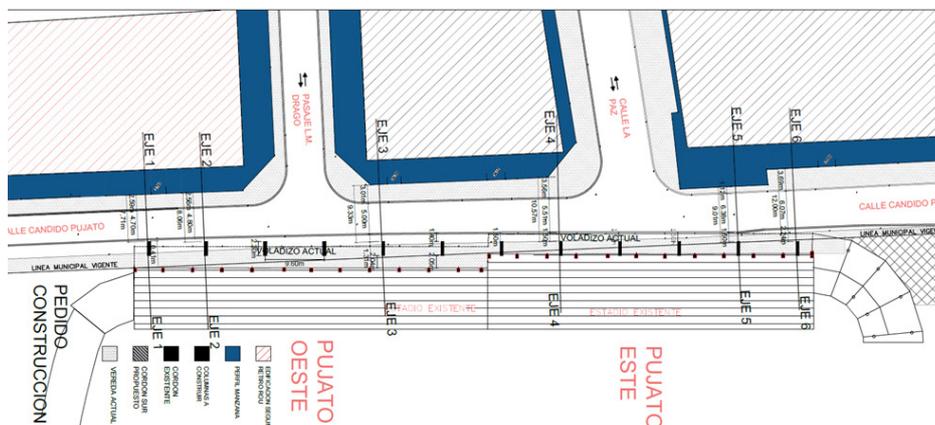


IMAGEN N°6:
Eje de futuras columnas, en relación al entorno actual.

Siguiendo el compromiso del **Club Atlético Unión** de generar el menor impacto negativo sobre su entorno, se pretende utilizar una disposición de mono columnas separadas entre sí a una distancia de 8,80 metros. *Este planteo, debidamente verificado por profesionales de la Arquitectura y Calculo Estructural, brinda la posibilidad de solicitar la menor superficie de espacio público para su implementación, sin provocar sobrecargas o desplazamientos sobre la estructura existente.* Los 8,80 metros de separación entre columnas (o 9,60 metros de eje a eje), se proyectan para esquivar las fundaciones de las columnas existentes, ubicando las nuevas fundaciones de manera alternada a las actuales, dando la posibilidad de adosar la nueva estructura sin generar efectos negativos.

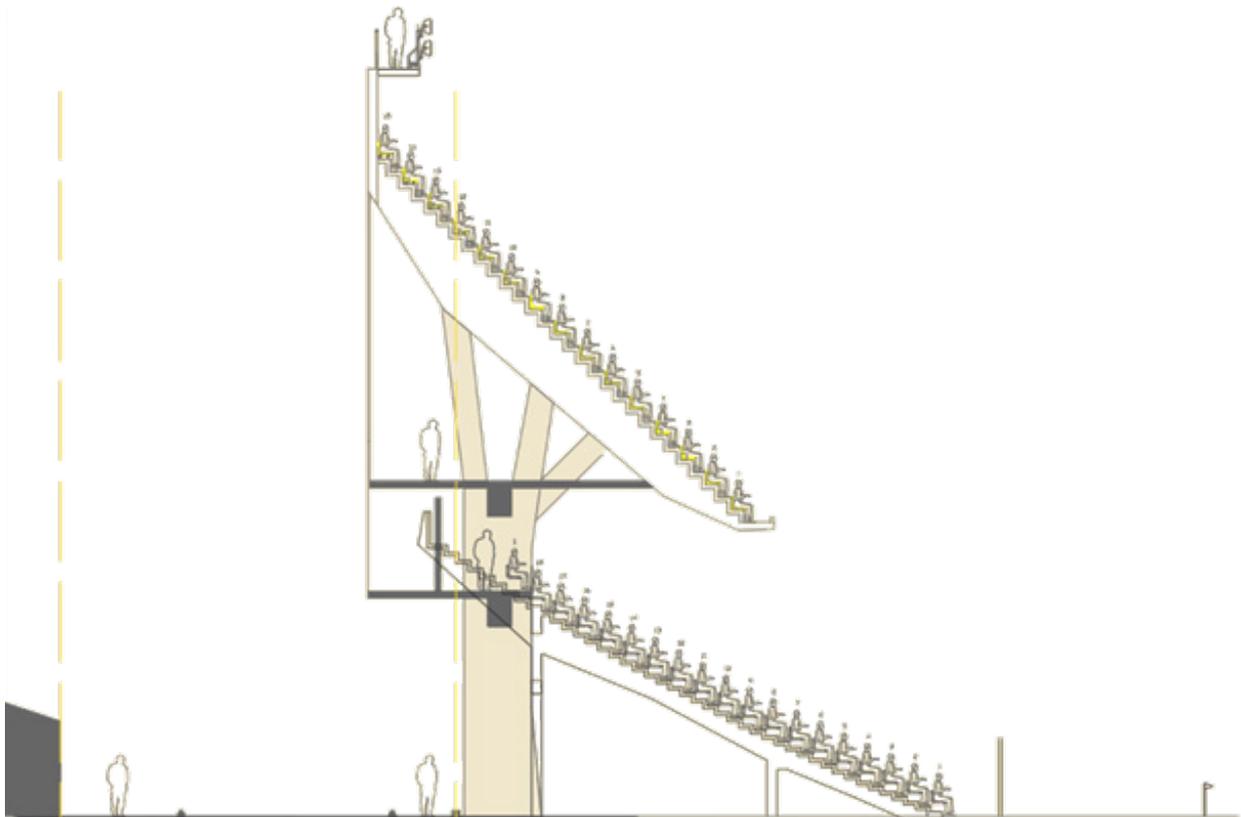
Esta nueva estructura se establece como una tribuna que se compone en dos niveles independientes entre sí, que cuenta con accesos, circulación, sanitarios y servicios de buffet.

En el nivel inferior, se proyectan 100 butacas de palcos, 1 cabina de periodistas con toilette y, 3 salas de cámara de transmisión.

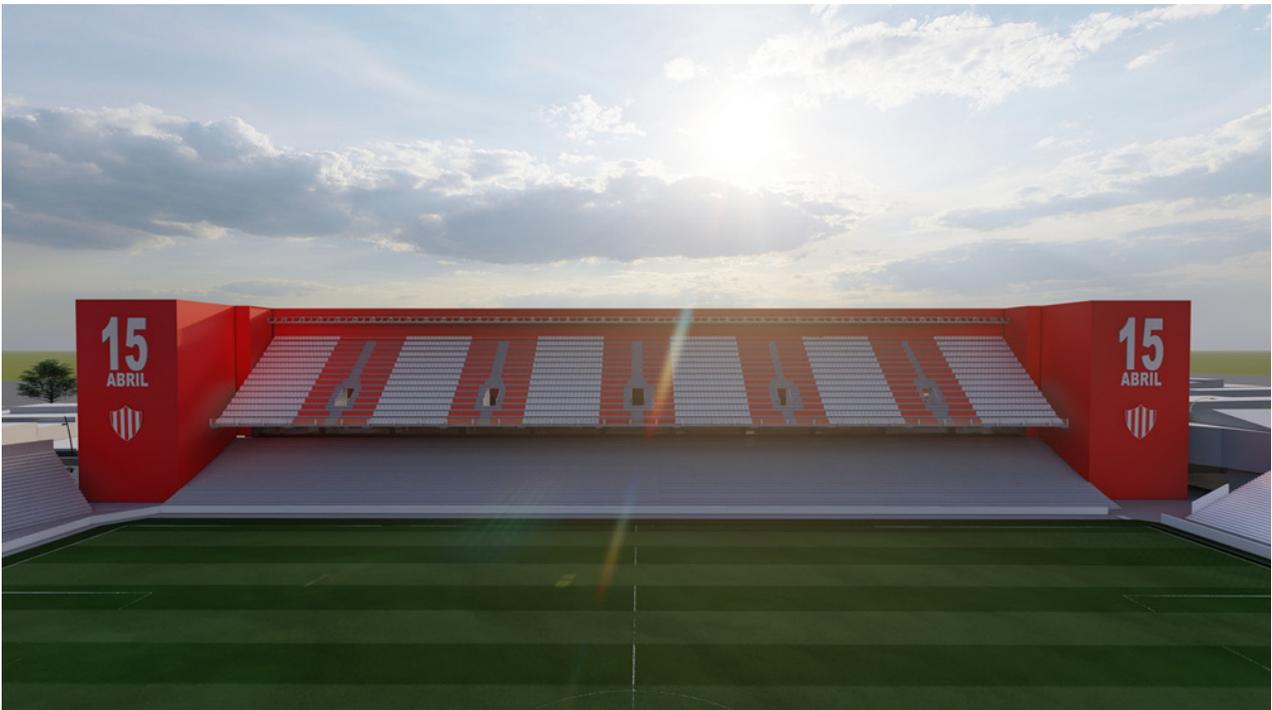
En el nivel superior, se conforma una tribuna de 15 hileras de gradas, con una capacidad aproximada de 3000 plateis-

tas, sobre la cual se monta una pasarela técnica y se ubica la totalidad de las iluminarias del sector Norte del Estadio, permitiendo la eliminación de las torres de iluminación.

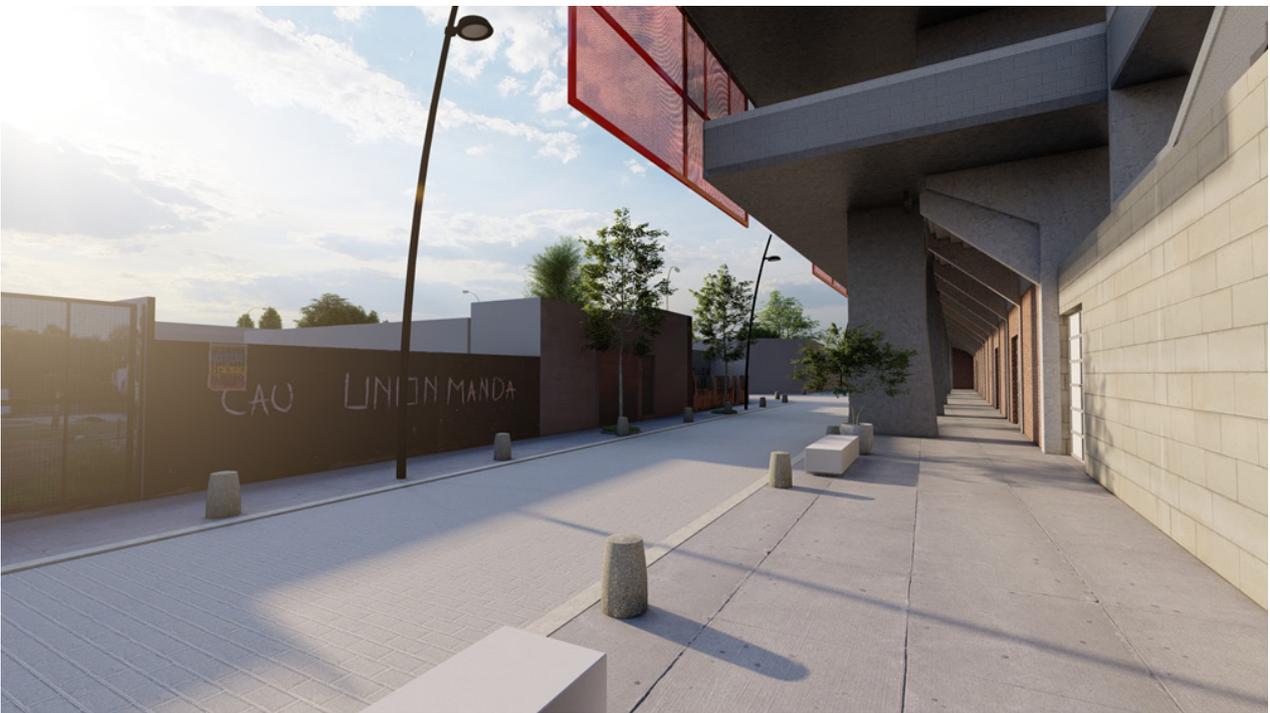
A continuación, en la **Imagen N°7** se puede apreciar su esquema, como así también su relación con el sector del voladizo a demoler.



Como se ha mencionado, este proyecto trasciende las necesidades del **Club Atlético Unión**, y como se visualiza en las siguientes imágenes (y posteriormente es justificado), genera un impacto positivo tanto en los frentistas como en los usuarios de la zona, el entorno y para el prestigio de la ciudad de Santa Fe.

















A continuación, se profundiza cada elemento de importancia de esta obra, entendiendo y desarrollando cada aspecto de su integración con el entorno, como así también los aspectos necesarios para su realización.



4. Potencialidades e implementación con el entorno

A. Ciudad de Proximidad

Las ciudades se conciben mediante un diseño urbano para que todos los habitantes tengan acceso a servicios básicos, públicos y privados, como ser trabajo, salud, compras, educación, cultura y ocio, a menos de 15 minutos -a pie o en bicicleta- de su lugar de residencia.

El objetivo es reducir las movilidades, ya sean mediante a pie, tracción a sangre (bicicleta), vehículos sustentables, vehículos públicos (colectivos, trenes urbanos, entre otros), generando una Santa Fe más Sustentable, Saludable y Segura.

El **Club Atlético Unión** se ubica en una zona central y estratégica en lo que respecta a la movilidad de transporte público, ya que en un radio menor de 10 cuadras circula la mayoría de las líneas de colectivos (*Línea 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 18*). En ese mismo radio se sitúan Sanatorios, Hospitales, Universidades, Institutos, Bancos, etc.

Así mismo, visible en la **Imagen N°8**, el club se encuentra en un radio de 20 cuadras que alberga el micro y macro centro, donde se ubica el municipio junto con otras instituciones afines.

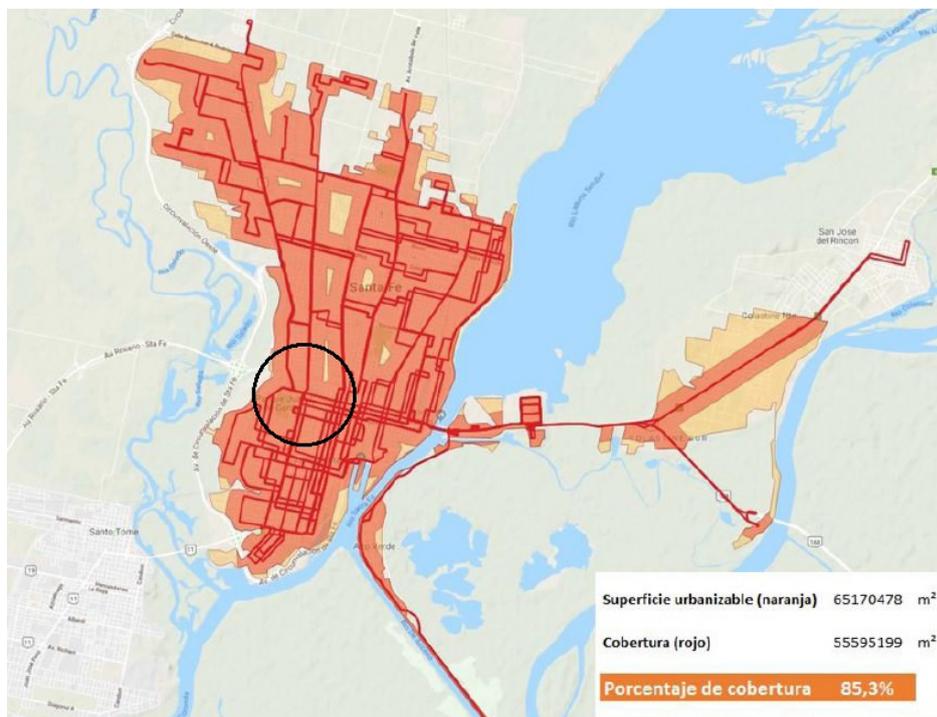


IMAGEN N°8:
Alcance del sistema de transporte público de pasajeros (2017-MCSF)

A partir de esto, se implementan una serie de intervenciones para mejorar ciertos aspectos e integrar aún más al **Club Atlético Unión** al tejido urbano.

En primer lugar, se propone la movilidad del “ECO Punto” de Parque Garay sobre calle Cándido Pujato potenciando la red existente en la actualidad esquematizada en la Imagen N°9.

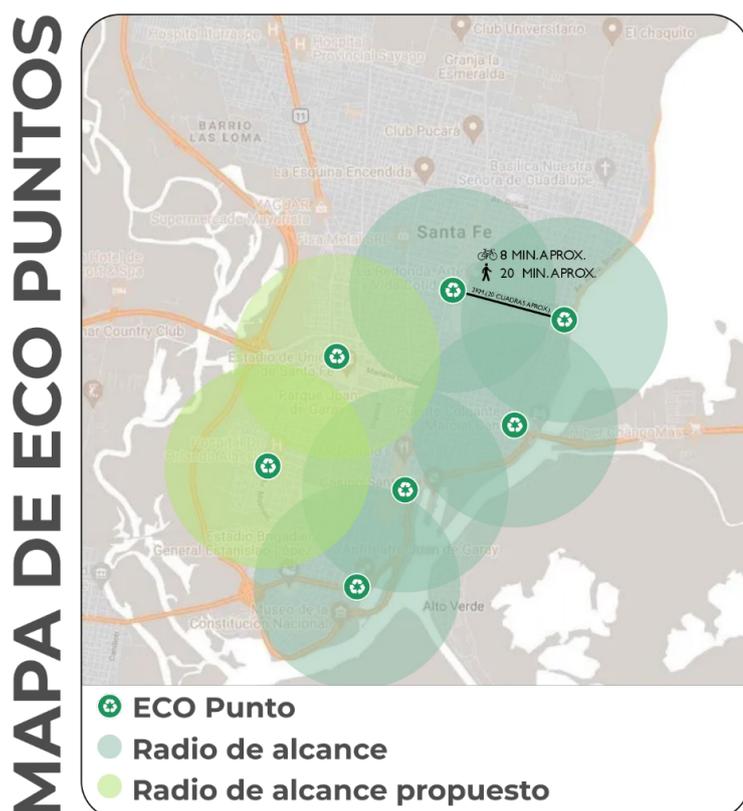


IMAGEN N°9:
Red existentes de ECO Puntos.

Se prevé que este equipamiento se encuentre en un espacio público verde, acondicionado para la apropiación del ciudadano en actividades de recreación, física y de paseo. Acompañado de esto, la calle se modifica elevando su nivel al del cordón, logrando un manda-peatón, promoviendo las ideas del nuevo urbanismo “La Calle es del peatón, no del auto”.

En segundo lugar, se propone la utilización de la calle Cándido Pujato como vínculo de la ciclovía de Avenida Freyre con una ciclovía o paseo planteado en las (hoy) vías del ferrocarril que se sitúan al Norte de la institución, permitiendo ampliar la red ciclista actual y su interconexión. Para esto también se propone la colocación de bicipunto o estación de bicicletas públicas en el club.

ESQUEMAS

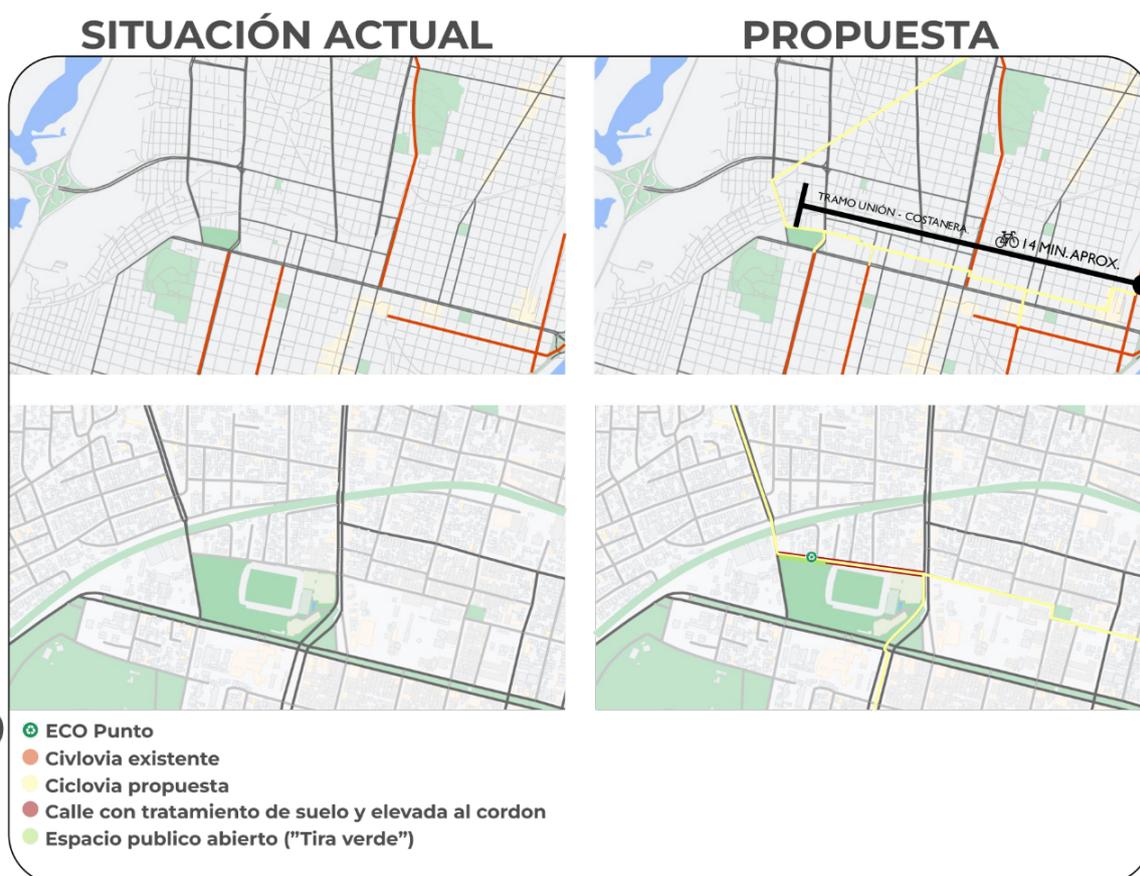


IMAGEN N°10: Aporte a la red de ciclovía, comparando la situación actual con la propuesta.



Finalmente, pero no menos importante, se implementan medidas para terminar con la noción que el sector de Cándido Pujato es el “patio trasero” del **Club Atlético Unión**.

Esta percepción, surge de que el club utiliza este espacio solamente para los eventos deportivos de fútbol profesional y no hay actividad alguna que se realice aquí. Para dar fin a este mal concepto, se implementa el concepto de simultaneidad de usos en el sector, con una serie de propuestas que generan un beneficio a la comunidad.

A. Simultaneidad de uso:

El avance sobre este sector apunta a conformar un “*Centro Cultural y Deportivo*” de uso diario con actividades durante toda la semana, exceptuando los días de uso del estadio “15 de abril”.

En primer lugar, y como una etapa del Master plan, se empieza la conversión del estadio en un verdadero centro de eventos, aprovechando su ubicación estratégica, a minutos de dos de los principales accesos de la ciudad (Viaducto Oroño y Autopista Santa Fe Rosario), limitado por arterias principales (Boulevard Gálvez, Avenida López y Planes y Avenida Freyre), y a minutos de la zona de oferta gastronómica y cultural de la ciudad.

Además, se implementará la conformación de locales bajo la tribuna existente, de manera de generar un movimiento diario de personas a toda hora durante la semana, aportando seguridad y mayor integración al entorno para los vecinos.

Para poder aprovechar al máximo los espacios, se pretende generar locales de actividades cuya realización no implique la instalación de infraestructura fija, y que la misma pueda ser almacenada fácilmente para liberar los espacios ante eventos deportivos.

Se propone la conformación de 3 locales:

- *Boxeo*
- *Gimnasio de formato box (para actividades de "Funcional" y Crossfitt")*
- *Escuela artística (tela, danzas, circo)*

Finalmente, graficado en la **Imagen N°11**, para potenciar el efecto integrador sobre el entorno y la percepción de seguridad para los frentistas, se plantea la implementación de muros de vidrios sobre el tapial existente, disminuyendo las barreras visuales y acercando el club a los vecinos.



IMAGEN N°11:
Implementación de locales con muros de vidrios que reemplacen paños del actual tapial

B. Accesos

El proyecto logrará un ordenamiento de los accesos y una mejora en la distribución de la masa de espectadores; en la actualidad un punto crítico para la organización de eventos en el estadio.

A modo de introducción, a continuación, se brindan las capacidades de cada sector del estadio "15 de abril" según habilitación municipal.

CLUB ATLÉTICO UNIÓN CAPACIDAD ESTADIO 15 DE ABRIL



UBICACIÓN	TIPO	CAPACIDAD
Cabecera oeste	Platea	1500
Codo Nor-oeste	Tribuna	2500
Lateral Norte	Tribuna	10000
Codo Nor-este	Tribuna	645
Cabecera este	Tribuna	7000
Codo Sur-este	Tribuna	1000
Lateral Sur Baja	Platea	1668
Lateral Sur Medio	Palcos	278
Lateral Sur Alta	Platea	3000
		27591

Al observar la tabla, se aprecia una importante conclusión sobre la masa de espectadores y su relación con los accesos.

Total Cabecera Este	7000 espectadores
Total Cándido Pujato (10000 + 2500 + 645)	13145 espectadores
Total de espectadores que acceden por Cándido Pujato:	20000 espectadores

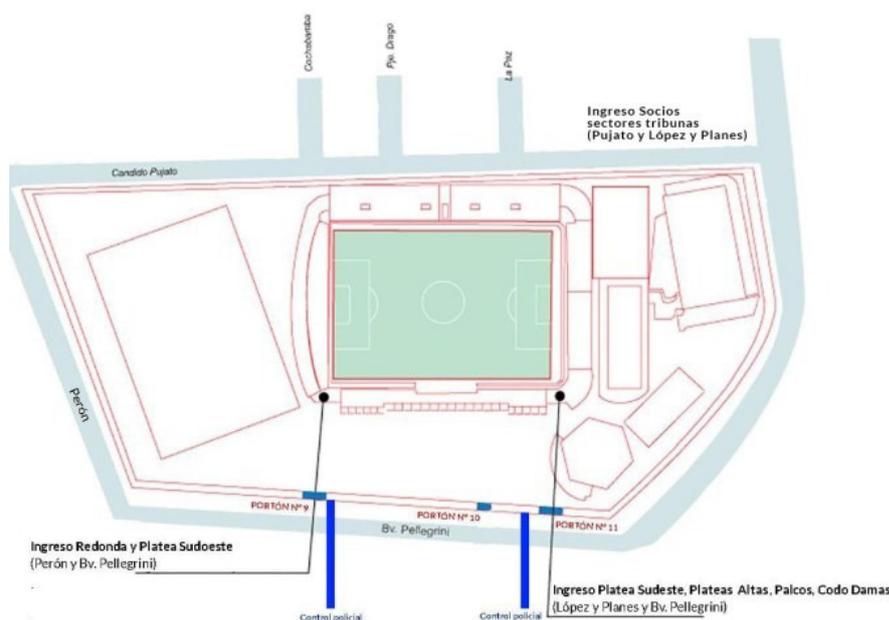
Estos valores, demuestran que el 73% de la masa de espectadores accede a través de Cándido Pujato y Av. López y Planes, determinando un punto crítico que se manifiesta en la actualidad, específicamente en la zona del único control policial ubicado generalmente cerca de la intersección de ambas calles.

En este sentido, el proyecto propone la división de los accesos a través de tres sectores separados, que accederán a través de distintas calles, generando tres zonas estancas para los operativos de accesos, permitiendo la ubicación de tres controles policiales separados, a comparación del único existente en la actualidad.

Esto disminuye el impacto y concentración de espectadores sobre avenida López y Planes, triplica tanto la cantidad de accesos y como la de cordones policiales, agilizando aún más los ingresos.

Los accesos propuestos estarán conformados de la siguiente manera:

1. La masa de plateistas de la nueva tribuna (alrededor de 3000 personas) accederá a través de dos accesos ubicados en los extremos del Estadio:
 - ii. Mediante el portón debajo del codo Este de Cándido Pujato, avanzando por avenida López y Planes (1500 personas). Este punto implica una disminución del 92% de la masa de espectadores rondando la intersección de calle Cándido Pujato y Avenida López y Planes
 - iii. Mediante el portón ubicado debajo del codo Oeste de Cándido Pujato (1500 personas), avanzando por avenida Perón y a futuro a través de la actual superficie de la cancha auxiliar del **Club Atlético Unión**. Esta zona será intervenida dentro del plan maestro, convirtiendo su superficie entre otras cosas en estacionamiento y playón de acceso para espectadores y usuarios de las instalaciones del Club.
2. La masa de espectadores de tribuna popular accederá a través de los portones centrales ubicados debajo de la actual tribuna de Cándido Pujato, indicando la afluencia a través de los pasajes la Paz y Drago, arterias viales de poca demanda.



Este último punto conlleva a que la mayor población de espectadores no se concentre sobre la avenida López y Planes, arteria de importancia de la ciudad, y que la misma se concentre sobre el futuro parque lineal a ubicarse sobre las ex vías del ferrocarril Belgrano (a desprogramarse una vez finalizada la obra “Circunvalar Santa Fe”).

Este proyecto implica la demolición de los dos codos del sector Norte y la rectificación -2 hileras en Pujato baja y 8 hileras en Pujato alta- y consecuente disminución de la capacidad de la tribuna existente sobre Cándido Pujato. En conjunto implican una reducción de capacidad de alrededor de 1980 espectadores, la cual será redistribuida a plateas mediante la presente intervención.

Finalmente, siguiendo los lineamientos del master plan del **Club Atlético Unión**, la etapa siguiente sería la construcción de nuevas tribunas populares en las cabeceras, donde se ubicará el fuerte de la capacidad del futuro estadio. Estos proyectos contemplan nuevos accesos sobre López y Planes (Cabecera Este), y accesos y estacionamientos sobre la actual cancha auxiliar (Cabecera Oeste).

Una vez completada esta etapa, se procederá a reconvertir la totalidad de las tribunas bajas de Cándido Pujato a plateas y su capacidad se reducirá a alrededor de 5000 espectadores, aproximadamente un 50% de la capacidad actual.

Por ende, la masa de espectadores que requerirán acceder por calle Cándido Pujato se compondrá de:

- i. 1500 plateistas correspondientes al sector Este del presente proyecto
- ii. 3500 plateistas con butacas en la reconvertida tribuna Norte.

*En pocas palabras, el master plan del **Club Atlético Unión** apunta a reducir la masa de espectadores que utilizan como acceso la calle Cándido Pujato de 20.145 personas en la actualidad, a alrededor de 4.500 personas en el futuro.*

C. Estrategias Ambientales



Teniendo en cuenta el **Capítulo V** “Estrategias ambientales” del nuevo código de habitabilidad de la ciudad de Santa Fe la propuesta que se presenta sigue una serie de lineamientos que se acoplan perfectamente a estas estrategias ambientales. Estos lineamientos son parte de un planeamiento institucional que se lleva a cabo en cada intervención que se realiza en el **Club Atlético Unión** con el fin de mejorar la institución, pero también impactar de forma positiva en el entorno circundante atenuando el impacto en el medio ambiente y siendo consciente de los efectos del cambio climático.

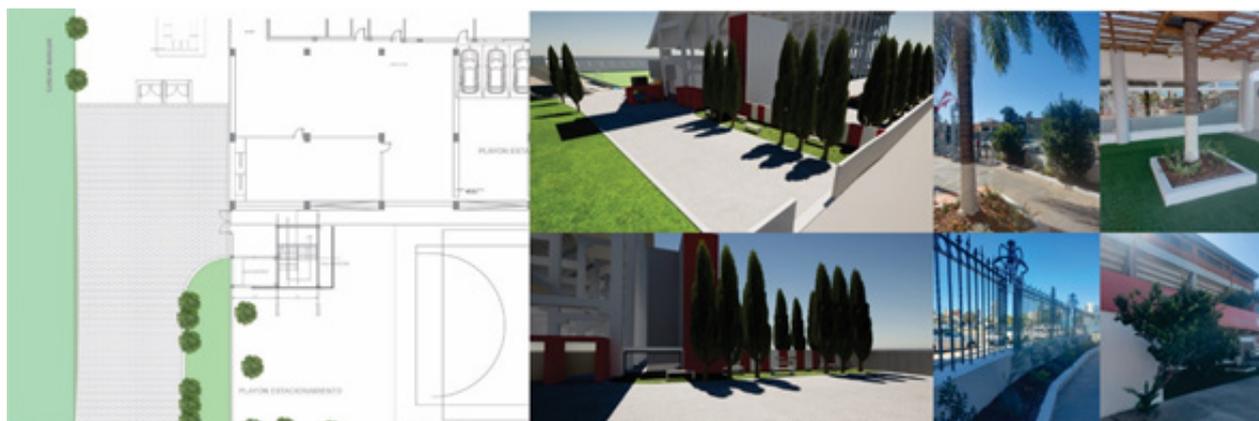
i. Lineamientos:

Aumento de la vegetación

Esta idea de integración de la naturaleza al predio es una línea de intervención que el **Club Atlético Unión** ha fijado como principio y viene realizando en sus recientes proyectos.

- *El más recientemente finalizado es la puesta en valor del bar, donde se revalorizó el patio a partir de la vegetación.* En el proyecto se aumenta la vegetación a partir de canteros que se encuentran en la vereda. También un jardín lineal el cual se cualifica al adentrarse al terreno del predio, pero se hace parte de la vía pública.
- *Actualmente en etapa de ejecución, la reforma del ingreso a la tribuna redonda, donde se respetan los árboles existentes y se reconfigura el ingreso con un diseño que contempla el espacio verde.*

IMAGEN N°12:
Políticas de integración de vegetación en el nuevo acceso a la Redonda y en el recientemente inaugurado bar del club.



Para el presente proyecto, y continuando con “Código de habitabilidad de la ciudad de Santa Fe Capítulo V, sección III Art.160” se implementará la incorporación de:

- Jardines verticales sobre los tapias
- Canteros y macetones sobre la circulación superior del sector plateas; espacio abierto y visible por los vecinos.

Estas propuestas representan una muestra del compromiso del **Club Atlético Unión** de realizar una mejora en la calidad de aire y visual, reduciendo el monóxido de carbono, colaborando con la “Biodiversidad urbana” y los efectos que producen en los usuarios de la zona.

Como bien fue mencionado desde el comienzo, esta obra no está constituida como una simple ampliación del estadio, sino que tiene un fuerte compromiso con devolver a los ciudadanos el espacio requerido, brindando a los frentistas la sensación de haber ganado un jardín y aumentar su arraigo con el **Club Atlético Unión**.



IMAGEN N°13: Elementos verdes contemplados para el presente proyecto.

Reutilización de agua de lluvia.

Comprometido con los lineamientos expresados en el “Código de habitabilidad de la ciudad de Santa Fe Capítulo V, sección II” y teniendo en cuenta las exigencias del “Artículo N°155” se opta por el diseño de dispositivos de almacenamiento de agua de lluvia para su posterior reutilización en riego de vegetación y descarga de inodoros, favoreciendo de esta manera al funcionamiento del sistema urbano de desagües pluviales.

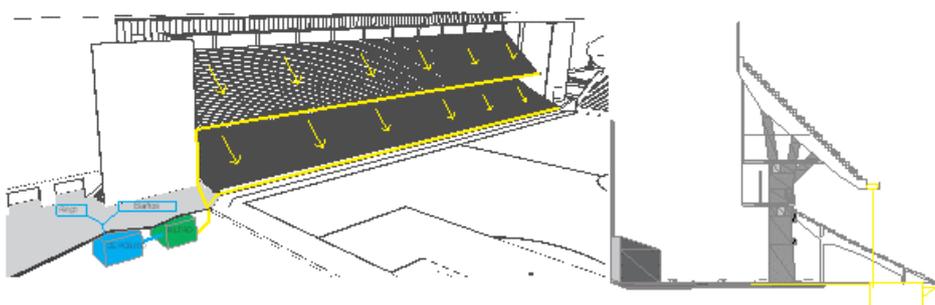


IMAGEN N°14:
Esquema que grafica la reutilización del agua de lluvia recolectada por la nueva estructura.

Energías renovables.

Gracias a la orientación de la nueva estructura, se contempla instalación de paneles fotovoltaicos en la parte superior de los nuevos núcleos verticales, aprovechando esa energía eléctrica para abastecer los nuevos pasillos y palcos que se proyectan.

D. Gestión de Riesgos

Independientemente del cumplimiento de la normativa vigente al momento y durante el proceso de construcción, el proyecto presenta tres fortalezas para determinar una minimización de riesgos.

i. Entrada Salida segura de visitante por cercanía de autopista.

La ubicación estratégica del estadio, en cercanía de la autopista Santa Fe-Rosario y la avenida Circunvalación, permite lograr una movilidad segura de los espectadores visitantes



en eventos deportivos sin requerir elevados esfuerzos logísticos por parte de las fuerzas policiales.

ii. Evacuación-salida al exterior.

Se proponen accesos en ambos extremos de la nueva tribuna, cada uno conformado por dos escaleras (espectadores plateas y espectadores palcos) independientes entre sí, pero conectados mediante puertas de emergencia.

Esto, además de cumplir la distancia máxima a medio de escape requerida por el Reglamento Municipal, permite la disposición de una alternativa ante la caída del servicio de una escalera, como así también brinda la posibilidad de ampliar o magnificar los medios de escape ante emergencias.

iii. Evacuación-acceso al campo de juego.

Como fue realizado en los sectores Sur y Oeste, **Club Atlético Unión** está comprometido en el cumplimiento de los parámetros Conmebol, que relacionado a esta temática, exige la conexión al estadio desde las gradas, amplificando

5. Requerimientos

A. Intervención vial y entorno urbano

Para la implantación de la estructura será necesario realizar un corrimiento del cordón Sur de la Calle Cándido Pujato en el sector del Estadio, según se desarrolla en el Plano “**Pedido de construcción**”.

El requerimiento necesario para asegurar el espacio mínimo de vereda Sur, y es el que surge de materializar la nueva estructura adosada a la línea de columnas actual del sector Este. La vereda de los frentistas no es modificada en ningún punto.

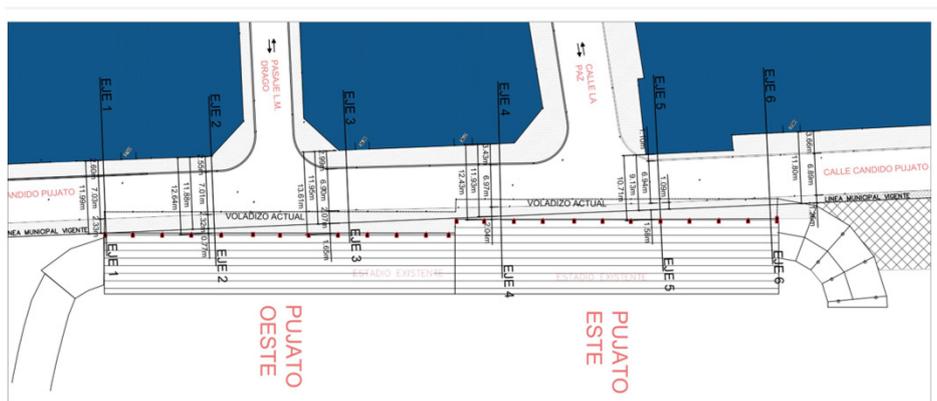


IMAGEN N°15:
Situación actual de las instalaciones en el sector Norte y su inclinación con respecto a la calle Cándido Pujato y la línea municipal.

Con respecto al posible impacto negativo en la capacidad vial debido a la intervención sobre la calle Cándido Pujato, este proyecto materializa escapes viales entre las futuras columnas (separadas entre sí una distancia de 8,80 metros) que aseguran el funcionamiento del tránsito vehicular ante la existencia de algún imprevisto o tarea de mantenimiento

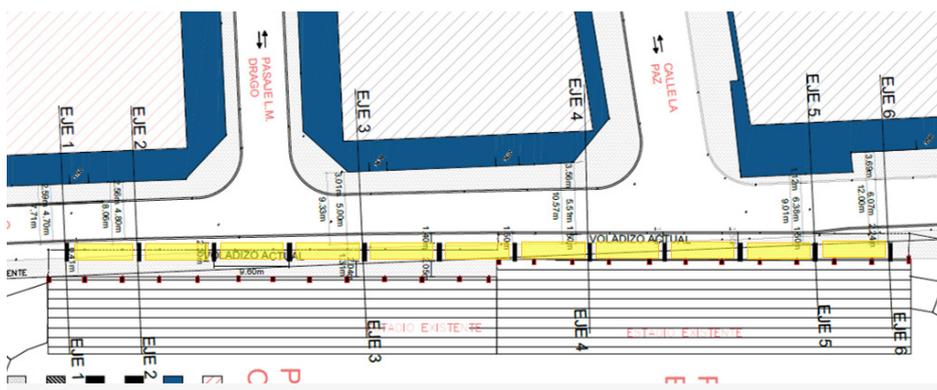


IMAGEN N°16:
Espacios de 8,80 metros contemplados para escapes viales

Cabe agregar que la vereda Sur no cuenta con arbolado o iluminarias que deban ser trasladados o repuestos, como así tampoco ubica el tendido de ningún servicio público, como se visualiza en la Imagen N°2.

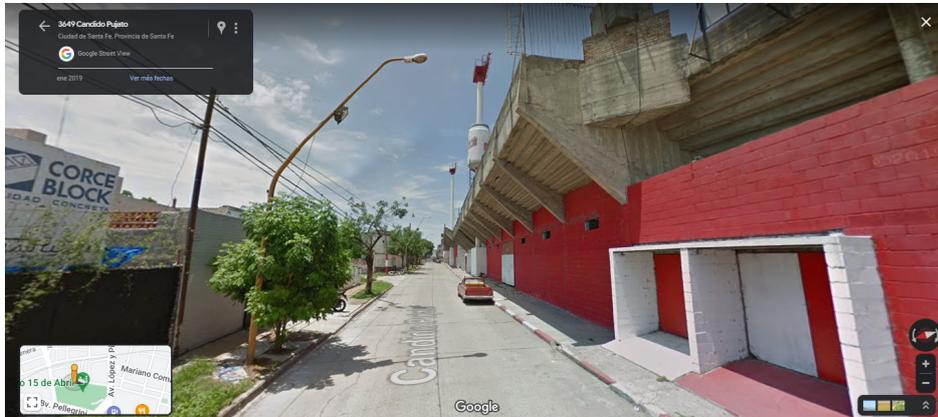


IMAGEN N°17:
Imagen de Google Street View de la zona de intervención.

Además, una de las premisas del proyecto es la generación de un paseo que jerarquizará y realzará el entorno del club en su vinculación con el tejido urbano, particularmente en su línea de contacto con la margen Norte. Es preciso aclarar que no es condición necesaria la realización de la calle “manda-peatón” en una primera etapa, pero sí contemplar su beneficio urbanístico para los frentistas.

B. Línea de Edificación

Lo que se requiere es disponer el apoyo de columnas contiguas al sector que conformaría el nuevo cordón/borde de calzada, según se visualiza en el “Plano Pedido de construcción” (ver anexo).

Su ubicación, está determinada por la estructura actual, y resulta en la más cercana posible a la fachada del club sobre calle Cándido Pujato.

Es de importancia también agregar que la inclinación del estadio con respecto a la calle y a la línea municipal genera una situación dual, ya que, si bien se hace necesario la ocupación de espacio público, también se generan espacios remanentes retirados de la Línea Municipal que el **Club Atlético Unión** no edificará ni ocupará.



C. Volado sobre espacio publico

Para poder albergar a las gradas, se requiere la autorización de volado según lo graficado en los planos “**Pedido de Espacio Aéreo**” y con mayor detalle en la totalidad de los cortes anexados.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

6. Aspectos técnicos relevados

A. Desagües cloacales

Bajo la calle Cándido Pujato existen dos colectores cloacales.

Uno de ellos comienza en la 18 intersección con el Pje. Drago y descarga en un colector en Av. Pte. Perón (ver Imagen N°18). Su traza está dispuesta aproximadamente a 2,50 metros de la línea de edificación de la vereda norte.

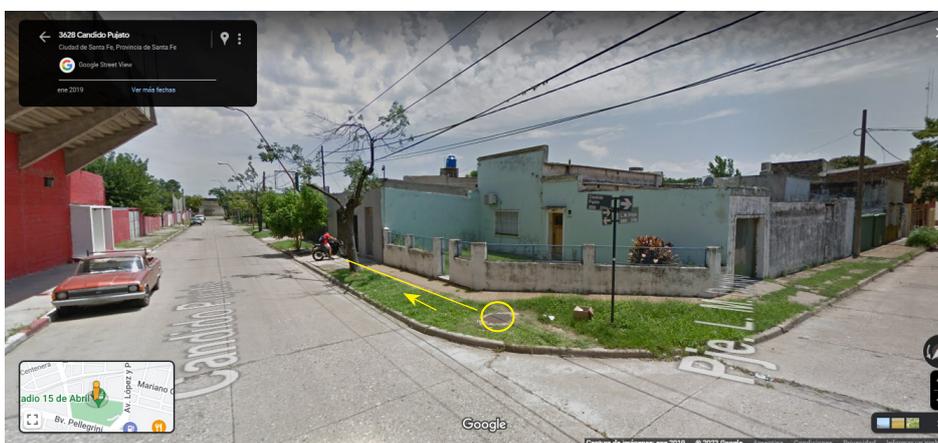


IMAGEN N° 18: Fotografía en la intersección de calles Cándido Pujato y Pje. Drago (vista hacia el noroeste). En amarillo se esquematiza la traza del colector y su descarga hacia Avenida Perón.

El otro colector cloacal en la zona del proyecto se ubica bajo calzada, particularmente y de manera aproximada, a la altura del eje de los paños de losa de la margen norte de la misma (ver Imagen N°19).

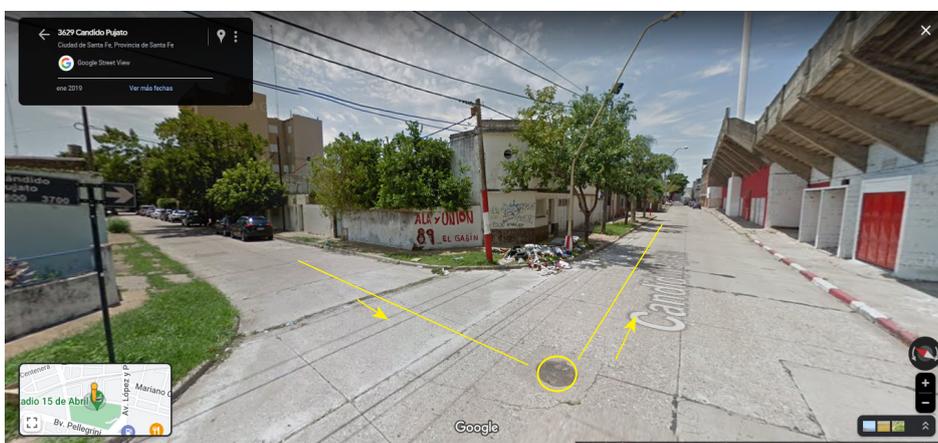


IMAGEN N°19: Fotografía en la intersección de calles Cándido Pujato y Pje. Drago (idéntica ubicación de la imagen N° 3, ahora con vista hacia el este). En amarillo y mediante flechas se observan la traza y el sentido de escurrimiento respectivamente.

En las imágenes N°20 y N°21 se incorporan esquemas e imágenes con medidas aproximadas a modo de referencia.

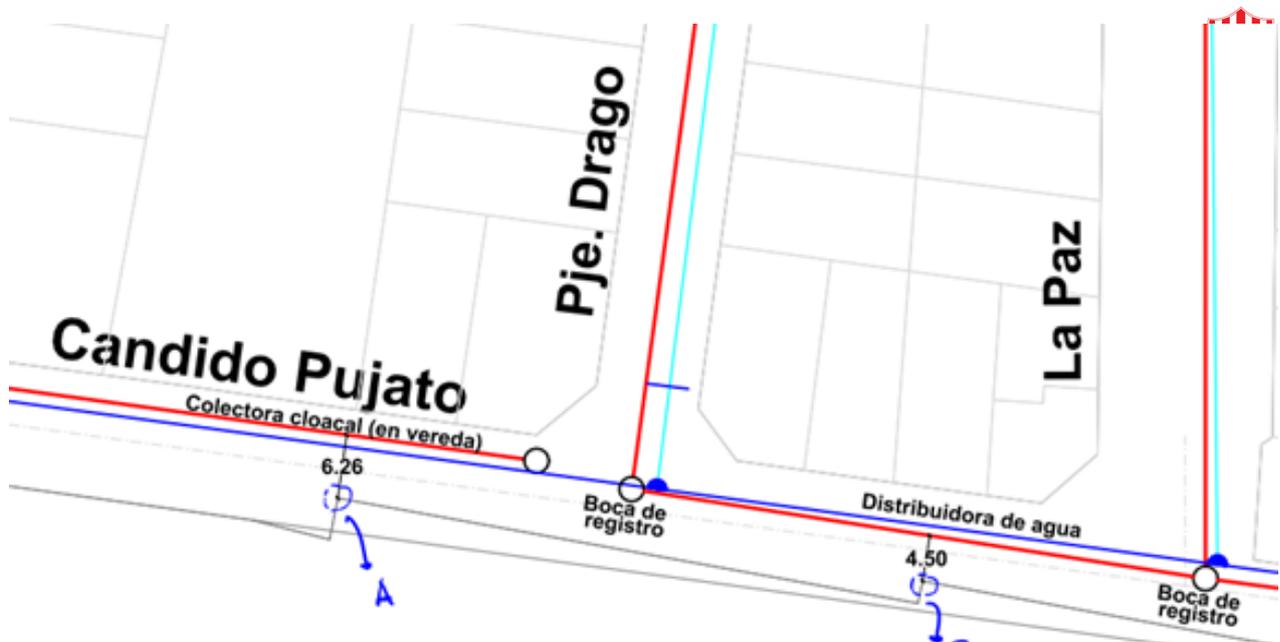


IMAGEN N°20: La distancia aproximada desde "A" y "B" hasta el colector cloacal es de 6,26 metros y 4,50 metros respectivamente. Esta distancia se mide desde la proyección vertical de las aristas de tabiques superiores de tribuna ("A" y "B") al nivel de pavimento, hasta la traza del colector. En la presente figura puede observarse, además, la traza de la red de provisión de agua potable (color azul).



IMAGEN N°21: Distancia desde la proyección vertical de la arista "B" a nivel de pavimento hasta el colector cloacal. Se destaca que, en el proyecto de ampliación y modernización del estadio y lateral norte del Club Unión, se contempla el "recorte" de la tribuna Pujato para alcanzar una altura y un desarrollo uniforme (correspondiente al sector de menor altura).

Por lo expuesto y dadas las condiciones establecidas en el proyecto, las conducciones existentes de cloacas no representan ningún tipo de inconveniente para la ejecución de las obras de ampliación del estadio.



B. Red de provisión de agua potable

Respecto a este servicio, la cañería de provisión de agua y como puede ser visualizado en la **Imagen N°20**, se halla próxima al colector cloacal. Por las mismas razones, se considera que no representa ninguna restricción al proyecto.

C. Desagües pluviales

La zona de intervención se encuentra en un “punto alto” de una de las subcuencas de la denominada cuenca “**UNIÓN**” (s/Plan INA 1998), razón por la cual, la intervención vial, ya sea mediante calle “**manda peatón**” o bien mediante un corrimiento de la traza de la calzada, no representa inconveniente alguno en cuanto a los excedentes hídricos provenientes de las lluvias. Sólo debe considerarse un correcto proyecto de pavimento y/o cordones en los sectores a intervenir. De esta manera, los excedentes continuarían escurriendo tal y como lo hacen a la fecha, es decir, previo a cualquiera de las intervenciones mencionadas.

D. Asoleamiento

Debe destacarse que la bandeja propuesta no genera ningún tipo de bloqueo del sol a las propiedades ubicadas en la vereda norte de la calle Cándido Pujato, ya que el frente de las mismas se encuentra naturalmente en sombra.

Además, la vereda Sur, bajo tribuna, sí recibe asoleamiento directo y esto posibilita la incorporación de vegetación en el sector para generar espacios de calidad en el entorno. Adicionalmente, la nueva estructura generará un reparo para las viviendas a las condiciones climáticas más críticas, protegiéndolas de los vientos y lluvias provenientes desde el Sur.

E. Situación con respecto al ROU

Los lotes frentistas en la zona de intervención (margen norte) corresponden al distrito R2. Este último permite la construcción de edificios en altura, pero con un retiro obligatorio de 10,00 metros desde el eje de calle a partir de los 12,00 metros de basamento.

Asimismo, tal como se observa en el Plano Corte 1-1 (ver anexo) la menor distancia del paramento frontal a una hipotética construcción en altura, respecto a la bandeja superior concebida, sería de 8,85 metros en el sector Oeste del proyecto, más de 3,00 metros más que en la propuesta original (5,49 metros), lo cual resulta una dimensión considerablemente superior a la mínima establecida por el código de habitabilidad y reglamento de edificación para patios y retiros (3,50 metros).

Es menester destacar que esta situación se da sólo en el sector considerado "más crítico" (sector Oeste), incrementándose esta distancia a medida que se produce el desarrollo de la tribuna hacia el este, alcanzando los 13.33 metros de distancia en el sector Este (anteriormente 10,12 metros), según se observa en el Plano Corte 6-6 (ver anexo).

Por otra parte, el proyecto contempla una distancia mínima de 7,71 metros a la línea municipal de los frentistas desde el borde exterior de columna más alejada, casi 4,00 metros más que en el proyecto original (3,55 metros) según se observa en el Plano Corte 1-1 (ver anexo). Al igual que con el retiro, esta distancia aumenta rápidamente alcanzando los 12,00 metros en el sector Este visibilizado en el Plano Corte 6-6 (ver anexo).

