



# Municipalidad de Ciudad del Este

Paraguay

Av. Pioneros del Este y Alejo García esq. Av. Dr. Eusebio Ayala  
Teléfonos: (061) 501 705/10 – [www.mcde.gov.py](http://www.mcde.gov.py)

## DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

DIVISIÓN CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIENESTAR ANIMAL

### MEMORÁNDUM

**A:** Ing. Romina Sevilla, Directora  
Dirección de Gestión Ambiental

**C.C.:** Dirección de Área Urbana; División de Catastro

**De:** Tec. Sup. Forestal Viviana Melgarejo,  
Jefe de División Conservación de Áreas Protegidas y Bienestar Animal

**Asunto:** Informe de verificación

**Fecha:** 18/06/2024

Por el presente me dirijo a usted y por su intermedio a donde corresponda, en respuesta al Memorándum de fecha 17/06/2024 emitido por la Dirección de Área Urbana, en donde solicitan un Informe técnico ambiental sobre la intervención urbana, "Construcción de un Puente" sobre la calle Julio Correa, Esq. Calle Tte. Facundo Almada del Barrio Virgen de Fátima, de esta ciudad.

El pedido obedece a que el puente existente sufrió derrumbe recientemente y a la necesidad urgente de reconstrucción del mismo.

De acuerdo al informe técnico anexo a la solicitud, se plantea la realización de trabajos de:

- ~ Cimentación,
- ~ Reconstrucción del muro de contención

Así también en el informe técnico se especifica que para la realización de los trabajos se emplearan maquinarias como retroexcavadora, grúas y hormigoneras.

#### Apreciaciones técnicas

Al respecto, técnicos y fiscales de esta División, se constituyeron "in situ", en observancia a la Ley Orgánica Municipal 3966/10 y leyes ambientales vigentes a fin de realizar la verificación de campo, pudiendo constatar cuanto sigue:

El sector de referencia con Coordenadas UTM 739282.96 m E , 7173302.89 m S, corresponde a la cuenca del Arroyo Saltito, la cual abarca los barrios Santa Ana Virgen de Fátima, con una superficie de alrededor de 450 has., hasta el punto de intervención, con relieve ondulado y pendientes variables entre 3 a 9 %. La cuenca se encuentra densamente poblada, siendo el uso principal el de Zona residencial con algunas ocupaciones irregulares para asentamiento humano y en menor escala comercios, emprendimiento semi-industriales, talleres etc.

El área de intervención de los trabajos posee una superficie ligeramente mayor a 1.300m<sup>2</sup>; las obras y tareas operativas podrán generar efectos ambientales puntuales en el sitio de obras, con posibles alteraciones ligeras y temporales en el cauce inmediatamente inferior, por aumento de la turbidez del agua.

En el lecho del cauce se observa la presencia de residuos urbanos, cubiertas y otros elementos ajenos al ambiente natural, los cuales pueden causar represamiento y turbulencia, y consecuente socavamiento lateral de los taludes.

Las riveras del arroyo se encuentran desprovistas de bosques protectores, los cuales según el Decreto 9824/12; Ley 4241/10 y Ley 3239/07, para el tamaño de este cauce debe ser de treinta (30) metros lineales a cada margen, medidos desde la cabecera del barranco. En algunos sectores se observa la realización de acciones de plantación forestal de restauración del bosque protector.

Tec. Sup. Forestal Vivian Melgarejo  
Jefe Área Protegidas  
Municipalidad C.D.E.



Ing. Leopoldo Alarcón

Cod. 17364  
M.C.D.E.

ME 04 Respuesta a 01 Área Urbana sobre construcción de puente

#### MISIÓN

Contribuir en el desarrollo económico, social, y cultural, mediante el uso óptimo de los recursos, como polo de desarrollo, en concertación con la sociedad y el medio ambiente.

#### VISIÓN

Ser una ciudad autónoma y vanguardista, líder en el desarrollo nacional e internacional, resguardando las raíces culturales y su identidad.



# Municipalidad de Ciudad del Este

Paraguay

Av. Pioneros del Este y Alejo García esq. Av. Dr. Eusebio Ayala  
Teléfonos: (061) 501 705/10 – [www.mcde.gov.py](http://www.mcde.gov.py)

**DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL**  
**DIVSIÓN CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIENESTAR ANIMAL**

## Observaciones

Dado a la urgencia del caso, las intervenciones planteadas servirán para restaurar y rehabilitar las condiciones de prestación de servicios y seguridad de la vía pública.

Finalmente se deberá dar cumplimiento a la Ley N° 3239/07 "De los Recursos Hídricos del Paraguay", con sus respectivas reglamentaciones, y concluida la obra en lo referente a la Restauración de Bosques Protectores: Ley 4241/10 y Decreto 9824/12, así también a Ley N° 4928 / De Protección Al Arbolado Urbano, y la Ordenanza Municipal 019/22 JM, para la protección o restauración de los recursos naturales a ser afectados.

Es nuestro informe.



*Tec. Superior Forestal Vivian Melgarejo*  
Jefe Area Protegidas  
Municipalidad C.D.E.

*Ing. Leopoldo Alarcón*

Cod. 17364  
M.C.D.E.

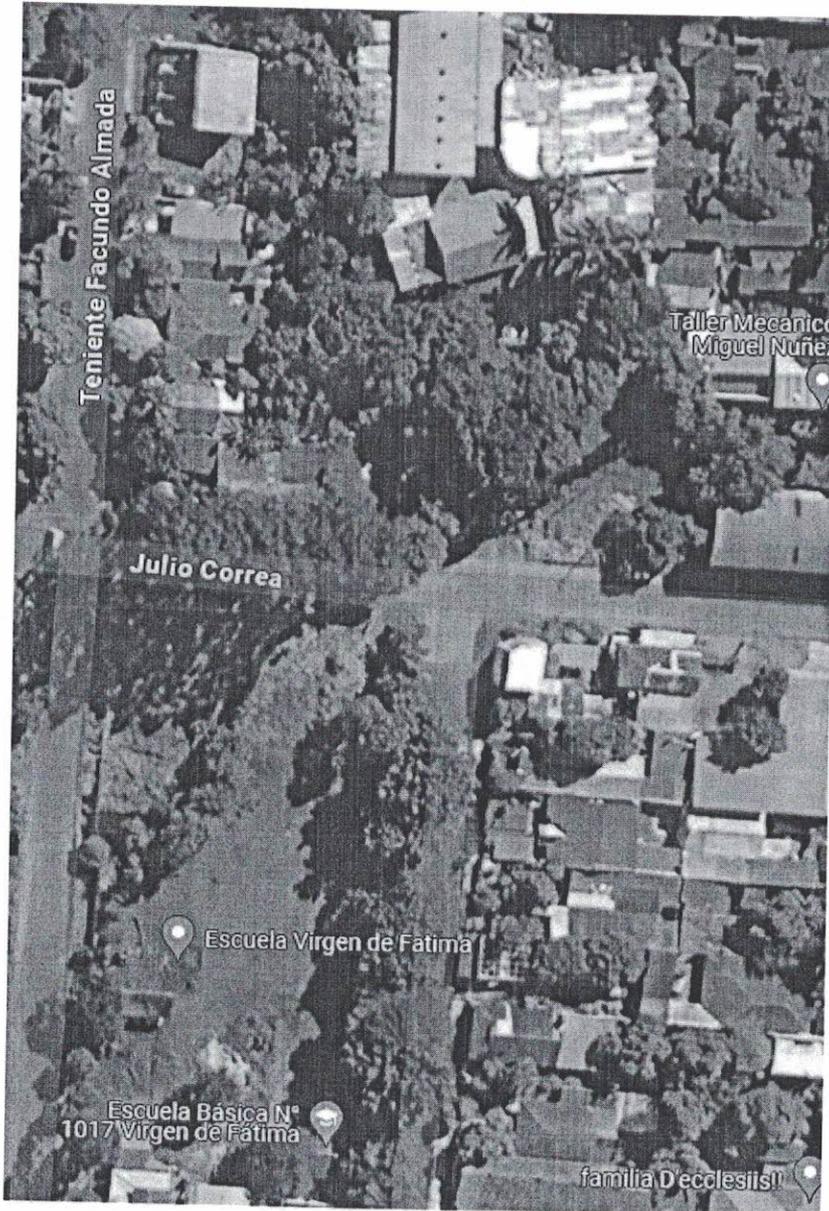
M.E. De Respuesta al Área Urbana sobre construcción de pavimento

### MISIÓN

*Contribuir en el desarrollo económico, social, y cultural, mediante el uso óptimo de los recursos, como polo de desarrollo, en concertación con la sociedad y el medio ambiente.*

### VISIÓN

*Ser una ciudad autónoma y vanguardista, líder en el desarrollo nacional e internacional, resguardando las raíces culturales y su identidad.*



ME 04 Reconstrucción a Mano de Arca Urbana sobre construcción de puente - mesa fecha

**MISIÓN**

*Contribuir en el desarrollo económico, social, y cultural, mediante el uso óptimo de los recursos, como polo de desarrollo, en concertación con la sociedad y el medio ambiente.*

**VISIÓN**

*Ser una ciudad autónoma y vanguardista, líder en el desarrollo nacional e internacional, resguardando las raíces culturales y su identidad.*



# Municipalidad de Ciudad del Este

Paraguay

Av. Pioneros del Este y Alejo García esq. Av. Dr. Eusebio Ayala  
Teléfonos: (061) 501 705/10 – [www.mcde.gov.py](http://www.mcde.gov.py)

**DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL**  
DIVISIÓN CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIENESTAR ANIMAL

## MEMORÁNDUM

**A:** Ing. Romina Sevilla, Directora  
Dirección de Gestión Ambiental  
**C.C.:** Dirección de Área Urbana; División de Catastro  
**De:** Tec. Sup. Forestal Viviana Melgarejo,  
Jefe de División Conservación de Áreas Protegidas y Bienestar Animal  
**Asunto:** Informe de verificación  
**Fecha:** 18/06/2024

Por el presente me dirijo a usted y por su intermedio a donde corresponda, en respuesta al Memorándum de fecha 17/06/2024 emitido por la Dirección de Área Urbana, donde solicitan un Informe técnico ambiental sobre la intervención urbana, "Construcción de un Puente" sobre la calle Pysandu del Barrio Che la Reina, de esta ciudad.

El pedido obedece a que el puente existente sufrió derrumbe recientemente y dada la necesidad urgente de reconstrucción del mismo.

De acuerdo al informe técnico anexo a la solicitud, se plantea la realización de trabajos de:

- ~ Extracción de los escombros del puente antiguo y limpieza general de zona de trabajos.
- ~ Construcción de puente tipo "losa", según especificaciones técnicas obrantes en el expediente.
- ~ Realización de estudios previos: Estudio geotécnico de suelo, estudio hidrológico en cuencas de influencia, topografía del lugar.

Así también en el informe técnico se especifica que para la realización de los trabajos se emplearan maquinarias como retroexcavadora, grúas y hormigoneras, tanto para las excavaciones de base como para la carga de cimentación.

### Apreciaciones técnicas

Al respecto, técnicos y fiscales de esta División, se constituyeron "in situ", en observancia a la Ley Orgánica Municipal 3966/10 y leyes ambientales vigentes a fin de realizar la verificación de campo, pudiendo constatar cuanto sigue:

El sector de referencia con Coordenadas UTM X: 736659.24 m E, Y: 7177406.40 m S, corresponde un afluente del Arroyo Acaraymi, el cual proviene de una zona densamente poblada entre los barrios San José y San Isidro, cruza la Ruta Py2 a la altura del Km 5 por un sistema de entubamiento a profundidad, para luego discurrir por canal artificial a cielo abierto, construido con taludes de piedra bruta y base de hormigón en una longitud de 160 metros, restando 240 metros de canal sobre el terreno natural hasta llegar al puente en cuestión.

El área de intervención de los trabajos posee una superficie mayormente plana; los terrenos fueron objeto de acciones de relleno y presentan suelos rojos lateríticos, entremezclados con escombros y algunos residuos sólidos. La vegetación al margen del curso de agua corresponde a especies implantadas en distintos momentos en el marco de tareas de arborización del espacio verde, y a regeneraciones naturales espontáneas surgidas al borde del arroyo.

El canal del cauce se encuentra fuertemente alterado, con taludes socavados y sectores con derrumbe por efecto del gran volumen de torrentes que circulan por el mismo en días de intensas precipitaciones. (Debe considerarse que las obras de entubado, conducción y canalización, realizadas para dar seguridad al cruce de la Ruta Py2, modificaron fuertemente el comportamiento de circulación del dentro del cauce, el cual tiene un aumento exponencial en cuanto a intensidad y capacidad erosiva interna).

Tec. Sup. Forestal Viviana Melgarejo  
Jefe Área Protegidas  
Municipalidad C.D.E.

Ing. Leopoldo Alarcón

Cod. 17364  
M.C.D.E.

### MISIÓN

Contribuir en el desarrollo económico, social, y cultural, mediante el uso óptimo de los recursos, como polo de desarrollo, en concertación con la sociedad y el medio ambiente.

### VISIÓN

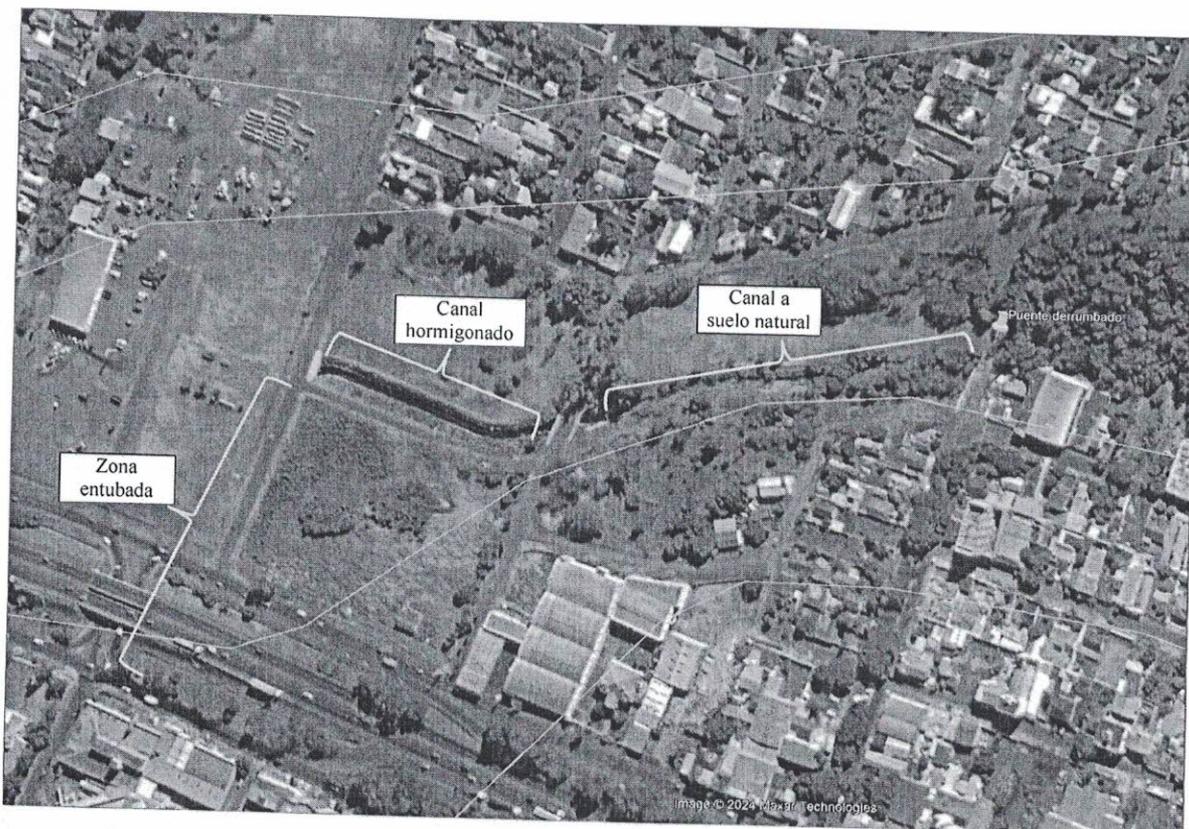
Ser una ciudad autónoma y vanguardista, líder en el desarrollo nacional e internacional, resguardando las raíces culturales y su identidad.

Observaciones

Dado a la urgencia del caso y tratándose de una reconstrucción de infraestructura existente, que no contempla introducir cambios en el sistema ambiental, las intervenciones planteadas servirán para restaurar y rehabilitar las condiciones de prestación de servicios y seguridad de la vía pública. Sin embargo, cualquier intervención deberá llevar en cuenta las variaciones del caudal e intensidad de la fuerza del arroyo como consecuencia de la canalización previa del mismo, las cuales exigen esfuerzos adicionales a la infraestructura y elementos de protección del cauce. Se recomienda considerar la realización de intervenciones de reducción de la fuerza del caudal hídrico en sectores previos al punto de emplazamiento de la obra.

Finalmente se deberá dar cumplimiento a la Ley N° 3239/07 "De los Recursos Hídricos del Paraguay", con sus respectivas reglamentaciones, y concluida la obra en lo referente a la Restauración de Bosques Protectores: Ley 4241/10 y Decreto 9824/12, así también a Ley N° 4928 / De Protección Al Arbolado Urbano, y la Ordenanza Municipal 019/22 JM, para la protección o restauración de los recursos naturales a ser afectados.

Es nuestro informe.



Tec. Sup. Forestal Vivian Melgarejo  
Jefe Area Protegidas  
Municipalidad C.D.E.



*ME 02 Respuesta a Area Urbana sobre construcción de puente en Che la Reina Nueva fecha:*

**MISIÓN**

Contribuir en el desarrollo económico, social, y cultural, mediante el uso óptimo de los recursos, como polo de desarrollo, en concertación con la sociedad y el medio ambiente.

**VISIÓN**

Ser una ciudad autónoma y vanguardista, líder en el desarrollo nacional e internacional, resguardando las raíces culturales y su identidad.



# Municipalidad de Ciudad del Este

Paraguay

Av. Pioneros del Este y Alejo García esq. Av. Dr. Eusebio Ayala

Teléfonos: (061) 501 705/10 – [www.mcde.gov.py](http://www.mcde.gov.py)

**DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**DIVISIÓN CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIENESTAR ANIMAL**

## MEMORÁNDUM

**A:** Ing. Romina Sevilla, Directora  
Dirección de Gestión Ambiental

**C.C.:** Dirección de Área Urbana; División de Catastro

**De:** Tec. Sup. Forestal Viviana Melgarejo,  
Jefe de División Conservación de Áreas Protegidas y Bienestar Animal

**Asunto:** Informe de verificación

**Fecha:** 18/06/2024

Por el presente me dirijo a usted y por su intermedio a donde corresponda, en respuesta al Memorándum de fecha 17/06/2024 emitido por la Dirección de Área Urbana, donde solicitan un Informe técnico ambiental sobre la intervención urbana, "Reconstrucción de un Puente tipo losa" sobre la Avenida Bicentenario Barrio 5 ½ La Blanca, de esta ciudad.

El pedido obedece a que el puente existente sufrió socavamiento de la base y existe peligro de derrumbe, dado a la urgente necesidad de intervenir para la reparación del mismo.

De acuerdo al informe técnico anexo a la solicitud, se plantea la realización de trabajos de:

- ~ Extracción de los escombros del puente antiguo y limpieza general de zona de trabajos.
- ~ Levantamiento del muro de contención de piedra bruta
- ~ Reconstrucción de puente tipo "losa", según especificaciones técnicas anexas a la solicitud.
- ~ Realización de estudios previos: Estudio geotécnico de suelo, estudio hidrológico en cuencas de influencia, topografía del lugar.

Así también en el informe técnico se especifica que para la realización de los trabajos se realizarán trabajos de destronque de árboles, limpieza y preparación del terreno.

### Apreciaciones técnicas

Al respecto, técnicos y fiscales de esta División, se constituyeron "in situ", en observancia a la Ley Orgánica Municipal 3966/10 y leyes ambientales vigentes a fin de realizar la verificación de campo, pudiendo constatar cuanto sigue:

El área de intervención de los trabajos corresponde al cauce principal del Arroyo Acaraymi, ubicado sobre Coordenadas de referencia UTM X: 736325.56 m E, Y: 7178365.79 m S, posee una superficie ondulada con pendientes moderadas a fuertes en sentido Norte y Sur, con declives y caída directas hasta el cauce del arroyo. La vegetación al margen del curso de agua corresponde a especies implantadas en distintos momentos en el marco de tareas de arborización del espacio verde, y a regeneraciones naturales espontáneas surgidas al borde del arroyo.

### Observaciones

Dado a la urgencia del caso y tratándose de una reconstrucción de infraestructura existente, que no contempla introducir cambios en el sistema ambiental, las intervenciones planteadas servirán para restaurar y rehabilitar las condiciones de prestación de servicios y seguridad de la vía pública. Sin embargo, cualquier intervención deberá llevar en cuenta las variaciones del caudal e intensidad de la fuerza del arroyo como consecuencia del crecimiento de la urbanización local y pavimentación general del área del barrio.

Finalmente se deberá dar cumplimiento a la Ley N° 3239/07 "De los Recursos Hídricos del Paraguay", con sus respectivas reglamentaciones, y concluida la obra en lo referente a la Restauración de Bosques Protectores: Ley 4241/10 y Decreto 9824/12, así también a Ley N° 4928 / De Protección Al Arbolado Urbano, y la Ordenanza Municipal 019/22 JM, para la protección o restauración de los recursos naturales a ser afectados.

Es nuestro informe.

  
Tec. Sup. Forestal Vivian Melgarejo  
Jefe Área Protegidas  
Municipalidad C.D.E.



  
Ing. Leopoldo Alarcón

Cod. 17364  
M.C.D.E.

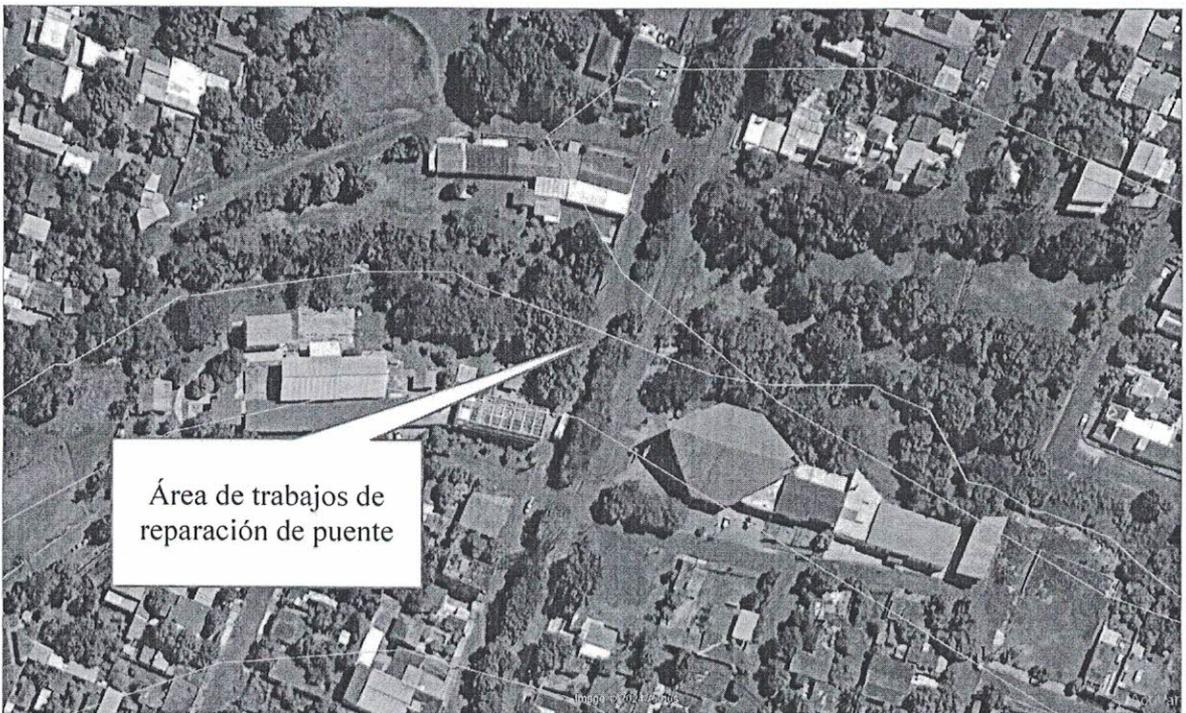
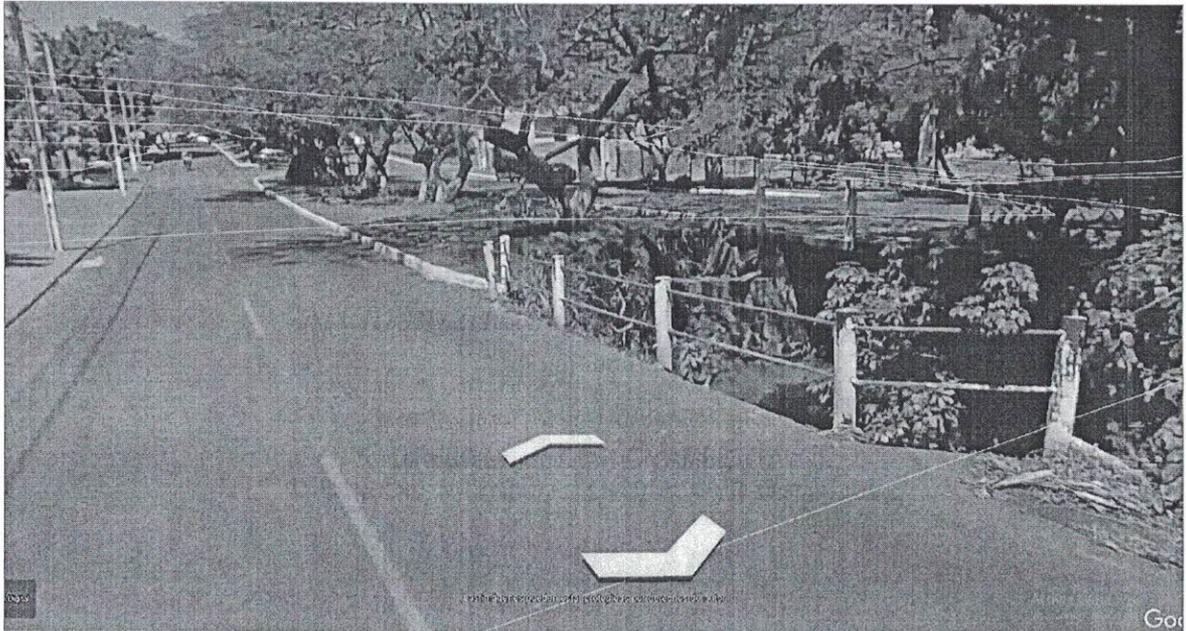
ME 05 Respuesta a Área Urbana sobre reparación de puente en La Blanca - Nueva Fecht

### MISIÓN

Contribuir en el desarrollo económico, social, y cultural, mediante el uso óptimo de los recursos, como polo de desarrollo, en concertación con la sociedad y el medio ambiente.

### VISIÓN

Ser una ciudad autónoma y vanguardista, líder en el desarrollo nacional e internacional, resguardando las raíces culturales y su identidad.



ME 05 Respuesta a Área Urbana sobre reparación de puente en La Blanca - Nueva Pochá

**MISIÓN**

Contribuir en el desarrollo económico, social, y cultural, mediante el uso óptimo de los recursos, como polo de desarrollo, en concertación con la sociedad y el medio ambiente.



**VISIÓN**

Ser una ciudad autónoma y vanguardista, líder en el desarrollo nacional e internacional, resguardando las raíces culturales y su identidad.