

Desarrollador: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

Estudio de Impacto Ambiental **Proyecto V Ampliación del Acueducto Metropolitano (PVAAM)**

Expediente N°: D1-20590-2017-SETENA

Provincias: Cartago y San José.
Cantones: Paraíso, Cartago, El Guarco,
Desamparados y Curridabat.

TOMO XI

**Descripción del Ambiente
Socioeconómico (Anexo 9.1)**

Estudio elaborado por el ICE
Setiembre 2018



INSTITUTO COSTARRICENSE DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Índice de contenidos del Anexo 9.2 / Capítulo 9 / Tomo XI

| | |
|--|-----|
| 9.1. Memoria Proceso Interactivo Participativo Etapa II Talleres de impactos y medidas correctoras | 6 |
| 9.1.1. Introducción..... | 6 |
| 9.1.2. Comunidades | 7 |
| 9.1.2.1. Cantón de Paraíso..... | 7 |
| 9.1.2.2. Cantón de Cartago | 24 |
| 9.1.2.3. Cantón de El Guarco..... | 43 |
| 9.1.2.4. Cantón de Desamparados | 76 |
| 9.1.2.5. Cantón de Curridabat..... | 135 |
| 9.1.3. Gobiernos Locales | 147 |
| 9.1.3.2. Municipalidad de Paraíso..... | 147 |
| 9.1.3.3. Municipalidad de Cartago..... | 153 |
| 9.1.3.4. Municipalidad de El Guarco | 159 |
| 9.1.3.5. Municipalidad de Desamparados..... | 164 |
| 9.1.3.6. Municipalidad de Curridabat..... | 188 |
| 9.1.4. Empresas y Organizaciones..... | 193 |
| 9.1.4.1. Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo Integral y Especificas de Desamparados. | 194 |
| 9.1.4.2. Autotransportes BUSMI..... | 196 |
| 9.1.4.3. Autotransportes San Antonio (ATS)..... | 200 |
| 9.1.4.4. Autotransportes Desamparados (ATD)..... | 204 |
| 9.1.4.5. Autotransportes HIGAPI..... | 209 |
| 9.1.4.6. Autotransportes Mata Irola | 212 |
| 9.1.4.7. Salón de eventos Cascada de Fuego..... | 215 |
| 9.1.4.8. CEMEX..... | 218 |
| 9.1.4.9. Fossil Land | 220 |
| 9.1.4.10. Vegetales Fresquita | 223 |
| 9.1.4.11. Kimberly Clark Costa Rica | 226 |
| 9.1.4.12. Hotel Río Perlas Spa..... | 229 |
| 9.1.4.13. Textilera Saea - Spinning..... | 233 |
| 9.1.4.14. Tecnocultivo Superior de Coris | 235 |
| 9.1.4.15. Vivero Lucias Lilies..... | 237 |
| 9.1.4.16. Porcina Americana | 240 |
| 9.1.4.17. Parque La Libertad..... | 242 |
| 9.1.4.18. Centro Renacer | 245 |
| 9.1.5. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)..... | 248 |

Índice de cuadros del Capítulo 9 / Anexo 9.2 / Tomo XI

| | |
|--|-----|
| Cuadro.9.1.1. Cronograma de talleres de Impactos y Medidas correctoras en comunidades .. | 6 |
| Cuadro.9.1.2. Cronograma de talleres con Gobiernos Locales..... | 147 |
| Cuadro.9.1.3. Talleres de Presentación de Impactos y Medidas a empresas e industrias.... | 193 |
| Cuadro.9.1.4. Talleres de Presentación de Impactos y Medidas en organizaciones..... | 193 |
| Cuadro.9.1.5. Talleres de Presentación de Impactos y Medidas en Instituciones Públicas .. | 193 |
| Cuadro.9.1.6. Cantidad de asistentes a eventos por provincia, cantón, distrito, fecha del evento, sexo y funcionarios, PVAMMM AyA 2018..... | 255 |

Índice de figuras del Capítulo 9 / Anexo 9.2 / Tomo XI

| | |
|---|-----|
| Figura 9.1.1. Taller de Impactos y Medidas comunidad de Río Macho..... | 7 |
| Figura 9.1.2. Taller en la comunidad de Orosi | 16 |
| Figura 9.1.3. Taller ejecutado en la comunidad de Navarro y El Muñeco | 24 |
| Figura 9.1.4. Taller en la comunidad de Coris de Quebradilla..... | 31 |
| Figura 9.1.5. Taller ejecutado en la comunidad de Bermejo de Quebradilla, Cartago..... | 37 |
| Figura 9.1.6. Taller en el Liceo Elías Leiva de Tejar de El Guarco. | 43 |
| Figura 9.1.7. Taller ejecutado en la comunidad de Sabana Grande de Tejar..... | 52 |
| Figura 9.1.8. Taller ejecutado en la comunidad de San Isidro de El Guarco | 56 |
| Figura 9.1.9. Taller de Impactos y Medidas comunidad Navarro Arriba en la casa del Sr. Petter Buttler..... | 64 |
| Figura 9.1.10. Taller ejecutado en la comunidad de Guatuso de San Isidro de El Guarco | 71 |
| Figura 9.1.11. Taller en la comunidad de Patarrá..... | 76 |
| Figura 9.1.12. Taller en la comunidad de Guatuso de Patarrá | 80 |
| Figura 9.1.13. Taller de impactos en la Comunidad de Quebrada Honda de Patarrá | 93 |
| Figura 9.1.14. Taller Comunal en Barrio Niño Jesús de Praga y Urbanización El Roble | 102 |
| Figura 9.1.15. Taller en la comunidad de Fátima de Damas | 105 |
| Figura 9.1.16. Taller ejecutado en la comunidad de San Antonio de Desamparados. | 108 |
| Figura 9.1.17. Taller ejecutado en la comunidad de San Miguel de Desamparados..... | 111 |
| Figura 9.1.18. Taller en la comunidad de Higuito de San Miguel de Desamparados | 114 |
| Figura 9.1.19. Taller de impactos y medidas en la comunidad de La Capri, San Miguel. | 125 |
| Figura 9.1.20. Taller en San Rafael Arriba de Desamparados | 128 |
| Figura 9.1.21. Taller Comunal en Tirrasas de Curridabat..... | 135 |
| Figura 9.1.22. Taller en el residencial La Colina en Tirrasas..... | 140 |
| Figura 9.1.23. Taller efectuado en la comunidad de Hacienda Vieja | 143 |
| Figura 9.1.24. Taller de impactos y medidas ante Alcaldía y Concejo Municipal de Paraíso | 147 |
| Figura 9.1.25. Taller de impactos y medidas ante el Concejo Municipal de Cartago..... | 153 |
| Figura 9.1.26. Taller de impactos y medidas en el concejo Municipal de El Guarco | 159 |
| Figura 9.1.27. Taller de impactos y medidas Municipalidad de Desamparados | 164 |
| Figura 9.1.28. Taller de impactos y medidas ante el Concejo Municipal de Curridabat. | 188 |
| Figura 9.1.29. Taller de impactos y medidas Unión Cantonal, Desamparados, | 194 |
| Figura 9.1.30. Taller de impactos y medidas empresa Autotransportes Busmi | 196 |
| Figura 9.1.31. Rutas de Autotransportes Busmi con algún impacto por el PVAAM..... | 197 |
| Figura 9.1.32. Figura. Taller en la empresa Autotransportes San Antonio, Desamparados.. | 200 |
| Figura 9.1.33. Rutas de la empresa Autotransportes San Antonio y relación con PVAAM. .. | 202 |
| Figura 9.1.34. Taller en la empresa Autotransportes Desamparados | 204 |
| Figura 9.1.35. Rutas de la empresa Autotransportes Desamparados y relación con PVAAM. | 205 |
| Figura 9.1.36. Figura. Taller en la empresa Autotransportes HIGAPI..... | 209 |
| Figura 9.1.37. Rutas de la empresa Autotransportes HIGAPI y relación con PVAAM..... | 210 |
| Figura 9.1.38. Taller en Autotransportes Mata Irola..... | 212 |
| Figura 9.1.39. Rutas de la empresa Autotransportes Mata Irola y relación con PVAAM..... | 213 |
| Figura 9.1.40. Taller con propietario y personal del salón de eventos Cascada de Fuego ... | 215 |
| Figura 9.1.41. Taller con responsable social de la empresa CEMEX | 218 |
| Figura 9.1.42. Taller con propietarios y personal de Fossil Land | 220 |
| Figura 9.1.43. Taller con la empresa Vegetales Fresquita. | 223 |
| Figura 9.1.44. Taller con la empresa Kimberly Clark..... | 226 |
| Figura 9.1.45. Planta Kimberly Clark en Coris | 226 |
| Figura 9.1.46. Taller con personal del Hotel Río Perlas Spa..... | 229 |
| Figura 9.1.47. Taller en la Empresa Saea-Spinning. | 233 |
| Figura 9.1.48. Taller con la empresa Tecnocultivo Superior de Coris..... | 235 |
| Figura 9.1.49. Figura. Taller en el Vivero Lucias Lilies | 237 |

| | |
|---|-----|
| Figura 9.1.50. Taller en la empresa Porcina Americana..... | 240 |
| Figura 9.1.51. Taller con funcionarios del Parque La Libertad | 242 |
| Figura 9.1.52. Taller en el Centro RENACER | 245 |
| Figura 9.1.53. Taller de Presentación de impactos y medidas ante autoridades del SINAC. | 248 |

9.1. Memoria Proceso Interactivo Participativo Etapa II Talleres de impactos y medidas correctoras

9.1.1. Introducción

La Etapa II corresponde a los Talleres de Presentación de Impactos y Medidas en comunidades, empresas, organizaciones, empresas y municipalidades. El Cuadro.9.2.1 presenta el cronograma de las actividades taller ejecutadas en las comunidades.

Cuadro.9.1.1. Cronograma de talleres de Impactos y Medidas correctoras en comunidades

| Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA |
|-----------|--------------|-------------------|---------------------------|-------------|
| Cartago | Cartago | Dulce Nombre | Navarro y El Muñeco | 5/11/2017 |
| Cartago | Cartago | Quebradilla | Bermejo | 11//11/2017 |
| Cartago | Cartago | Quebradilla | Coris | 18/11/2017 |
| Cartago | El Guarco | San Isidro | Guatuso de San Isidro | 11/11/2017 |
| Cartago | El Guarco | San Isidro | PALO VERDE-Navarro Arriba | 4/11/2107 |
| Cartago | El Guarco | San Isidro | San Isidro | 10/11/2017 |
| Cartago | El Guarco | Tejar | Sabana Grande | 17/11/2017 |
| Cartago | El Guarco | Tejar | Tejar | 6/12/2017 |
| Cartago | Paraíso | Orosi | Orosi | 2/12/2017 |
| Cartago | Paraíso | Orosi | Río Macho | 3/11/2017 |
| San José | Curridabat | Curridabat | Hacienda Vieja | 9/12/2017 |
| San José | Curridabat | Tirrases | La Colina | 7/12/2017 |
| San José | Curridabat | Tirrases | Tirrases | 30/11/2017 |
| San José | Desamparados | Damas | Fátima | 9/12/2017 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Guatuso de Patarrá | 25/11/2017 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Jesús de Praga y El Roble | 26/11/2017 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Patarrá | 8/12/2017 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Quebrada Honda | 9/12/2017 |
| San José | Desamparados | San Antonio | San Antonio | 23/11/2017 |
| San José | Desamparados | San Miguel | Higuito | 16/11/2017 |
| San José | Desamparados | San Miguel | La Capri | 24/11/2017 |
| San José | Desamparados | San Miguel | San Miguel | 22/11/2017 |
| San José | Desamparados | San Rafael Arriba | San Rafael Arriba | 23/11/2017 |

9.1.2. Comunidades

9.1.2.1. Cantón de Paraíso

a) Distrito Orosi

1. Comunidad Río Macho

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Salón comunal Río Macho |
| Actores involucrados | Comité caminos Calle Sánchez ADI Río Macho Síndico Municipal Junta Pastoral ASADA Río Macho |
| Fecha | Viernes 03 de noviembre de 2017 |
| Hora | 6:00 p.m. |



Figura 9.1.1. Taller de Impactos y Medidas comunidad de Río Macho

➤ **Consultas efectuadas**

Preguntas

1. ¿Qué pasaría con los mantos acuíferos que se encuentran en el proyecto?

R/ En caso de verse afectados hay una medida asociada al monitoreo de acuíferos y si hay afectación hay medidas de compensación

2. ¿Cómo quedarían las vías después del proceso constructivo del proyecto?

R/ Medida de remediación, deben quedar igual a como se encuentran previo al proyecto.

3. ¿Qué compromiso existe de mejorar los Caminos existentes?
R/ Si son caminos que se deben utilizar para el traslado.
4. ¿Qué beneficios va a tener Orosi con el Acueducto?
R/ Las medidas están relacionadas con los impactos.
5. ¿Se tomará en cuenta la gente Orosi para la etapa constructiva (empleo)?
R/ Como se indicó hay una medida que es la contratación de mano de obra local y por tanto el distrito de Orosi está contemplado.
6. ¿Qué afectación tendría el Río de la comunidad con este proyecto?
R/ No hay afectación como tal, solo impactos los cuales tienen medidas asociadas.
7. ¿se toma en cuenta el plan regulador de Río Macho dentro del proyecto, por el crecimiento del pueblo y la proyección de obras del proyecto?
R/ Se realiza una verificación de concordancia de uso de suelo
8. ¿el Agua va a salir del embalse o de la toma de Río Macho?
R/ Del embalse El Llano del ICE
9. ¿el Río Macho va a suplir de Agua el proyecto Acueducto Metropolitano?
R/ El embalse El Llano
10. ¿se va secar el Río Macho? ¿no va a bajar Agua por el Río Macho?
R/ No, se explica que el río no se va a secar
11. ¿Qué se utilicen varias tomas de Agua para el proyecto quede dentro del EsIA?
R/ queda en el diseño y en planos
12. ¿Hay un compromiso para auditar los impactos de la construcción de túneles, impactos a nacientes?
R/ la oficina de atención puede recibir esta solicitud de la comunidad y tramitarla
13. ¿El área de la Escombrera puede quedar para provecho de la comunidad? (áreas recreativas)
R/ se tomará en cuenta la solicitud Uso posterior de la escombrera por parte de la Comunidad.
14. ¿Cuántas escombreras existen en el proyecto, en el área de Orosi?
R/ En Orosi hay una escombrera, Piedra Grande.
15. ¿Se puede tomar en cuenta el área de la Escombrera de Piedra Grande para un futuro camino entre Río Macho y Palomo?
R/ se tomará en cuenta la solicitud, Uso posterior de la escombrera por parte de la Comunidad.
16. ¿Si hay abuso de la velocidad en los vehículos utilizados en el proyecto?
R/ medida asociada de regulación del tránsito
17. ¿derrame de aceite, etc. de vehículos en la calle, que se afectaría?
R/ medida asociada de contención de derrames y otras para evitar los derrames.
18. ¿se utilizarán vistas para peatones en las calles?
R/ se contempla la regulación del tránsito.

19. ¿Impactos de vehículos en la calle nueva por el paso de la maquinaria?
 R/ Se contempla el impacto y remediar el daño

➤ Lista de Asistencia


Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.
ICE

Expediente SETENA D1-20590-17

Fecha: 3/11/2017 Hora: 6:15 pm
 Lugar: Río Macho

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|--|-----------|--------------------------|
| 1 | Helissa Castillo L | ICE | 2000-5761 | mcastille@ice.gov.cr |
| 2 | Gerardo Diaz | ICE | 20000626 | catartes@yahoo.es |
| 3 | Andrés Valdés Bonilla | ICE-ICT | 20009273 | avaldes@ice.gov.cr |
| 4 | José Solórzano Chacón | ICE | 20000209 | jsolozor@ice.gov.cr |
| 5 | Juan González Barrantes | ICE | | jgonalezba@ice.gov.cr |
| 6 | Oscar Barrientos Ortiz | ICE | 20006936 | obarrientos@ice.gov.cr |
| 7 | Lisbeth Bonilla Mata | Calle Sánchez | 8420-9233 | lisbonilla0200@gmail.com |
| 8 | Rafael Bonilla Paredes | Calle Sánchez | 84027031 | rafsoar@ice.gov.cr |
| 9 | Juan G. Montenegro A | ADIRM | 88767704 | |
| 10 | Rafael A. Sainza | Río Macho | 25333459 | |
| 11 | Marjina Montenegro A | Río Macho | 83948086 | |
| 12 | Rafael Matamoros V | Calle Sánchez | 22017314 | |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|--|--------------|----------------------------|
| 13 | Isabel Bonilla Arce | Calle Sanchez | 22017314 | ba.isabel@Hotmail.com |
| 14 | Gonzalo Montes Bonilla | Comité Guinos | 8401-9397 | comite.caminos@outlook.com |
| 15 | Andrea Mata P. | Comite caminos | 86-25-40-05. | |
| 16 | Henry Sánchez Arce | Calle Sanchez | 95-33-20-62 | |
| 17 | Primitivo Bonilla Arce | Calle Sanchez | 25-33-20-69 | |
| 18 | Dña Isabel Arce Torres | ADIR.M. | 85124182. | - |
| 19 | Yorgy Enrique Maza P | Sindicato de... | 86-02-99-43 | |
| 20 | José Serrano P | Asada | 85401344 | |
| 21 | Norma Sáenz Torres | Junta Pastoral | 87-21-29-65 | |
| 22 | Alfreda Rivas | Junta Past. Iglesia | 8-832-54-93 | No hay |
| 23 | Flor M. Rivera ODTA | Rio Macho | 25-33-1827 | |
| 24 | Camp. Alicia Toro | Rio Macho | 87 914542 | |
| 25 | Jose Miguel Arce S | Rio Macho | 88210314 | |
| | Gerardo Rivas | Rio Macho | 86-29-09-03 | |
| 26 | Jose Fabio Sáenz U. | Rio Macho | 89-97-97-15 | fabiocseenz10@gmail.com |
| 27 | Randall Rodríguez A | Calle Sanchez | 8894-25-67 | |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------------|---|------------------------|----------------------|
| 28 | Gerardo Arce Serrano | ADIAM | 83923985 | colanad@ice.go.cr |
| 29 | María José Rodríguez | ADT de Panamá | 8918 6625 8831 9146 | — |
| 30 | José Pablo Sotomayor | ICE | 22612519 | psotomayor@ice.go.cr |
| 31 | Luis Fdo Mora Noguera | AyA | 22425723 | luisimora@aya.go.cr |
| 32 | Yensi Vargas Villalobos | AyA | 83199615 | yvargas@aya-go.cr |
| 33 | José Pablo Hernández | ICC - CSBA | 8397 1057 | jhernandez@ice.go.cr |
| 34 | | | | |

➤ **Cartas de invitación**



2017-10-18

028-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral Palomo

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 03 de noviembre de 2017 a las 6:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Rio Macho

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Rio Macho. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Montenegro A
3170 403

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

001-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral de Río Macho

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 03 de noviembre de 2017 a las 6:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Río Macho

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Río Macho. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Marknegra A
3 170 403

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

002-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA Río Macho

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 03 de noviembre de 2017 a las 6:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Río Macho

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Río Macho. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Montenegro A
3170403

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

003-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Vecinos de Río Macho

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 03 de noviembre de 2017 a las 6:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Río Macho

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Río Macho. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Montenegro A
3170403

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

2. Orosi

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Iglesia nueva de Orosi |
| Actores involucrados | Orosi Vive ADI Orosi Regidor Municipal Frente Ecológico Paraíso |
| Fecha | Sábado 02 diciembre de 2017 |
| Hora | 2:00 p.m. |

La comunidad de Orosi es la cabecera del distrito. Es una comunidad con remanentes rurales, pero en su mayoría los pobladores son trabajadores asalariados que migran a trabajar fuera. La comunidad cuenta con todos los servicios públicos. El agua es abastecida por la ASADA local. Cabe destacar que en la comunidad el impacto mayor del PVAAM se dará por la presencia y movilización de maquinaria y personal, no se vislumbran obras en la comunidad.



Figura 9.1.2. Taller en la comunidad de Orosi

➤ Consultas efectuadas

1. Caminos que deban dejarse serán objeto de vigilancia para evitar invasión y vandalismo
R/ Cuando se necesiten construir accesos, estos quedan en propiedad de AyA
2. Dejar prevista para toma de Agua en Orosi
R/ No, dentro del diseño no se prevén previstas. Tema del agua en Orosi. Conocer negociación paralela del AYA
3. Preocupación de que no sea el ICE el constructor
R/ La empresa constructora aún no se selecciona
4. Porque no ampliar la vida del Acueducto en más de 11 años.
R/ Se tomará en cuenta para la etapa de diseño final
5. Calidad de materiales para la construcción del proyecto
R/ Está gestión depende de la empresa constructora que se seleccione
6. ¿Dónde se ubicarían las oficinas de atención al público?

R/ La medida aún está en planeamiento, apenas se tenga mayor detalle se comunicaría a los interesados.

7. ¿Hay fuga en el túnel paralelo?

R/ No hay fuga

8. ¿Cómo se va a supervisar que se ejecuten las medidas expuestas?

R/ El instrumento EIA, con sus medidas, una vez que SETENA otorga la licencia ambiental se vuelven vinculantes, por lo que el mismo, es de cumplimiento obligatorio

9. ¿Las fuentes de Agua se afectarán por el PAAM?

R/ La toma de la quebrada Jucó pero de manera parcial, hay medidas para mitigar y compensar en caso de afectación.

10. ¿Dónde se harían las mediciones de ruido y Aire?

R/ La medida aún está en planeamiento, apenas se tenga mayor detalle se comunicaría a los interesados

11. ¿Uso de suelo de la Escombrera de Piedra Grande?

R/ Uso posterior de la escombrera por parte de la Comunidad.

12. ¿Tiempo de construcción de puente negro?

R/ Nota: Informar a las comunidades sobre la construcción del puente negro

13. ¿Qué afectación por peso se daría en las laderas o colinas de Orosi?

R/ No se tiene contemplado afectación ya que se va trabajar con túneles, diferente a Orosi I.

14. ¿Beneficios para la comunidad de Orosi?

R/ Se hizo exposición de posibles efectos positivos en la comunidad

15. ¿Quién construye el puente negro?

R/ Una coordinación de varias instituciones como CONAVI, AyA y otros interesados

16. ¿Compra de materiales a empresas que cumplan la ley?

R/ Está gestión depende de la empresa constructora que se seleccione

17. ¿Se podría secar el río Grande de Orosi en caso de un evento extremo?

R/ No, dentro del diseño no se prevén efectos sobre el río Grande de Orosi

18. Comentario-Medidas con los niños en la vía de tránsito

R/ Existe medida que se llama "Plan de regulación y seguridad vial" que aplicaría para las comunidades involucradas

19. ¿Medidas para evitar extracción ilegal de fauna?

R/ Existe medida que se llama "Sensibilización del personal para evitar extracciones ilegales de flora y fauna"

20. ¿Ubicación de nacientes en Escombrera Piedra Grande?

R/ Verificar la existencia de una naciente en terrenos de la escombrera Piedra Grande

21. ¿Mejoramiento de infraestructura en Acueductos existentes?

R/ En caso de que exista impacto sobre la infraestructura de los Acueductos se efectúa reparación. Se explica que Gestión Social del AyA está interviniendo con ASADAS el tema.

Además, hay una medida asociada. Intervención integral, asociar medida a diagnóstico Nacional de Fuentes de Agua y de Organizaciones Comunes prestadoras de Servicios de Agua Potable del AyA

22. ¿Plan regulador en escombreras?

R/ Mientras no se haga compra de las propiedades no se ha solicitado permiso de uso del suelo en municipalidad.

23. ¿Se tomarán medidas disciplinarias en casos de funcionarios que incurran en extracción de especies?

R/ Existe medida que se llama "Sensibilización del personal para evitar extracciones ilegales de flora y fauna"

24. ¿Caminos o trochas que se habilitarán se recuperarán?

R/ Cuando se necesiten construir accesos, estos quedan en propiedad de AyA

25. ¿Se hicieron inventario de flora y fauna en la zona? ¿Se identificaron especies en peligro o que requieran cuidados especiales?

R/ En el capítulo de Línea de Base Biológica existen ambos inventarios y el listado de especies de mayor fragilidad.

26. ¿Las propiedades para escombreras, las compro AYA? ¿Se pueden reforestar?

R/ Existe medida relacionada con relación con propietarios y con reforestación de áreas

27. Nota: Uso posterior de la escombrera por parte de la Comunidad.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 02 de diciembre de 2017 Hora: 02:00 p.m.
Lugar: Nueve templo católica de la comunidad de Orosi.

| Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|------------------------|---|------------|--------------------------|
| Manuel Ramirez | Orosi ve ve | 56385941 | |
| Fernando Sanchez | VECINO | 2533 3460 | |
| Andrés Alemán | Gestión Social AyA | 83103936 | ralemán@aya.go.g |
| Flauren Lizaso Jimenez | G.S AyA | 89352872 | mau.lizaso@aya.go.g |
| Carlos Murcia S. | G. Ambiental AyA | 83105019 | camurcia@aya.go.g |
| Mario Salazar | Aux Gestión Ambiental Túnel Paralelo Liquidad | 8673 5593 | |
| Sergio Sánchez | Coa | 3146791 | |
| David Molina | Frente Ecológico Paraiso | 87364823 | dnbiointensivo@gmail.com |
| Juan Orozco S | Frente Ecológico Paraiso | 87237 2990 | ivanbalan@gmail.com |
| Juan Luis Siles B | Orosi | 89174278 | jlmusic@8@gmail.com |
| Eduardo Longam | ICE/CSD | 88298929 | elongam@ice.go.g |
| Jose Pablo Henríquez | ICE CSBA | 20000689 | jimendez@ice.go.g |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------|---|-------------|--------------------------------------|
| 28 | Adrián Mora A | Orosi | 88892020 | |
| 29 | Guacanda Rojas A | Orosi | 89-41-0001 | Orosi Vive |
| 30 | Elax María González E | Orosi | 62223122 | |
| 31 | Johana Calderón B | Orosi | '' | |
| 32 | Francisco Fajardo | ADI - Orosi | 62352956 | FRANCISCO F B 35@METRATI4 COM. |
| 33 | Kattia Ayala Saenz | ADI - Orosi | 83035801 | ksaenz24@gmail.com |
| 34 | Viviana Quirós B | Orosi | 8-315-82-62 | |
| 35 | Alexander Mata | Regidor Municipal | 8888-3035 | amata6823@gmail.com |
| 36 | Diego Roberto Sánchez | JEP | 5169349 | |
| 37 | Marta Roldán R | | 3-187631 | |
| 38 | Alonso Zúñiga M. | ICE | 20006923 | AZunigaM@ice.gcr |
| 39 | Adrián Chaves A | ADI - Orosi | 8361-0862 | achaves@chavice.sa.cr |
| 40 | Helissa Castillo León | ICE | 2000-5761 | mcastillo1 @ice.gocr. |
| 41 | | | | |
| 42 | | | | |

➤ **Cartas de invitación**



2017-11-28

060-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA Orosi

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 02 de diciembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Parroquial

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

| |
|---|
| ASADA OROSI Céd. Jurid: 3-002-200843 Tel: 2201-6285 / 2573-0279 Fecha Recibido: <u>28/11/2017</u> Recibido por:  1:10pm |
|---|

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-28

061-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral de Orosi

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 02 de diciembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Parroquial

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-06

062-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Orosi Vive

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 02 de diciembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Parroquial

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

 Atentamente
ced 3-203357

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr

9.1.2.2. Cantón de Cartago

a) Distrito Agua Caliente

1. Navarro y El Muñeco

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Escuela de Navarro y El Muñeco |
| Actores involucrados | Junta Educación Escuela Navarro El Muñeco |
| Fecha | Domingo 05 de noviembre de 2017 |
| Hora | 10:00 a.m. |



Figura 9.1.3. Taller ejecutado en la comunidad de Navarro y El Muñeco

La comunidad de Navarro y el Muñeco se compone de un pequeño centro con una escuela pública, la iglesia católica y la plaza de deportes. Es atravesado por el río Sombrero. Las casas están dispersas y un porcentaje de sus dueños no residen en la zona. El asentamiento se dio producto de una toma de tierras y sus poseedores aún no cuentan con la titularidad de la tierra. El lugar cuenta con servicio de electricidad, pero el agua es de abastecimiento propio de cada residente, ya que no existe un acueducto como tal.

➤ Consultas efectuadas

1. ¿Cómo se hace la perforación del túnel?
R/ se explica la técnica de excavación
2. ¿Sitio exacto de la Escombrera Cedral?
R/ se utiliza el mapa para explicar y detallar
3. Cuando se capten las Aguas de Río Macho, ¿ustedes creen que ese río le va a dar abastecimiento al proyecto?
R/ no, el río no se queda sin Agua y ese uso del Agua ya se tiene previsto
4. ¿Dónde están los portales de entrada?

R/ se utiliza el mapa para explicar y detallar.

5. ¿El EsIA o el impacto ambiental, dónde es la comunidad?

R/ se utiliza el mapa para explicar y detallar

6. ¿se va a dar seguimiento en el tiempo a las medidas de compensación del proyecto? Pago de Canon

R/ si, existe el PGA y EsIA y la SETENA

7. ¿Beneficios para el pueblo?

R/ Empleo, mejoras en las vías, caminos

8. ¿Se va a llevar el Agua? ¿Nos podremos beneficiar del servicio de Agua potable del AyA por este proyecto?

R/ El proyecto en este punto traería el Agua sin tratar ya que la planta potabilizadora está en Patarrá.

9. Acerca de las propuestas de mitigación ¿si la comunidad tiene otras prioridades, se podrían dar otras propuestas de mitigación o compensación que el pueblo siente que son más necesario?

R/ Las propuestas de mitigación responden y están ligadas a los impactos del proyecto de AyA.

10. ¿Se podría hacer un paso peatonal para los niños, en el puente tubo?

R/ Se va a considerar como una medida

11. ¿en qué momento empiezan a hacer las mejoras?

R/ Depende de la etapa constructiva del proyecto y la programación de trabajos. Antes de que se genere una afectación la medida debe estar aplicada.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 5/11/2017 Hora: 10:30 am

Lugar: Navarro del Huico

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|--|-------------|------------------------------|
| 1 | Jose Roberto Pedraza | ICE | 20007155 | jbpedraza@ice.gob.ec |
| 2 | Margarita Brecht | Comunidad Navarro | 87019866 | marrom1060@hotmail.com |
| 3 | Orlando Pérez | comunidad | 21-00-7887 | marrom1060@hotmail.com |
| 4 | Juanis Brecht Bono | COMITE COMUNAL ICE. | 83423645 | debrec1@ice.gov.ec |
| 5 | Ambar Noguera Morillo | vecina | 83-22-15-85 | |
| 6 | Miriam Guzmán | VECINA | 89-444458 | |
| 7 | Luis Z Cerdas Cordero | Vecino | 88233385 | |
| 8 | Maritza Calderón Pérez | Vecina | 87 21 42 56 | maritza.calderon.p@gmail.com |
| 9 | Rodrigo Pérez C. | vecino. | 3 22 44 53 | |
| 10 | Aldemiro Mata Solano | vecino | 88793733 | |
| 11 | Gladys Vera Calderón | vecina | 3-213-093 | |
| 12 | Georgette Calderón G | vecino | 3310655 | gcalderon@onasa.gov.ec |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.



Expediente SETENA D1-20590-17

Fecha: 5/11/2017 Hora: 10:30 a.m.
Lugar: Navero del Huevo

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|--|-------------|------------------------------|
| 1 | Jose Roberto Adams | ICE | 20007155 | jbdadams@ice.gov |
| 2 | Margarita Bredt | Comunidad Navero | 87019266 | marrom1060@hotmail.com |
| 3 | Orlando Pérez | Comunidad | 21-00-7887 | marrom1060@hotmail.com |
| 4 | Jennis Bredt Bono | COMITE COMUNAL ICE. | 83423645 | debrec1@ice.gov |
| 5 | Ambar Noguera Morillo | vecina | 83-22-15-85 | |
| 6 | Miguel Ángel | VESEMA | 89-444458 | |
| 7 | Luis Cerdas Cordón | Vecino | 88233385 | |
| 8 | Maritza Calderón Pérez | Vecina | 87 21 42 56 | maritza.calderon.p@gmail.com |
| 9 | Rodrigo Pérez C. | vecino | 3 22 44 53 | |
| 10 | Aldérico Mata Solano | vecino | 88793733 | |
| 11 | Gladys Vera Calderón | vecina | 3-213-093 | |
| 12 | Geoffrey Calderón G. | vecino | 88 3310655 | gacalderon@osmisa.com |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------------|---|------------|-------------------------------|
| 13 | Osvaldo J | Vecinos | 862091131 | os |
| 14 | Marcos Perera Ramero | | 85306585 | |
| 15 | José Rafael Gutiérrez Torres | | 8420-87-01 | |
| 16 | José Ángel | | | |
| 17 | Berni Coto Valverde | Vecino | 88646521 | — |
| 18 | Minou Samadpour Valero | | 72649074 | minou Samadpour @gmail.com |
| 19 | Antonio Rodríguez | Vecino | 8850634 | — |
| 20 | José Ángel | | 319 8538 | |
| 21 | Andrés Valdés Borrillo | ICE-IGT | 20009273 | avaldes@ice.gov.cr |
| 22 | Diego Borrientos Ortiz | ICE | 2000 6936 | dborrientos@ice.gov.cr |
| 23 | Andrés Alemán | Ay A | 83103934 | adalema@ay.gov.cr |
| 24 | Gerardo Díaz | ICE | 84257040 | gediaz@ice.gov.cr |
| 25 | Eliás Alfaro Zamora | ICE/CSGA-IC | 8830-9579 | ealfaroz@ice.gov.cr |
| 26 | Ignacio Lavant Lask | ICE/CSGA-IC | 832-2447 | ilavant@ice.gov.cr |
| 27 | José Pablo Méndez | ICE CSGA | 83971659 | jpmendez@ice.gov.cr |
| 28 | Juan González Borrillo | ICE | 8330-8433 | jgonzalez@ice.gov.cr |

➤ Cartas de invitación



ICE

2017-10-18

006-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Junta Administradora de la Escuela Navarro El Muñeco

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **domingo 05 de noviembre de 2017 a las 10:00 am**. El taller se realizará en la casa de Los Indios (contiguo a la soda de Silvia)

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Navarro El Muñeco. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Musarrath Sanabria D.

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

005-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Vecinos Navarro El Muñeco

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **domingo 05 de noviembre de 2017 a las 10:00 am**. El taller se realizará en la casa de Los Indios (contiguo a la soda de Silvia).

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Navarro El Muñeco. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Monjerrith Sanchez R.

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

b) Distrito Quebradilla

1. Coris, Quebradilla

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ADI Coris |
| Fecha | Sábado 18 de noviembre de 2017 |
| Hora | 6:00 p.m. |
| Elaborado por | Equipo de EsIA - IC |

La comunidad de Coris pertenece al distrito de Quebradilla. Cuenta con todos los servicios públicos y el agua es abastecido por la ASADA local. Colinda con la zona industrial de Cartago y cuenta con varias industrias entre estas una fábrica de cerámicas o pisos, la escombrera de empresa VICAL, todo esto combinado con actividades agrícolas principalmente cultivos y ganadería. Muy cerca de la comunidad se tiene contemplada la ubicación de la escombrera Coris y además es atravesada por la tubería de conducción del PVAAM.



Figura 9.1.4. Taller en la comunidad de Coris de Quebradilla

➤ Consultas efectuadas

1. ¿Cuál es el diámetro de la tubería?

R/ 1.2 m

2. ¿Hay afectación de viviendas por paso de tubería o algún tipo de construcción?

R/ En caso de afectación se contempla una Indemnización a viviendas por daños, pero no es poco probable que se afecten viviendas.

3. ¿Porque afectaría el proyecto a la industria de la zona?

R/ tránsito de maquinaria y excavaciones únicamente

4. ¿Hay afectación de nacientes en el transcurso del proyecto?

R/ Es muy probable sobre todo en área de túneles, pero hay medidas para evitar, mitigar o compensar.

5. ¿Cuál es el trayecto de la obra en la comunidad de Coris?

R/ Se indicó el trayecto de la obra por la calle de la zona industrial a Coris

6. Es un hecho el beneficio en el servicio de Agua

Si a nivel del GAM si

7. ¿A parte de tuberías que otra obra pasaría por Coris?

Además de la tubería, se propone que Escombrera Coris se localice en las inmediaciones de la comunidad.

8. ¿Va a haber impacto en el tránsito?

Si, en la valoración de impactos ambientales se determinó que existencia de un impacto potencial sobre la dinámica vial. Asimismo, se elaboró la propuesta de medida correctora adecuada

9. ¿Va pasar por alguna propiedad privada?

R/ La adquisición de propiedades es una actividad de proyecto que se llevará a cabo de acuerdo a la legislación nacional. Asimismo, existe una medida asociada al acompañamiento social de las unidades sociales propietarias

10. ¿El Acueducto Orosi, y el Acueducto (PAAM) son diferentes proyectos?

R/ Son proyectos diferentes con el mismo fin, abastecer de Agua potable al sistema metropolitano.

11. ¿Existen zonas de reforestación?

R/ Existe medida relacionada con reforestación de áreas

12. ¿Cuál es la situación de los permisos de construcción en propiedades por donde pasaría la obra?

R/ Los permisos de construcción con municipalidades se tramitarán en el momento de planificación de la obra

13. ¿Hay afectación de nacientes?

R/ En el paquete de medidas contiene una enfocada en atender este potencial impacto de las obras subterráneas.

14. ¿Por dónde sube la tubería?

R/ La información fue presentada en la actividad

15. ¿Hay afectación en propiedad privada?

R/ En el paquete de medidas contiene una enfocada en atender este potencial impacto

16. ¿Beneficio del servicio de Agua para la comunidad por parte del AyA?

R/ El beneficio de la cobertura del nuevo Acueducto fue informado

17. ¿La GAM hasta donde se extiende?

R/ Se hizo referencia a localización del sitio en cuestión en relación con la comunidad

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 18/11/2017 Hora: 5:00 pm
Lugar: Coris - Cartago

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------------------|---|----------|-----------------------------|
| 1 | Gerardo Diaz Fajardo | ICE | 20000628 | gdiazta@ ice.60.ci |
| 2 | Jorge Salazar Chacón | ICE | | jsalazarch@ice.gub |
| 3 | Andrés Alemán | Sección Social AyA | 83103934 | aa.alema@ayag |
| 4 | Mauren Lizano | AyA Gestión S | 89352872 | maulizano@aya.gub |
| 5 | Carlos Ramírez V | AyA ^{VEN} GA. | 7062378 | carlramirez@ AyA.gub.cu. |
| 6 | José Saio | AA | 88361139 | JoseSaio@ayagub |
| 7 | Manuel Moris B | AYA | 87458832 | ManuelMorisB. |
| 8 | Odilene Brenes Alvarado | | 3173211 | |
| 9 | Rosa MCB | | 83118912 | |
| 10 | Josefina Antolinarias | | | |
| 11 | Laura Remera Priis | | 25734618 | |
| 12 | Maria E Romero A | | 83403191 | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------|---|----------|-----------------------------|
| 13 | Delia Pereira Soler | | 95434186 | — |
| 14 | Eugenio Pereira | Coris | 25738722 | — |
| 15 | Wilson Cordero Ariza | | 86892280 | |
| 16 | RODRIGO PEREIRA JOLANO | CORIS | 71054345 | RPEREIRA526 @HOTMAIL.COM |
| 17 | Victor Jose Quirós Quirós | Coris | 83480791 | |
| 18 | Felipe Bobritz | ICE | 20009155 | jobobritz@ice.gov.cr |
| 19 | Manuel Quirós Alt | Coris | 87477724 | |
| 20 | Minor Calderín Q | Coris | 35599424 | |
| 21 | Alcadio Quirós Q | Coris | 87858310 | quirsoadq@ginm.com |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |

➤ Cartas de invitación



ICE

2017-10-18

007-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral de Coris

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 18 de noviembre de 2017 a las 6:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Coris

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Coris. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



ICE

2017-10-18

008-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA de Coris

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 18 de noviembre de 2017 a las 6:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Coris

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Coris. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

2. Bermejo, Quebradilla

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Lugar | Salón Comunal |
| Actores involucrados | ADI |
| Fecha | Sábado 11 de noviembre de 2017 |
| Hora | 6:30 p.m. |

La comunidad de Bermejo pertenece al distrito de Quebradilla. Cuenta con todos los servicios públicos, el agua es abastecida por la ASADA Local. La obra más cercana del proyecto PVAAM es la escombrera Coris, la cual se ubicaría al pie de la comunidad. El impacto más relevante es el tema visual del paisaje y la presencia de polvo y ruido. En la comunidad se ubican industrias asociadas a quebradores de piedra.



Figura 9.1.5. Taller ejecutado en la comunidad de Bermejo de Quebradilla, Cartago.

➤ Consultas efectuadas

1. Queremos que estén en contacto e informen de todo a la comunidad. Que no pase que si te vi... No me acuerdo
2. Felicito a ICE y AyA. Esperemos tomen en cuenta el proyecto de la Ciclovía que beneficiaría a Bermejo
3. ¿Qué tan segura es la tubería? ¿Es más grande o más pequeña que la ya que está? Es como una bomba de tiempo, por eso de la seguridad de la tubería. Hace 2 años se abrió tubería en Coris. De ahí la percepción de la ruptura de esta tubería.
R/ Se explica el diámetro de la tubería y que hay una medida asociada a dar mantenimiento e inspección al acueducto nuevo.
4. Si la excavación arriba taponea, ¿la quebrada podría afectar la captación de agua de Bermejo o el río, se pueden dar inundaciones?
R/ Es una excavación del túnel y no va a afectar la quebrada, se hacen estudios previos de todo para no afectar quebradas ni nacientes.
5. ¿lo que está actualmente en la carpintera
R/ Se ubica el túnel

6. ¿Cuáles son los mecanismos de información comunal para informar los daños y las soluciones?

R/ La oficina de atención comunal va a canalizar la información

7. ¿Hay un plan o procedimiento para evitar un colapso de las carreteras?

R/ Una medida que contempla esto desde regulación, educación, señalización e información.

8. ¿cómo van a controlar el flujo vehicular para no afectar tránsito en horas pico?

R/ Con el plan de control vial, se trata de intervenir lo menos posible la vía, trabajar sobre el espaldón.

9. ¿La maquinaria va a pasar por la calle de Coris o Bermejo? Las calles de Bermejo no están capacitadas.

R/ En gran medida por Coris, por Bermejo no se tiene contemplado.

10. ¿Ustedes van a tener gente especialista para atender quejas e informar a los vecinos del proyecto?

R/ Si la oficina de atención va a tener personal del área social

11. ¿Cuáles son los planes de contingencia adicionales a las soluciones propuestas?

12. ¿las nacientes están en el aguacate se compromete AyA a arreglar tuberías si las afectan?

13. ¿cuál es el valor agregado para Bermejo con el proyecto?

14. ¿desde cuál año al día de hoy llevan registro de caudal de las quebradas?

15. ¿ya tienen la ubicación de escombrera tiene permisos para utilizar esos terrenos?

16. ¿cuáles aspectos negativos se identifican con este proyecto para Bermejo?

17. ¿ya van dos proyectos, no hay posibilidades que nos den por lo menos 2 pulgadas de agua para Coris y Bermejo?

18. ¿aquí en bermejo tenemos venas volcánicas por Porcina Americana (venas de agua caliente) las han estudiado?

R/ Se hacen estudios de sismicidad y amenazas naturales

19. ¿habrá alguna vibración en escombrera que produzca derrumbes?

R/ no hay vibraciones en las escombreras.

20. ¿la junta de desarrollo les puede solicitar apoyo a proyecto de la comunidad?

21. ¿Se puede dar parte de esa Agua a Coris y Bermejo? Ya que el Agua va para San Jose, pero no se ve el beneficio directo para el pueblo.

R/ El Agua aun no estaría tratada y va a alta presión.

22. ¿El AyA colabora con las ASADAS?

R/ Se puede dar contacto del AyA para que la ASADAS de Bermejo plantee su necesidad y el AyA la analice y autorice.

23. ¿El paso de maquinaria sería por Coris, o, por Bermejo? Ya que la calle de esta última no está capacitada para el paso de vagonetas y camiones pesados.

R/ se llevan a cabo los estudios de carga para cada camino y se definen bien las rutas de acreo y tránsito de maquinaria, en caso de deterioro se debe reparar a satisfacción de las comunidades.

24. Para el bienestar de la población tomar en cuenta valorar la posibilidad de construir una ciclo vía.

R/ en este caso nos llevamos la inquietud para su valoración y ver si es factible incluirla eventualmente como parte del EsIA

25. ¿La comunidad puede pedir un proyecto específico, nos pueden ayudar?

R/ la comunidad puede hacer el planteamiento al desarrollador, con base en el nivel de afectación que se esté dando y se valorará si lo planteado es parte de una medida preventiva, mitigatoria o compensatoria.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.

ICE

Expediente SETENA D1-20590-17

Fecha: 11/11/2017 Hora: 7:00 pm.

Lugar: Bermejo

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico | |
|----|-----------------------|--|-----------|--------------------------|---|
| 1 | Maria Eugenia Posada | Dominio Digital | 88252820 | dominio@tigo.cr | |
| 2 | Mauricio Quintana | " " | 83252820 | " " | |
| 3 | Luis Edo Mora Noguera | AyA | 22425723 | luisora@aya.gob.cr | |
| 4 | Javel Tames Alfaro | Bermejo | 8815-1802 | | ✓ |
| 5 | Esteban Calderín | Bermejo | 88663869 | | ✓ |
| 6 | Edo de León | Bermejo | | | ✓ |
| 7 | Dulcinea Alvarado | ADI Bermejo | 87106949 | | ✓ |
| 8 | Yahaira Arias Alfaro | Bermejo | 8918-1511 | pn3-ar1031927@outlook.es | ✓ |
| 9 | Alber Trejstman | Bermejo | 89916137 | | ✓ |
| 10 | Eduardo Longan | ICE / CSD | 88298929 | elongan@ice.gob.cr | |
| 11 | Miguel Mujait | Bermejo | 84642115 | | ✓ |
| 12 | Ismael Lora Tusk | ICE / CSGH | 83123447 | ilcorant@ice.gob.cr | |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|---|-----------|---------------------|
| 13 | Alonso Zúñiga M | ICE | 2000 6923 | AZunigaM@ice.go.cr |
| 14 | Clay Alexander St | Comunidad | | |
| 15 | Judely Arias | Comunidad | | |
| 16 | Emilio | Comunidad | | |
| 17 | Jorge Rosales | ICE | 2000 8653 | JRosales@ice.gov |
| 18 | Teresa Arias Q | Comunidad. | | |
| 19 | Virgilio Arias Gordero | " | | |
| 20 | Cristina Artavia Arias | " | | |
| 21 | Carlos Riníz V | AyA .VEN-6A | 70162378 | carl@aygac |
| 22 | Mauren Lizano J | AyA 6S | 89352872 | maulizano@aya-go.cr |
| 23 | | | | |

➤ Cartas de invitación



2017-10-18

025-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA de Bermejo

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 6:30 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Bermejo

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Bermejo. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

9.1.2.3. Cantón de El Guarco

a) Distrito El Tejar

1. Tejar, El Guarco

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Gimnasio Liceo Elías Leiva |
| Actores involucrados | ADI Tejar ADI Barrio Nuevo Movimiento Cívico El Guarco |
| Fecha | Miércoles 06 de diciembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

La comunidad de Tejar es la cabecera del Cantón y del distrito que lleva el mismo nombre. Es un lugar urbano cuenta con todos los servicios públicos. El agua actualmente es abastecida por el AyA lo que ha generado roces ya que anteriormente era abastecido de manera municipal. La comunidad se vería impactada por el paso de la tubería de conducción y los puentes tubo del PVAAM.



Figura 9.1.6. Taller en el Liceo Elías Leiva de Tejar de El Guarco.

➤ Consultas efectuadas

1. ¿En qué etapa del proceso están?

R/ Se utilizó apoyo visual, Banner,

2. ¿Se han evaluado otros sitios para colocación del material removido?

R/ El diseño contempla la valoración de sitios para futuras escombrera

3. ¿Cuánta área hay que respetar al lado de la tubería (Servidumbre)?

R/ Hay una medida asociada

4. ¿Se espera otro proceso de participación?

R/ Se plantea una III etapa de devolución de resultados la cual estaría a cargo de AyA

5. ¿Cómo se mide el aumento de lluvia, para el manejo de Agua de lluvia?

R/ Hay una medida asociada

6. ¿Tubería del río Purires pasaría al lado izquierdo?
R/ Diseño contempla pasar al lado izquierdo del puente
7. ¿Con qué frecuencia se hacen los monitores de Aguas?
R/ Hay una medida asociada
8. ¿Sitios bajos detrás de Big Cola?
R/ Hay una medida asociada
9. ¿Todo iría por calles?
R/ Si todo por vía pública
10. ¿En qué estado viene el Agua en conducción?
R/ El agua viene sin tratar, cruda.
11. ¿Permiso municipal para apertura de calles?
R/ Trámites de construcción y autoridades como el MOPT
12. ¿Se va a trabajar en grupos y varios sitios a la vez?
R/ Cronograma de proceso constructivo
13. ¿Duración de la afectación, Impactos y medidas?
R/ Cronograma de proceso constructivo
14. ¿Diámetro de la tubería?
R/ Trazado de ruta de la tubería
15. ¿Qué se hace con la tierra que sobra?
R/ El excedente de tierra tiene dos vías de solución, 1. colocarlo en Escombrera y 2. reutilizarlo para relleno de colocación de tubería
16. ¿Este proyecto es diferente a Orosi I?
R/ Sí, se optimizó la ruta del Acueducto para distanciarse del proyecto anterior
17. ¿Responsable de la obra?
R/ Desarrollador/ Regencia/ Constructor
18. ¿Salida a la zona de Tejar?
R/ El Trazado del Acueducto indica que discurre a partir del río Purires hasta el cruce con la calle que va para Coris
19. ¿El túnel sale por la finca Coto? ¿Y este se va a trabajar como lo trabaja el ICE?
R/ Sí, siempre y cuando sea el ICE el constructor.
20. ¿Profundidad de la tubería de Big Cola a Mega súper?
R/ 2.5 m
21. ¿Qué materiales se utilizarían para aplicar soluciones al ruido?
R/ Medida asociada, por ejemplo, equipo con ruido confinado, barreras, etc.
22. ¿Se llama gente de la comunidad de trabajar, se le da prioridad?
R/ Hay una medida asociada

23. ¿Las medidas son fijas?

R/ El estudio tiene carácter vinculante a nivel legal

24. ¿Con que frecuencia se dan la fugas en la maquinaria?

R/ depende del estado de la maquinaria por eso debe estar en buen estado con mantenimiento al día. Hay una medida de atención de fugas y derrames.

25. ¿A dónde acudir para puestos de trabajo?

R/ Oportunamente se informará a las organizaciones comunales.

26. ¿Que se mide en los monitoreos?

R/ Calidad de agua, de aire, ruido, polvo.

27. ¿Limpieza de ríos para que el Agua fluya?

R/ Se tomará en cuenta en la medida

28. ¿Si el monitoreo nos indica que hay un impacto mayor, que medida se tomaría?

R/ Cada medida tiene un protocolo de seguimiento para atender casos donde se detecte mayor afectación. En dado caso se puede re categorizar la naturaleza de la medida.

29. ¿Movimientos de tierra pueden generar desplazamiento de fauna peligrosa?

R/ Medida existente, es poco probable el desplazamiento a zonas urbanas.

30. ¿En este proyecto hay beneficios para Tejar?

R/ únicamente mitigación de impactos no hay beneficios directos

31. ¿Afectaría parte de abajo del puente? ¿A los que siembran?

R/ No se afectaría Actividad económica. Hay una medida asociada en caso de afectación económica.

➤ Lista de Asistencia

| | | Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AYA. | | |
|--|---------------------------------------|---|-----------------------------|------------------------------|
| | | Expediente SETENA D1-20590-17 | | |
| Fecha: 06/12/2017 | | Hora: 7:00 | | |
| Lugar: GIMNASIO LUCCO ELIAS LEIVA, TEJAR | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | Juan Carlos Brea | ADI Tejar | 88823301 | ventosepinturas@guano.com |
| 2 | Hugo Piedra R. | HDI Tejar | 83886210 | |
| 3 | José Aquilino Brenes B. | HAADM de los Clásicos Tejar | 8912-60-60 | aguilino@hdmil.es |
| 4 | Enrique Rojas Venegas | ADI Bº Nuevo | 8786-77-11 | |
| 5 | Julio César Muñoz B. | ADI Barrio Nuevo | 83259046 | |
| 6 | Emily Fallas C. | Movimiento Cívico El Guarco | 42704211 | emifallas_mudtc7@hotmail.com |
| 7 | M ^{ra} de los Angeles Vargas | Barrio Compañía de Jesús | 83841868 3156 | |
| 8 | Luis Lolo Montoya Oca | Barrio Compañía de Jesús | 7128142 | luislolo85@gmail.com |
| 9 | Diana M ^{ra} Piedra Rueda | Movimiento Cívico El Guarco | 25733384 | piedradiana@hotmail.com |
| 10 | Mazel Abarca Álvarez | El Tejar | 60454870 | mazelabarca@icloud.com |
| 11 | Hazel Álvarez Hidalgo | El Tejar | 83499393 | hazel.alvarezh@yahoo.com |
| 12 | Rolando B. Díaz | El Tejar | 87352299 | mazelabarca@icloud.com |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AYA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|---|-------------|----------------------|
| 13 | Adriana Quesada Segura | Asoc. Movimiento | 89-80-51-08 | adriq25@gmail.com |
| 14 | Alonso Zúñiga M. | ICE | 2000-6923 | AzunigaM@ice.gob.cr |
| 15 | Melissa Castillo | ICE | 2000-6761 | mcastillo@ice.gob.cr |
| 16 | Carlos Murcia S. | AyA-G. Ambiental | 83105019 | camurcias@ayago.cr |
| 17 | Luis Fdo Mora Noyera | AyA UGS | 22425723 | luimora@ayo.gob.cr |
| 18 | Andrés Ulloa Pantoja | ICE | 20004273 | aulloa@ice.gob.cr |
| 19 | José Pablo Méndez | ICE | 2000 0689 | jpmendez@ice.gob.cr |
| 20 | Juan González Barrios | ICE | 8330-8433 | jgonzalez@ice.gob.cr |

➤ **Cartas de invitación**



2017-11-29

080-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Junta de Educación Liceo Elías Leiva

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Miércoles 06 de diciembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Gimnasio del Liceo Elías Leiva.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

R. Quiros
29-11-17

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-29

083-EsIA-PAAM AyA-2017

Presbítero Edgar Méndez

Cura Párroco Inmaculada Concepción de Tejar

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado Presbítero

Reciba un cordial saludo

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Miércoles 06 de diciembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Gimnasio del Liceo Elías Leiva.

Le agradecemos anunciar la actividad en las homilias del próximo fin de semana.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de gran importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente



Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-29

081-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité de Deportes Tejar

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Miércoles 06 de diciembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Gimnasio del Liceo Elías Leiva.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



fontiberto Ojeda
10:30 am



2017-11-29

079-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral de Tejar

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Miércoles 06 de diciembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Gimnasio del Liceo Elías Leiva.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr

2. Sabana Grande

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Salón Pastoral Sabana Grande |
| Actores involucrados | CONPURIRES (Comisión de la Microcuenca del Río Purires) |
| Fecha | Domingo 12 de noviembre de 2017 |
| Hora | 10:00 a.m. |

La comunidad de Sabana Grande pertenece al distrito de Tejar de El Guarco. Se compone de alrededor de 12 viviendas distribuidas en dos cuadras. En el lugar residen unas 40 personas. El uso del suelo está destinado para zona industrial lo que impide a los vecinos construir viviendas y eso limitó el crecimiento de la comunidad. Para este sector se tiene previsto el paso de la tubería de conducción del proyecto PVAAM.



Figura 9.1.7. Taller ejecutado en la comunidad de Sabana Grande de Tejar.

➤ Consultas efectuadas

1. Gracias por compartir la información, pocos lo hacen, a la comunidad. Los proyectos deben conocerse, el proyecto de JASEC no ha difundido.
2. Aquí ya se midieron algunas cosas (caso de Aire).
3. No hay hidrantes en Sabana Grande.
4. Corta de árboles es un daño ambiental.
5. Hace 1.5 años se presentó el plan regulador, lo que dificulta construir. La zona es industrial y ellos como vecinos no pueden construir.
6. Es necesaria la comunicación con la comunidad.
7. Considerar el futuro hospital de Cartago, durante la etapa constructiva.
8. No desvincular las medidas con las comunidades.

9. Incorporar visitas a las comunidades durante etapa constructiva.
10. Necesario hacer simbiosis con la comunidad
11. ¿De cuál Guatuso se trata? Hay dos uno en Desamparados y otro en Tejar
R/ Efectivamente hay dos y los forman parte del proyecto. En ambos hay obras importantes como escombreras. Se retoma el mapa para aclarar a los vecinos y el Guatuso más cercano es en Tejar
12. ¿Por dónde va a pasar la tubería si ya por la zona pasa Orosi I? ¿Este proyecto es parecido a Orosi I?
R/ En algunos tramos lleva el mismo recorrido. Es un proyecto parecido a Orosi I pero este lleva el EsIA y muchas medidas asociadas
13. ¿Cuál es la calidad del Agua? En la zona de río Macho la calidad y la cantidad del Agua es muy buena.
R/ Ese es un factor que se consideró para tomar el Agua de ahí.
14. ¿Hay afectación sobre la chanchera y a la empresa de tomates Tomatissimo de Coris con la presencia de la Escombrera?
R/ Hay medidas asociadas de control de ruido, de Aire, de tránsito para no afectar a las empresas. Del mismo modo, se está coordinando reuniones con ellas.
15. ¿Las vagonetas pasan por aquí?
R/ Si va a haber tránsito de maquinaria pesada durante la construcción. Hay medidas para regular velocidad, así como garantizar el uso de equipo en buen estado
16. ¿Dónde se ubicará la oficina de atención de quejas?
R/ La oficina es móvil y la idea es que se mueva con el avance del proyecto.
17. ¿Cómo AyA va a trabajar con las Municipalidades? ¿se presentó a las municipalidades
R/ Ya se realizó una primera presentación con las municipalidades y este taller también se les va a presentar.
18. ¿Cómo es el seguimiento del proyecto?
R/ El proyecto contará con un Regente Ambiental, hay supervisión de SETENA, una vez publicado en la GACETA es de cumplimiento obligatorio y la comunidad puede ser vigilante del cumplimiento de las medidas. El EsIA es de consulta pública en SETENA. Del mismo modo, se contará con la oficina de atención de quejas y otros asuntos para que puedan apersonar
19. ¿Por Sabana Grande por donde pasa la tubería?
R/ Se retoma el mapa específico para señalar el paso de la tubería
20. ¿Existe alguna forma de verificar el procedimiento de la corta de árboles?
R/ Los vecinos pueden solicitar una inspección en la oficina de atención de quejas (atención al público)
21. Salud ¿Hay un estudio poblacional de la Comunidad de Sabana Grande?
R/ El capítulo de caracterización socioeconómica presenta datos poblacionales de cada comunidad, basado en la Unidades Geoestadísticas Mínimas. Utiliza datos del último censo
22. ¿Cómo va a ser el ingreso de los vehículos a las casas?

R/ Medida asociada, colocar pasarelas de ingreso a viviendas y comercio. Además, alquiler de predios para parqueos temporales

23. ¿a las cabinas sanitarias se les va dar mantenimiento diario?

R/ Se les debe dar mantenimiento y limpieza diariamente, se va a incorporar clausula en contrato de limpieza diaria a las cabinas sanitarias.

24. ¿Se va a dar Agua a Paraíso? Ellos son Acueducto Municipal

R/ El proyecto no contempla dotar de Agua a Paraíso, pero si se han dado pautas de mejora para el Acueducto municipal por parte del AYA. Contar con documentos técnicos sobre estado del agua en Cantón de Paraíso

25. ¿se va a cerrar la calle?

R/ Dentro de las medidas se indica la regulación del tránsito y no está contemplado el cierre total de las vías.

26. ¿se afectará el tránsito?

R/ Dentro de las medidas se indica la regulación del tránsito y no está contemplado el cierre total de las vías.

27. ¿Cuáles serán los horarios de trabajo de la obra?

R/ Por el momento se está trabajando con la premisa de trabajo diurno

28. ¿Afectación al Río Sombrero?

R/ Únicamente cruce del río, pero es temporal y hay medidas. Del mismo modo, se contempla la reforestación de las riberas de ríos por donde pase el proyecto

29. ¿Cuáles son los beneficios para Sabana Grande?

R/Se explica el proyecto como un beneficio para el GAM y como eso genera mejoras al dotar de Agua, permitiendo empleo y otros servicios.

30. ¿Se va a donar material "lastre" a Río Macho?

R/ Hay medidas asociadas con mejoras de Caminos asociados al proyecto. Se ha contemplado la posibilidad de utilizar material de los túneles para estas mejoras. En el caso de Río Macho es muy probable que se den esas mejoras

31. ¿Hay impacto por presencia de trabajadores?

Si hay impactos y también hay medidas como la aplicación de un código de conducta y la oficina de atención de quejas

32. ¿Afectación a zonas protegidas en Río Macho?

Si se afectan zonas, pero hay medidas para mitigar y compensar

33. ¿Va a haber ruido para los vecinos?

Si pero debe cumplir con lo permitido en la legislación. se harán mediciones periódicas, medidas para adquirir equipo con sistemas de control de ruido

➤ Lista de Asistencia

2017



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 17/11/2017 Hora: 10:00 am
Lugar: Sabana Grande

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------------|--|------------|------------------------------|
| 1 | Eduardo Longan | ICE / CSD | 8829 8929 | elongan@ice.go.cr |
| 2 | Ignacio Laurentillo | ICE-CSGA | 8312 3447 | ignaciolaurentillo@gmail.com |
| 3 | Ana Cecilia Araya | Sabana Grande | 83-49-1540 | |
| 4 | Francisco Martínez | | 88776293 | |
| 5 | Deia Molina | Sabana Grande | 0042-59-93 | |
| 6 | Gerarda Draz | ICE / CSGA | 87251076 | |
| 7 | Juan González | ICE / C.S.G.A. | 8330-8433 | jgonzalez@ice.go.cr |
| 8 | Robo Bolanos | ICE / C.S.G.A. | 70009155 | rbolanos@ice.go.cr |
| 9 | Carlos Alberto Guillén Castillo | Medalla Milagrosa | 8836 4871 | caleguille@outlook.com |
| 10 | Javier Alonso Carrillo Alpízar | Medalla Milagrosa | 5836-4571 | Jalcarrillo91@gmail.com |
| 11 | Sesijo Medrigo Cordero | Comunidad | 8442 6657 | smcordero178@gmail.com |
| 12 | Justel Monge M | ICE-CSGA | 88429531 | JMongeM@ice.go.cr |
| 13 | Pedro Quesada A | Vecino Sabana G | 60098565 | |
| 14 | Carlos Rincón V | AyA UEN-GA | 70162378 | Carlrincones@aya.go.cr |
| 15 | Andrés Alemán B | AyA Gestión Social | 83103934 | daleman@aya.go.cr |
| 16 | Yensy Vargas Villalobos | Gestión Social AyA | 83197615 | yvargas@aya.go.cr |
| 17 | José Juan R A | Compuired | 89808557 | |

b) Distrito San Isidro

1. San Isidro de El Guarco

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Salón Comunal San Isidro |
| Actores involucrados | Asociación Cultural ADI ASADA San Isidro Asamblea Legislativa Municipal Comité de deportes |
| Fecha | Viernes 10 de noviembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

La comunidad de San Isidro de El Guarco es la cabecera del distrito que lleva dicho nombre. Se ubica al margen de la carretera interamericana Sur. Es un centro poblacional densamente poblado y cuenta con todos los servicios básicos. La comunidad es abastecida por las ASADAS de San Isidro e Higuito. La ASADA de Higuito abastece a unos 647 abonados y toma el agua de 9 fuentes entre nacientes y captaciones superficiales y la ASADA de San Isidro abastece a unas 567 personas y se abastece de 6 fuentes de agua de las cuales cuatro son superficiales (Gavira-Montoya y otros, 2016). En la comunidad se ubica la obra denominada tubería de conducción la cual se colocará de manera paralela a la carretera interamericana.



Figura 9.1.8. Taller ejecutado en la comunidad de San Isidro de El Guarco

➤ Consultas efectuadas

1. San Isidro Toma Agua contaminada

R/ Gestión Social del AyA está interviniendo con ASADAS el tema. Además, hay una medida asociada

2. Mala Calidad del Agua en San Isidro. Que el diseño incluya una toma de Agua para San Isidro porque tienen problemas de Agua.

R/ Intervención de gestión de ASADAS de AyA

Cloración del Agua y diseño debe incorporar beneficios para la comunidad como lo es el Agua

3. Protección de nacientes de la comunidad ¿en qué parte se van dar corta de árboles?

R/ Salida del túnel y en la zona de la Río Macho, también para escombreras, pero es menor la cantidad de árboles. Hay medidas asociadas

4. ¿Quién se va a encargar que se cumplan las medidas (ejemplo residuos)? Que se hagan valer las medidas

R/ El proyecto contará con un Regente Ambiental, hay supervisión de SETENA, una vez publicado en la GACETA es de cumplimiento obligatorio y la comunidad puede ser vigilante del cumplimiento de las medidas. El EsIA es de consulta pública en SETENA. Del mismo modo, se contará con la oficina de atención de quejas y otros asuntos para que puedan apersonarse

5. ¿Dónde me puedo quejar?

R/ Que el registro de quejas funcione

6. ¿Caso del Río Mollejones y si el ICE hizo estudios del hundimiento en ese sector, específicamente en Guatuso?

R/ No se conoce del caso, pero se va a investigar

7. ¿Están involucradas las municipalidades?

R/ El proyecto se expuso ya a las municipalidades y se va exponer esta segunda etapa con los impactos y las medidas.

8. ¿Con la minicentral se recupera lo que se pierde en Río Macho?

R/ En Río Macho no se pierde capacidad de generación

9. ¿Cuál es la capacidad de la hidroeléctrica y dónde se ubica?

R/ La capacidad es de 2.361 kW y se ubica en Quebrada Honda de Patarrá

10. ¿Por dónde pasa la tubería en San Isidro?

R/ Se retoma el mapa y se explica nuevamente la ruta de la tubería

11. ¿La pendiente, es porque se aprovecha más?

R/ Se explica cómo se va a aprovechar la pendiente y como eso disminuye costos al no usar bombeo.

12. La tubería de Orosi I fue invasiva por la profundidad, ¿esta es igual?

R/ aproximadamente 1.5 a 2 m de profundidad, se explica el proceso constructivo

13. ¿Por donde pasan los túneles? Viaje de los túneles

R/ Se retoma el mapa y se explica la ubicación de los túneles y los portales de salida y entrada de cada uno

14. ¿El ICE va a construir?

R/ Se presentó una oferta al AyA pero aún no se ha definido quién va a construir.

15. ¿Cuál es el beneficio para la comunidad?

R/ Se explica el proyecto como un beneficio para el GAM y como eso genera mejoras al dotar de Agua, permitiendo empleo y otros servicios, se retoma el tema de la ayuda a la ASADAS local.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: Viernes 11 de Noviembre Hora: 7:00¹⁵ pm
 Lugar: San Isidro del Guarco

| # | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------------------|---|-------------|-------------------------|
| 1 | Pettel Hongre L | ICE | 2000 7890 | phongre@icego.cr |
| 2 | Carlos Ramirez V | AyA | 70162378 | carlos.velez@aya-go.cr |
| 3 | Eduardo Langar | ICE | 88298929 | elangar@icego.cr |
| 4 | Luis Fdo Mora N. | AyA | 22425723 | luis.mora@aya.gov |
| 5 | Jorge Rosales B | ICE | 2000 8653 | JRosalesB@icego.cr |
| 6 | Rosa Robles G | San Isidro del Guarco | 85 66 8231 | |
| 7 | Esther Sahel J. | San Isidro | 83164672 | |
| 8 | Heylin Calderón Valencia | San Isidro | 89-90-62-46 | |
| 9 | Mauricio Lizano J | AyA GS | 89 35 2872 | maulizano@aya.gov.cr |
| 10 | ALFONSO OCTAVIO AREVALO FLORES | AMUBIS | 89873066 | octavio@amubis.org |
| 11 | Román R Céspedes | San Isidro Comité Comunal Deportes | 83903835 | cespedesroman@gmail.com |
| 12 | Fanny Mily Flores Menz | AD.I San Isidro | 89929759 | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|---|------------|------------------------|
| 13 | <i>[Signature]</i> | Comité Depart. San Isidro | 892141048 | |
| 14 | Salomé Araya | ASADA-San Isidro | 61200282 | salomeda@gmail.com |
| 15 | <i>[Signature]</i> | | 8393-1998 | |
| 16 | <i>[Signature]</i> | Dagoberto Asocio San Isidro | 82045700 | boticero@gmail.com |
| 17 | Nidia Lombardías | Amubis. | 88332678 | pidacombas@hotmail.com |
| 18 | <i>[Signature]</i> | SAN ISIDRO | 872255047 | |
| 19 | Gerardo Navarro Serrano | Municipalidad | 88599191 | geroserrano@gmail.com |
| 20 | <i>[Signature]</i> | Asociación Des. | 8331-6169 | irmonsd@msiguer.com |
| 21 | Dejanira Navarro | " " | 8549751 | - |
| 22 | Alonso Zuriga M. | ICE | 2000 6923 | AzurigaMa@ice.gob.cr |
| 23 | Juan González B. | ICE. | 8330-8433. | jgonzalezb@ice.gob.cr |
| 24 | Melissa Castillo | ICE | 2000-5701 | mcastillo1@ice.gob.cr |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 2

➤ Cartas de invitación



2017-10-18

019-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación Cultural AMUBIS, San Isidro del Guarco

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 10 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de San Isidro

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de San Isidro. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM

Coordinación de Estudios Ambientales - ICE

Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

AP 1-580.905
Recibido 3:36 pm



2017-10-18

021-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité de Deportes de San Isidro del Guarco

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 10 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de San Isidro

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de San Isidro. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM

Coordinación de Estudios Ambientales - ICE

Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

Recibido 3:30 pm



2017-10-18

022-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Concejo Económico San Isidro del Guarco

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 10 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de San Isidro.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de San Isidro. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

RECIBIDO
D1-20590-17
Recibido 3:30 pm



ICE

2017-10-18

023-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Pastoral de la Iglesia de San Isidro del Guarco

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **viernes 10 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de San Isidro

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de San Isidro. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM

Coordinación de Estudios Ambientales - ICE

Tel. 2000 78 90 / 8842 9531


Tel. 2000 78 90
Recibido 3:36 pm

2. Navarro Arriba – Palo Verde

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Lugar | Casa del Sr. Petter Buttler |
| Actores involucrados | Propietarios |
| Fecha | Sábado 04 de noviembre de 2017 |
| Hora | 11:00 a.m. |

La comunidad de Navarro Arriba se compone de fincas y casas dispersas, no cuenta con un centro urbano y carece de algunos servicios públicos como camino asfaltado, iluminación en todo el camino, así como el servicio de agua potable. Cada finca se abastece de pozo propio. Ante la carencia de infraestructura comunal el evento se realizó en la casa del Sr. Petter Buttler. Para ingresar al lugar se hace por la ruta 2, carretera interamericana en el sector conocido como Palo Verde. Políticamente pertenece al distrito de San Isidro de El Guarco. en la zona se ubica el Túnel Tejar, del mismo modo se pretende habilitar el camino conocido como cuesta el vidrio para el tránsito de vehículos y maquinaria



Figura 9.1.9. Taller de Impactos y Medidas comunidad Navarro Arriba en la casa del Sr. Petter Buttler

➤ Consultas efectuadas

1. Se propone que AyA visualice los impactos en el camino y problemas de iluminación en algunos sectores ya que al darse un mejoramiento de la superficie de rodamiento se incrementaría al tránsito y por ende la inseguridad de los pobladores de este sector. Queremos que el estudio diga que con el proyecto hay un incremento en la circulación vehicular y que así se potencien los beneficios (luz eléctrica debería cubrir todo el camino), para evitar la delincuencia en las zonas sin luz.

R/ El propósito de esta reunión es tomar el planteamiento comunal e incluirlos en los impactos.

2. El planteamiento de las comunidades es importante para el EsIA. Hemos hablado con AyA sobre potenciar los impactos positivos, sobre mejorar la viabilidad social Necesitamos que nos den por escrito el caudal de las nacientes las posibilidades de afectación de las mismas. Y si es posible tener análisis microbiológicos del Agua para saber que estamos tomando.

R/ Se tiene caudal y fecha. Solo se tiene una medición, se ocupa completar la información y posteriormente esto se podría compartir con los propietarios. Se puede incluir el análisis microbiológico del Agua como una medida dentro del EsIA.

3. Queremos un trato personalizado, que nos muestren el documento incluyendo esas necesidades.

R/ Nosotros les vamos a traer esos documentos personalmente, y vamos a tomar en cuenta lo que nos están diciendo, y ver como canalizamos con CONAVI estas inquietudes.

4. ¿Cuál es la posibilidad de que se del abatimiento de nuestros acuíferos y nos afecten con el paso del túnel?

R/ Es probable que pueda ocurrir, para eso tenemos monitoreo y control en nacientes, las mediciones de caudal son para eso. A cada propietario se le va entregar un informe antes de la construcción. Durante la construcción se hacen muestreos dos veces al día. Además, se hacen perforaciones de avance antes de construir el túnel, si aparece algo se hace un tratamiento de impermeabilización y sellado de fugas. se toma en cuenta todas las fuentes de Agua, por eso necesitamos que nos indiquen de donde toman ustedes el Agua.

5. ¿Qué va a pasar con la entrada a este camino?, ya que se está cayendo y el paso de maquinaria afectaría.

R/ si el proyecto requiere el paso por este sector se llevará a cabo las mejoras a la superficie de rodamiento que sean requeridas. Se propone que AyA visualice los impactos en el camino y problemas de iluminación en algunos sectores ya que al darse un mejoramiento de la superficie de rodamiento se incrementaría al tránsito y por ende la inseguridad de los pobladores de este sector.

6. ¿Es mucha la deforestación que se hace en el área del portal?

R/ en el sector del portal es un sector de potrero, y donde hay menor cantidad de especies forestales, se tramita permiso de corta solo para el área a intervenir

7. ¿la reforestación la hace el desarrollador?

R/ Hay una medida asociada

8. En la zona hay varias manadas de congos, ¿Donde se ubican? ¿Estas se encuentran en la zona del portal?

R/ No, se han identificado en otros sectores

9. ¿Qué tipo de mejora va a tener el camino?

R/ mejoras con lastre y asfalto hasta los portales de entrada del túnel, de ahí hacia arriba el mantenimiento va a ser en lastre. Nosotros promoveríamos que el contratista no use el camino de ustedes. Se va a llevar la preocupación a AyA,

10.¿Se va a incluir la electricidad?

R/ La electricidad se va a llevar a los portales, de ahí sería más fácil para ustedes llevarlos a sus fincas.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 4/11/2017 Hora: 11:37
Lugar: Navarro arriba

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|--|-----------|------------------------------|
| 1 | Melissa Castillo León | ICE | 2000-5461 | mcastillo@ice.go.cr |
| 2 | Jose Carlo Bustos Ramos | ICE | 2000-5770 | jbustos.Dire.go.cr |
| 3 | Juan Elías Alfaro Z. | ICE / CSGA-IC | 2001-1052 | ealfaro@ice.go.cr |
| 4 | Alonso Zaniga M | ICE / CSGA-IC | 2000-6923 | AZunigaM@ice.go.cr |
| 5 | Wagner Rosales | ICE / CGA | 2000-5635 | wrosales@ice.go.cr |
| 6 | Eduardo Rodríguez | Vecinos | 8817-1570 | eduardo@igmdia |
| 7 | Peter Butler | Vecino | 2571-1254 | bertatank@yahoo.com |
| 8 | Heriberto Cespedes | VECINO | 89198591 | heriberto.cespedes@ice.ca.cr |
| 9 | Zorela Villanueva Lange | Vecino | 2571-1157 | zorela.villanueva@gmail.com |
| 10 | Eduardo Langan | ICE / CSD | 88298929 | elangan@icego.cr |
| 11 | José Selva Ace | ICE / CSD | 2000-0209 | jselva@icego.cr |
| 12 | Yensi Vargas V. | AyA Gestión Social | 83197615 | yevary@aya.go.cr |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|--------------------|---|----------|----------------------|
| 13 | Andrés Alemán | BojiTón Social AyA | 83103934 | aaleman@aja.gu |
| 14 | Jorge Rosales B | Centrobol/ICE | 83799786 | JRosales@ice.gu |
| 15 | Rafael Montoya M | AyA | 844983 | r.montoya@hotmail.es |
| 16 | Rodolfo Pristinany | | 83170791 | piresa@pccs.cu |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |

➤ Cartas de invitación



2017-10-18

036-EsIA-PAAM AyA-2017

Señor

Heriberto Céspedes

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado Sr. Céspedes

Reciba un cordial saludo.

Lo invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 04 de noviembre de 2017 a las 11:00 a.m.** El taller se realizará en la casa del Sr. Peter Butler.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado. Es de vital importancia su asistencia y participación en el evento.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole de antemano su disposición.

Atentamente

Santos Jiménez

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

03-EsIA-PAAM AyA-2017

Señor

Petter Butler

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado Sr. Butlet

Reciba un cordial saludo.

Lo invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 04 de noviembre de 2017 a las 11:00 a.m.** El taller se realizará en la casa del Sr. Peter Butler.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado. Es de vital importancia su asistencia y participación en el evento.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole de antemano su disposición.

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

035-EsIA-PAAM AyA-2017

Señora

Zarela Villanueva Monge

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado Sra. Villanueva

Reciba un cordial saludo.

La invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 04 de noviembre de 2017 a las 11:00 a.m.** El taller se realizará en la casa del Sr. Peter Butler.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado. Es de vital importancia su asistencia y participación en el evento.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole de antemano su disposición.

Atentamente

Recibido

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

3. Guatuso de El Guarco

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Salón de la Escuela de Guatuso del Guarco |
| Actores involucrados | ASADA Guatuso del Guarco |
| Fecha | Sábado 11 de noviembre de 2017 |
| Hora | 4:00 p.m. |

La comunidad de Guatuso pertenece al distrito de San Isidro de El Guarco. Cuenta con todos los servicios de potable. El agua es abastecida a través de la ASADA de Guatuso la cual cuenta con 2 fuentes de agua para abastecer a unos 230 abonados (Gavira-Montoya y otros, 2016).



Figura 9.1.10. Taller ejecutado en la comunidad de Guatuso de San Isidro de El Guarco

➤ Consultas efectuadas

1. Cuando hace obras el ICE da beneficios a las comunidades afectadas
R/ No se sabe si el ICE va a construir. Hace mejoras solo si produce impacto. Se hacen acuerdos comunales para compensar. Para el proyecto se trabaja con los impactos específicos.
2. Contemplar el mal estado de la calle
R/ Para la comunidad no se ha identificado ese tipo de impacto, se trata de dejar el camino tal cual está en Guatuso.
3. ¿Quién fiscaliza la empresa constructora cuando inicien las obras?
R/ La legislación nacional que se aplica en caso de delitos ambientales.
4. ¿Cuando inicie la obra es difícil fiscalizar a lo interno?
R/ Cuadrillas, jefe de cuadrilla debe hacer cumplir las directrices. / Responsable ambiental=regente / Grupo constructor y el equipo ambiental. Informes de regencia son de carácter público. Control a lo interno
5. ¿Cuál es el efecto de la extracción de aves del bosque?

R/ En LB se estableció un inventario de aves de 300 especies en Guatuso de las cuales 30 están peligro. Área importante de hábitats de aves.

6. Impacto en la entrada del túnel tienen idea en toneladas y camiones. ¿en cuánto tiempo estarán pasando? ¿Hay daños?

R/ Principalmente proveedores, alguna maquinaria en menor grado por calle principal. El tránsito pesado es cercano al portal de salida del túnel.

7. ¿cuánto tiempo va a durar el movimiento de vehículos, calle estrecha, escolares, accidentes?

R/ Programa de seguridad vial, Tiempo lo que dura el túnel 1,8 años. La excavación de tubería se hace paralelo. El túnel rige tiempo de obras en Guatuso.

8. ¿Por dónde va a pasar la maquinaria? ¿Pasa por la calle principal?

R/ Preocupa ruido y daño al camino.

9. Tránsito principal por el camino existente. Es el único, el principal.

R/ Se utiliza el mapa como apoyo.

10. ¿Dónde se va a acumular el material de la escombrera?

R/ En un terreno que arrienda la empresa fresquita

11. ¿Puede haber peligro de Inundación por el material acumulado en la escombrera?

R/ El movimiento del Agua se tiene considerado en la escombrera, se hace un manejo de Aguas.

12. ¿De existir una nueva captación de Agua, estaría bajo la administración del pueblo

R/ La idea es que la comunidad quede en condiciones similares antes, durante y después de la etapa constructiva.

13. ¿Afectación en los mantos acuíferos? ¿Puede haber afectación a la vegetación existente? ¿se afectan zonas de recarga? ¿Se afecta captación o un manto acuífero? Nos podemos quedar sin Agua

R/ Los mantos subterráneos y la vegetación es superficial. No habrá afectación. Las zonas de recarga son superficiales no hay afectación.

14. ¿Qué efecto tiene el efecto de la utilización de la dinamita en las nacientes en la comunidad?

R/ El uso de Explosivos es controlado, solo para ciertas labores. Se hace un análisis previo para no afectar el medio. Hay medida para informar a la gente en el tema.

15. ¿En qué punto va a haber una desviación del río?

R/ Se muestra en el mapa el punto específico y que es una intervención sobre el mismo río.

16. ¿Si un túnel colapsa podríamos perder el Agua, hay algún metido para prevenir o solución?

R/ hay una medida. Se buscaría una nueva captación o en última instancia un sistema por bombeo del Agua.

17. ¿Porcentaje de riesgo de afectación de nacientes?

R/ Hay un 50% de riesgo de afectación de nacientes

18. ¿En cuál lugar se estaría reforestando?

R/ Eso va de acuerdo a las características del lugar

19. ¿Qué medida (área) tienen las servidumbres?

Las servidumbres de tubería para sistemas de agua potable, de recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales y sistemas pluviales, deben tener un ancho mínimo de 6 m.

20. ¿Trabajan 24h en el túnel?

R/ en obras con el túnel se trabaja 24/7

21. ¿Agua de trabajadores?

R/ puede ser de la ASADAS, pozos o quebradas, se valoran las fuentes y la cantidad requerida.

➤ **Lista de Asistencia**



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17

Fecha: 11 de noviembre 2014 Hora: 5:00pm
Lugar: Guatuzo de El Guacaro

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------------------|---|------------|------------------------------|
| 1 | M ^{te} Elena Navarro | | 2577 77 62 | |
| 2 | Jorge L. ^{Prte} granados | | 87 30-6842 | |
| 3 | Jacqueline Brenes M. | | 8342-9510 | jacobrenes@gmail.com |
| 4 | Geilhard M.L. | 89 46 79 86 | | |
| 5 | Gerardo Cerdas C | | 89618737 | |
| 6 | Guillermo Zúñiga | | 71712381 | |
| 7 | Melissa Castillo León | ICE | 2000-5701 | mcastillo1 @ice.gov.cr |
| 8 | Pablo Delsio González | ICE | 20009155 | jbdelsio@ice.cr |
| 9 | Carlos Ramírez V | AyA UEN CA | 70162578 | carlosramirez@ aya.gov.cr |
| 10 | Lauren Lizano Jiménez | AyA G.S. | 89352872 | maulizano@ aya.gov.cr. |
| 11 | Rodrigo M. B. | | 8657-7754 | |
| 12 | Henry Madrigal A. | Guatuzo | 89967448 | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre, | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|----------------------------|---|------------|----------------------------|
| 13 | Luis Enrique M | Guatuso | | |
| 14 | Luis Blázquez | Guatuso | 86231075 | |
| 15 | Juan Montero | Guatuso | 9000 | 2573-6470 |
| 16 | Norman Ortega T | Guatuso | | |
| 17 | GAMC | | | |
| 18 | Emmanuel Cordero Nca | Guatuso | 8738-49-77 | emem18@hotmail.com |
| 19 | Marino B.C. | | | |
| 20 | José Fabián F. Nca | ICE-CSBA | 83971657 | |
| 21 | José Soto Loza | NUL | 83361139 | jsoto@ayugo.cr |
| 22 | Arturo Vargas M | Guatuso | 86680287 | |
| 23 | Oscar Zamora Brenes | Guatuso | 60210771 | ozamorab19@gmail.com |
| 24 | Luis Zamora B | Guatuso | 94 | |
| 25 | Andrés Valderrama | ICE-IGT | 20009279 | avalderr@ice.gov.cr |
| 26 | Andrés Alemán B | AyA. | 1758-737 | |
| 27 | Blair | Guatuso | 2720158 | Blairego |
| 28 | Pablo Zamora Brenes | Guatuso | 88516649 | p2zamorap266@gmail.com |
| 29 | Vicen G. B. de la R. R. R. | Guatuso | 83893272 | vicen.bordillo@gmail.com |
| 30 | Maria del Socorro Montero | Guatuso | 87188489 | |
| 31 | Marcos | Ramirez R | 3162456 | |
| 32 | Laura Serrano Araya | Guatuso | 801190354 | lauraserrano2008@gmail.com |
| 33 | Gerardo Draz | Guatuso | 84257070 | GEDIC2F@dice.co.cr |

➤ **Cartas de invitación**



2017-10-18

039-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA Guatuso del Guarco

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Lo invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 5:00 p.m.** El taller se realizará en la Escuela de Guatuso del Guarco.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado. Es de vital importancia su asistencia y participación en el evento.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole de antemano su disposición.

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

9.1.2.4. Cantón de Desamparados

a) Distrito Patarrá

1. Patarrá

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ADI Patarrá Concejo de distrito Comité de Salud Administración Cementerio |
| Fecha | Viernes 08 de diciembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

La comunidad de Patarra es la cabecera del distrito. Es un lugar urbano con leves remanentes rurales. El distrito colinda con Cartago en varios puntos. Tanto la comunidad de Guatuso como Quebrada Honda pertenecen al distrito. La comunidad cuenta con todos los servicios públicos, es abastecida por el acueducto Metropolitano del AyA excepto Guatuso y Quebrada Honda.



Figura 9.1.11. Taller en la comunidad de Patarrá

➤ Consultas efectuadas

1. ¿La presentación de hoy se repetirá en alguna otra reunión?

R/ Hasta el momento de la realización de la actividad no hay más reuniones agendadas

2. ¿Es importante que si van a construir un Acueducto se puedan entubar las Aguas negras y causar una sola afectación a la carretera?

R/ Alcantarillado Sanitario es diferente, es otro proyecto de AyA

3. ¿Solicitan que unos documentos con las investigaciones ambientales se depositen en algunas organizaciones comunales como AECOGUAPA?

R/ Se entregará copia digital a las organizaciones que lo soliciten. Nota: Entregar documento final EsIA a organizaciones comunales.

4. ¿Cuánto tiempo van a estar trabajando?

R/ Una semana por cada 100 metros de vía.

5. ¿Dónde van estar ubicadas las plantas, las escombreras y la casa de válvulas?

R/ La ubicación de obras en la comunidad se estableció en la reunión.

6. ¿Qué profundidad lleva la tubería de acero?

R/ Aproximadamente 2.5 m

7. ¿Qué va pasar con las propiedades donde van a estar, se van a comprar o expropiar terrenos para estaciones de válvulas?

R/ La adquisición de propiedades es una actividad de proyecto que se llevará a cabo de acuerdo a la legislación nacional. Asimismo, existe una medida asociada al acompañamiento social de las unidades sociales propietarias

8. ¿Han tomado en cuenta que las escombreras podrían generar deslizamientos y afectar Aguas?

R/ La medida del manejo de las escombreras (MC-) toma en cuenta estos aspectos, manejo de Aguas y diseño geológico.

9. ¿Aquí la tubería va pasar por los ríos? ¿Dónde van almacenar la tierra que saquen de las zanjas?

R/ El almacenamiento de la tierra se hará en las escombreras, de acuerdo a diseño establecido.

10. ¿Hay algún periodo antes de la aprobación del EsIA, para que la comunidad pueda opinar y conocer los resultados antes que se publique?

R/ Existe la posibilidad de que SETENA decida enviar el proyecto al proceso de audiencia pública. Una vez aprobado, el documento es público.

11. ¿El trabajo de excavación de la tubería afecta la cobertura vegetal?

R/ No, el Trazado de la tubería es por calle pública.

12. ¿Garantía de ser escuchada la comunidad en caso de mala gestión de residuos?

R/ Medida de gestión de residuos y oficina de atención de quejas.

13. ¿Cómo resuelven los impactos en la flora y la fauna?

R/ Medidas asociadas en ambos casos

14. ¿Ustedes van a presentarnos los resultados de los estudios que hagan?

R/ El proyecto en su etapa de construcción tiene la obligación de presentar documentos de regencia ambiental a SETENA, además, mediante la Oficina de Relación con Comunidad se estará rindiendo informes de avance a las organizaciones

15. ¿Habrá alternativas para el cierre de la carretera? Sería un gran problema

R/ Mediante el plan de regulación vial se establecerán las medidas adecuadas para disminuir el efecto de las excavaciones en la ruta

16. ¿Las ASADAS del distrito se verán beneficiadas con este proyecto? AyA las va a apoyar

R/ Medida asociada a ASADAS y apoyo por parte de AyA

17. ¿Fiscalización comunal durante la construcción? Caso de contaminación por derrames ¿la comunidad puede fiscalizar?

R/ Varias medidas asociadas atención de derrames, gestión de residuos y oficina de atención de quejas y de denuncias.

18. ¿Ustedes nos ayudarían a recuperar calles y construir aceras? ¿Ya que no tenemos, o sólo van a tapar las zanjas que hagan?

R/ La medida está enfocada en recuperar la vía (calle) tal cual estaba. No se tiene contemplado construir aceras en la zona

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | | |
|--|-----------------------------|--|-----------|------------------------------|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | |
| Fecha: <u>08 de diciembre</u> | | Hora: <u>6:00 pm</u> | | |
| Lugar: <u>Patarrá, Salón Comunal</u> | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | <i>Yittel Monge M</i> | ICE | 20007890 | <i>EMongem@ice.go.cr</i> |
| 2 | <i>Luis Alonso Ramirez</i> | Patarrá | 85375616 | |
| 3 | <i>Carlos Costas</i> | <i>Vecinos Patarrá</i> | 22769071 | — |
| 4 | <i>Manuel Lopez Duarte</i> | ADP PATARRA | 85355454 | |
| 5 | <i>Ronald Roca O.</i> | Patarrá | — | — |
| 6 | ROBELIO PACORA | GUATUSO | 89224158 | <i>ropalomo@gmail.com</i> |
| 7 | Carlos Ramirez V | AyA Gestión Ambiental | 70162378 | <i>carlramirez@aya.go.cr</i> |
| 8 | Luis Portuquez A | Patarrá | 8791-2635 | |
| 9 | <i>Noelín Varela Abarca</i> | Patarrá | 85045333 | <i>neelavara25@gmail.com</i> |
| 10 | Lizeth Abarca | Patarrá | 85109010 | — |
| 11 | Luis Fdo Mora N | AYA UGS | 22425723 | <i>luis.mora@aya.go.cr</i> |
| 12 | <i>Rosibel Muñoz G.</i> | | 8380-1965 | <i>rosibelmg@hotmail</i> |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------------|--|------------|-------------------------|
| 13 | María T. Carvajal Monge | ADI - Patarrá | 8816-7840 | maritcarvajal@gmail.com |
| 14 | Marcela Muñiz G. | ADI Patarrá | 86 5050 71 | marcemg1902@hotmail.com |
| 15 | Camila Monge M | Comité de Salud Patarrá | 86 811082 | camimongs@hotmail.com |
| 16 | Ismael Laurent Latorre | ICE | 8312-3447 | islaur@ice.gac |
| 17 | Kristhel Ureña M | ADI Patarrá | 8816-2314 | KristhelUreña@yahoo.com |
| 18 | Alonso Zúñiga M | ICE | 2000 6923 | AlunizaM@ice.gac |
| 19 | Gerardo Rojas Gallo | ADI - PATARRA | 88927318 | grojas@ufcoop.gac |
| 20 | Sandra Alonso B | Cementerio | 2276 8109 | |
| 21 | César Rojas Monge | Patarrá | 8631 7864 | cesar-11-30@hotmail.com |
| 22 | Sergio Raúl Medrijo Cordero | Guatuso Patarrá | 8442-6657 | smcordero78@gmail.com |
| 23 | Antonio Chacón | Consejo Distrito | 89737155 | elchacón@gmail.com |
| 24 | Jorge Domínguez | ICE / IC | 2000 8653 | Jordand@ice.gac |
| 25 | Andrés Urdíbarán | ICE | 2004273 | aurdibar@ice.gac |
| 26 | Jorge Soto | AA | 8836 1139 | jsoto@aya.gac |
| 27 | Mayela Monge Muñoz | Guatuso | 88155503 | mmungem@gmail.com |

2. Guatuso, Patarrá

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón pastoral |
| Actores involucrados | AECOQUAPA Comité de Salud Guatuso Propietarias ASADA Alto Guatuso ADI Guatuso de Patarrá |
| Fecha | Sábado 25 de noviembre de 2017 |
| Hora | 4:00 p.m. |

La comunidad de Guatuso de Patarrá es una comunidad con remantes rurales. Aún se observan espacios dedicados a la ganadería y la caficultura, pero en general los pobladores se desplazan a trabajar fuera de la comunidad. Cuenta con todos los servicios básicos. El agua es abastecida por diferentes entes, un porcentaje alto es abastecido por el AyA, pero dicho acueducto no forma parte del Acueducto Metropolitano, sino de fuentes locales. Dos ASADAS (Asada El Espino y ASADA Alto Guatuso) y un comité de agua (Calle Naranja) abastecen el resto de la comunidad. En la comunidad se tiene contempladas varias obras del PVAAM tales como la escombrera Damas, tubería de distribución, tanques de almacenamiento y la estación de válvulas Damas.



Figura 9.1.12. Taller en la comunidad de Guatuso de Patarrá

➤ Consultas efectuadas

1. Uso de suelo en el caso de la Escombrera y los tanques, debe ser acorde al plan regulador de ser

R/ Todos se está haciendo de acuerdo a la normativa vigente.

2. Les preocupa que no se deje ninguna prevista para la gente de Guatuso, actualmente parte de esta zona es manejada por Asadas, por lo que no se van a ver beneficiados en muchas partes que actualmente mencionan hay desabastecimiento.

R/ Gestión Social del AyA está interviniendo con ASADAS el tema. Además, hay una medida asociada. Intervención integral, asociar medida a diagnóstico Nacional de Fuentes de Agua y de Organizaciones Comunales prestadoras de Servicios de Agua Potable del AyA.

3. ¿Cuáles son los beneficios en las comunidades cercanas a la distribución del Agua?

R/ Se da un fortalecimiento del sistema al entrar en operación el nuevo Acueducto ya que se inyecta mayor agua al sistema y hay más disponibilidad del recurso.

4. ¿Pueden ser afectadas las infraestructuras por perforación o excavación?

R/ Si se va a dar una afectación a la infraestructura (vías, aceras), hay una medida que contempla este tipo de efecto del proyecto sobre la comunidad.

5. ¿Únicamente rescate de flora?

R/ No solamente flora, en los casos que lo amerite se hará reubicación de fauna.

6. ¿Área de las obras y el avance con los procesos de compra?

R/ Actualmente se está en la fase de estudio de impacto ambiental. El AyA ya ha tenido un acercamiento con los propietarios a los que eventualmente se les compraría.

7. ¿Se minimizará el impacto visual?

R/ Hay una medida existente.

8. ¿Impactos en quebradas y nacientes?

R/ Hay una medida existente

9. ¿Qué pasa con los trabajadores que extraen fauna?

R/ Hay una medida existente

10. ¿Se puede intervenir a los mismos habitantes de la comunidad que extraigan fauna o sólo para los trabajadores?

R/ En estos casos la legislación es aplicable para todas las personas. Si está contemplada un protocolo de comportamiento para los trabajadores. No obstante, a nivel de legislación se contempla a todo ciudadano

11. ¿Cantidad de materiales la escombrera y uso posterior?

R/ Se estima colocar un aproximado de 210375 metros cúbicos. El manejo que se hace a las escombreras permite que posteriormente se pueda hacer uso del terreno para otras actividades, incluso urbanizarse. En este caso el AyA propone la compra de los terrenos, y ellos al ser los propietarios definirán el uso quedarán a estos terrenos.

12. ¿Incendios por almacenamiento de combustibles pueden presentarse?

R/ Hay una medida existente

13. ¿Compromiso del constructor para cumplir con las medidas de seguridad del proyecto?

R/ Hay una medida existente, el estudio de impacto es el compromiso del desarrollador además de deber garantizar lo que por legislación se encuentre definido.

14. ¿Se puede recuperar las zonas cercanas a ríos y quebradas?

R/ Hay una medida que contempla este aspecto.

15. ¿Se compran o alquilan los terrenos de las escombreras?

R/ Los terrenos destinados a ser escombreras se comprarían por parte del desarrollador

16. ¿Beneficio en la comunidad de Guatuso ya que la comunidad no recibe agua de acueducto metropolitano, además hay ASADAS?

R/ Se dará un mejoramiento en el abastecimiento del Agua debido a haber disponibilidad de más recurso en el sistema para las comunidades. Beneficios cuando se hagan las reparaciones de los caminos afectados.

17. ¿Cambio en algunos nombres de obras por mala interpretación de los mismos?

R/ Se transmitirá la inquietud al desarrollador para que se valora adecuar el nombre a la realidad de la comunidad y así no generar confusión a la hora de que el proyecto se encuentre en desarrollo.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 25/11/2017 Hora: _____

Lugar: Guatuso de Patarra

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------------|---|-----------|-----------------------------|
| 1 | Claudia María Méndez Briceno | AECO GUAPA Asociación Ecológica de Guatuso de Patarra | 8835-7775 | aecoguapa@gmail.com |
| 2 | Andrés Alemaín | AyA gestión social | 83103934 | aalemaín@aya.gov.co |
| 3 | Jorge Solano | GUATEZO | — | — |
| 4 | Carlos Ramírez V | AyA Gestión Ambiental | 7062378 | carlosramirez@aya.gov.co |
| 5 | Yittel Monge M | ASADA AITD Guatuso | 20007890 | asada.callepiache@gmail.com |
| 6 | Rafael Monge S | Vecino Guatuso | 22764362 | — |
| 7 | Jorge Solano Chocón | ICE | | jsolano@ice.gov.co |
| 8 | Mrs Lidia Rodríguez | Vecina | | |
| 9 | Juan González Barrantes | ICE | 8330-8433 | jsanzalezba@ice.gov.co |
| 10 | Yensi Vargas Ulloa | AyA - Gestión Social | 8456-4335 | yensivargas@aya.gov.co |
| 11 | Alonso Zurigallá | ICE | 20006923 | |
| 12 | Janet Ulloa G. | AECO GUAPA | 85056783 | aecoguapa@gmail.com |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|--------------------------------|---|-----------|------------------------------|
| 13 | Andrés Valdés Dumilla | ICE | 20009273 | avaldr@ice.gub.gv |
| 14 | Irene Álvarez Asch | Comunidad. | 8825-4013 | irenealvarez@ hotmail.com |
| 15 | Shelba Galindo | comunidad | 82860042 | |
| 16 | Dña Lucía Viquez | Comité de salud | 22760998 | |
| 17 | Elizabeth Muñoz D | vecina | 50077006 | adelizab@ gmail.com |
| 18 | María del Carmen D. | ADI | 87059785 | maritamunoz @gmail.com |
| 19 | María del Carmen D. | Vecinas | 89329146 | No |
| 20 | Olga Monge Q, | ADI | 88628165 | omonge60@ hotmail.com |
| 21 | M ^a Lidia Monge R | | 89219810 | lidia |
| 22 | Eduin Buesada A. | Guatuso | | |
| 23 | Cerardo Díaz T | ICE | 20000626 | gdiazta@ ice.gub.gv |
| 24 | Jose Carlos (Berto) Ramon | ICE | 20005770 | jbustos@gmail.com |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |

➤ Cartas de invitación



2017-11-06

045-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación Ecológica de Guatuso y Patarrá

AECOGUAPA

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Guatuso. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Recibido

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongem@ice.go.cr



2017-11-06

049-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité de Salud de Guatuso de Patarrá

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Guatuso. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

EBAIN GUATUSO
Patarrá

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongem@ice.go.cr



2017-11-06

050-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Subcomité de Deportes de Guatuso de Patarrá

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Guatuso. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Recibido

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongem@ice.go.cr



2017-11-06

053-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo de Barrio Los Güisaros de Guatuso de Patarrá

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimados señores

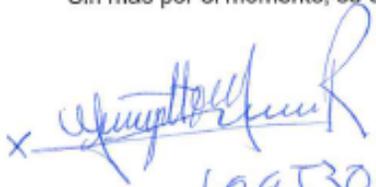
Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

x 
109530975

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-06

056-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité Acueducto Calle Naranjo

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

22-76-83-82

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMonçeM@ice.go.cr



2017-11-06

059-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA EL ESPINO GUATUSO DE PATARRA

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM

Coordinación de Estudios Ambientales – ICE

GMongeM@ice.go.cr

x *Dora Guzmán Urdan*

87-48-36-07



Propietaria
47029746



2017-11-06

055-EsIA-PAAM AyA-2017

Señora

Elizabeth Muñoz Delgado

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimada señora

Reciba un cordial saludo.

La invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Elizabeth Muñoz D.

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-06

052-EsIA-PAAM AyA-2017

Señora

Maritza Muñoz Delgado

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimada señora

Reciba un cordial saludo.

La invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongem@ice.go.cr

Recibido
J. Muñoz Delgado 1-620935
9. 11. 2017.



2017-11-06

054-EsIA-PAAM AyA-2017

Señora

Marta Muñoz Delgado

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimada señora

Reciba un cordial saludo.

La invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 25 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Pastoral de Guatuso.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr

3. Quebrada Honda, Patarrá

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ASADA Quebrada Honda Asociación de Vecinos Propietario |
| Fecha | Sábado 09 de diciembre de 2017 |
| Hora | 2:00 p.m. |

La comunidad de Quebrada Honda se ubica hacia el sureste del centro de Patarrá. Los pobladores por lo general salen a trabajar fuera y pequeño porcentaje se dedica a actividades en la zona como el trabajo en los tajos de piedra caliza, y actividades recreativas como dos salones de eventos (Cascada de Fuego y La Sierra) y un centro de aventura (FossilLand). En la comunidad se construirán varias obras: la planta potabilizadora, la minicentral y tubería de distribución.



Figura 9.1.13. Taller de impactos en la Comunidad de Quebrada Honda de Patarrá

➤ Consultas efectuadas

1. Se solicita una reunión posterior para exponer el estudio una vez que este se encuentre concluido.

R/ Se toma nota de la solicitud para ser valorada a lo interno

2. ¿Se podría revisar el utilizar la calle vieja para pasar la tubería, ya que en ese sector no se vería afectado el transito habitual en la comunidad?

R/ No conocíamos del caso, sin embargo, lo anotaremos para próximamente hacer una visita de valoración y así poder visualizar si es factible hacer un cambio en el diseño.

Nota: Hacer una revisión del trazo en la zona para no utilizar la calle principal en Quebrada Honda de Patarrá

3. ¿Se va a construir camino público entre Quebrada Honda y Alto Lajas?

R/ No, lo único que habrá será el paso de la tubería entre Quebrada Honda y Alto Lajas. Esto se daría por una servidumbre instalada en propiedad privada. Sólo se reacondicionarán los Caminos que sean usados para el desarrollo del proyecto.

4. ¿La comunidad de Quebrada Honda tiene voz y voto en el caso de este proyecto?
R/ Se está brindando este espacio a las comunidades para que conozcan el proyecto, las obras y los impactos que traería su construcción y operación. Este es el momento para manifestar el descontento con lo expuesto, y hacer sugerencias sobre aspectos que no se hayan tomado en cuenta por parte de los distintos especialistas.
5. ¿Cómo se pasaría la acequia que esta hacia al sur de la escuela?
R/ En esos casos se hace una valoración de la capacidad soportante de los suelos, y muy probablemente se dé el paso por ese sector por medio de un puente tubo.
6. ¿Cómo va a quedar el pueblo después de la obra?
R/ La dinámica se normalizaría ya que la afectación visualizada es únicamente a nivel de la etapa constructiva. Se visualizan mejoras en los Caminos que sean utilizados mediante el mantenimiento de los mismos.
7. ¿La comunidad tiene acceso al EsIA?
R/ Si, una vez presentado a SETENA este es un documento de acceso público.
8. ¿Se consideran los impactos que la comunidad indica en esta reunión?
R/ El propósito de esta reunión es tomar el planteamiento comunal e incluirlos en los impactos. El planteamiento de las comunidades es importante para el EsIA.
9. ¿La SETENA también pide incluir algo?
R/ SETENA revisa el documento y si el contenido se ajusta al marco legal ambiental vigente, de ahí valora si se deba incluir algún aspecto adicional.
10. ¿Cuál es el avance del EsIA?
R/ Actualmente nos encontramos en la etapa de exposición de medidas a las comunidades y elaboración del plan de gestión ambiental.
11. ¿Se puede colocar iluminación de la mini central para abajo?
R/ En el caso de la mini central la energía que produzca sería llevada hasta la planta de potabilización en Alto Lajas para el abastecimiento de la misma. Se prevé la colocación de posteo y cableado de transmisión para la misma.
12. ¿Qué pasa si se da una fuga de la tubería?
R/ Ya existe una medida asociada al monitoreo preventivo durante el periodo de operación
13. ¿Cómo sería el manejo de los posibles daños a la tubería de la ASADAS?
R/ Ya existe una medida asociada a manejo de los daños causados a infraestructura y Servicios públicos.
Nota: Gestión Social del AyA está interviniendo con ASADA de Higuito el tema. Además, hay una medida asociada. Intervención integral, asociar medida a diagnóstico Nacional de Fuentes de Agua y de Organizaciones Comunales prestadoras de Servicios de Agua Potable del AyA
14. Hay una parte de la carretera dañada, ¿Cómo pasaría la tubería por ahí?
R/ Se plantea una medida que indique en tramos críticos la utilización de PHD.
15. ¿Qué pasa si en las obras se encuentra material arqueológico?
R/ Ya existe una medida asociada a manejo del patrimonio arqueológico y la implementación de un plan de manejo integral para estos casos.

16. ¿Existe un proceso de denuncia local por parte de la comunidad, para las disconformidades durante la construcción?

R/ Ya existe una medida asociada a la implementación de una oficina móvil que brinde atención a las comunidades en el momento en que se desarrolle el proceso constructivo en cada una de las comunidades.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 09/12/2017 Hora: 2:00 pm
Lugar: Quebrada Honda

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------|--|-------------|------------------------|
| 1 | Juan Luis Romero B. | Asociación de Vecinos | 83878455 | rolaeromero@att.net.cu |
| 2 | 22743727 Imon Arias | | 22-74-37-27 | |
| 3 | Ignacio Lara Herib | ICE | 83123447 | ign@ice.go.cr |
| 4 | Herdy Umaña | Asociación de Vecinos | 89-31-90-77 | herdyu2@gmail.com |
| 5 | Arturo Marge Marge | Asada Q. H. | 88404510 | artmarge0960@gmail.com |
| 6 | Alonso Zuñiga M | ICE | 20006923 | Azunigam@ice.go.cr |
| 7 | Jorge Salazar Ch | ICE | 20000204 | jsalazarch@ice.go.cr |
| 8 | Luis Fdo Mora N | AyA UGS | 22425723 | lormora@aya.go.cr |
| 9 | Prado M. ofraí Alcides | | 22466018 | |
| 10 | Eduardo Ferguson | ICE | 88298929 | eferguson@ice |
| 11 | Jose Celso Bustos Ramo | ICE | 8823-35-25 | jbustos@gmail.com |
| 12 | Ricardo Quiroz Coronado | | 87079921 | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

➤ Cartas de invitación



2017-10-18

014-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité Calle Los Pica Piedra, Quebrada Honda

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Quebrada Honda

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Quebrada Honda. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

013-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Vecinos de Quebrada Honda

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Quebrada Honda

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Quebrada Honda. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

016-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité Pastoral de Quebrada Honda

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Quebrada Honda

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Quebrada Honda. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

015-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité de Deportes de Quebrada Honda

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Quebrada Honda

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Quebrada Honda. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

012-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA de Quebrada Honda

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Quebrada Honda

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Quebrada Honda. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

016-EsIA-PAAM AyA-2017

Señor

Jose Alcides Picado Retana

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciba un cordial saludo.

Lo invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **sábado 11 de noviembre de 2017 a las 2:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Quebrada Honda

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado. Es de vital importancia su asistencia y participación en el evento.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

4. Niño Jesús de Praga y El Roble

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | Comité Barrio Niño Jesús de Praga |
| Fecha | Domingo 26 de noviembre de 2017 |
| Hora | 10:00 a.m. |

El Barrio Niño Jesús de Praga y la urbanización El Roble pertenecen al distrito de Patarrá. No obstante, por cercanía tiene más relación con los distritos de Los Guidos y San Miguel. En uno de los sectores que colinda con el terreno propuesto para los tanques hay una toma de tierras en precario. Del mismo modo, la calle de la comunidad es muy estrecha y es por donde pasaría la tubería de distribución.



Figura 9.1.14. Taller Comunal en Barrio Niño Jesús de Praga y Urbanización El Roble

➤ Consultas efectuadas

1. Es importante prever la condición de las calles en época lluviosa.
2. ¿Qué pasa con el plan regulador en las áreas protegidas? ¿El plan regulador y las restricciones en la comunidad de Jesús de Praga?
R/ El proyecto consulta el Plan y hace los ajustes que requiera
3. Estado de las calles, ¿se pueden habilitar otras rutas de acceso?
R/ Medida a garantizar remediación de vías y también presentar plan de rutas alternas.
4. ¿Metodología del PHD por dónde iniciaría? ¿Las Calle son angostas?
R/ Eso se define en los diseños.
5. ¿Cuál es la afectación de las viviendas por las obras?
R/ La tubería va por vía pública, no va a afectar viviendas. Únicamente se prevé el tema de ingreso a viviendas para el cual hay una medida.
6. ¿Van a reforestar el área de los tanques? ya que es área boscosa
R/ Plan de reforestación y disminuir el impacto visual con pantallas vegetales.
7. ¿Hay afectación a la vida silvestre por utilización del Agua?

R/ Hay una medida asociada en ese sentido

8. ¿Afectación de nacientes?

R/ Se establece un monitoreo, medida en caso de afectar nacientes

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 26/11/2017 Hora: 10:00

Lugar: Barrio Niño Jesús de PRABA

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------|---|-----------|----------------------|
| 1 | Andrés Alemán F | AyA gestión social | 83103934 | aaleman@aya.gob.cr |
| 2 | Rafael Hernández S | Junta Directiva | 89939318 | |
| 3 | Mauren Lizano S | AyA Gestión S. | 89352872 | maulizano@aya.gob.cr |
| 4 | Andrés Valdés Bernal | ICE | 2009177 | avaldes@ice.gob.cr |
| 5 | José Solís | AN | 88361139 | jsolis@aya.gob.cr |
| 6 | Ignacio Laurent H | ICE | 8812-3447 | ilaurent@icesa.cr |
| 7 | Carlos Murcia S | AyA. | 8310-5019 | cmurcia@aya.gob.cr |
| 8 | Juan González B. | ICE. | 8330-8433 | jgonzalez@ice.gob.cr |
| 9 | Rosa Lidia Deras | Junta Directiva | 84551211 | |
| 10 | Enrique González | Junta Directiva miembro Comité | 60477790 | emg@aya.gob.cr |
| 11 | José Sobrino S | ICE | 20009155 | jsobrinos@ice.gob.cr |
| 12 | Yessenia Obregón Mora | Junta Directiva | 62065638 | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------|---|-----------|--------------------|
| 13 | Wilfredo Vázquez | Cosa Cuba | 83309471 | |
| 14 | Milda Piedra Vega | Vecina de esta com | 70509501 | |
| 15 | Yolanda María Piedra Vega | Vecina comunidad | 86156978 | |
| 16 | Idaly Piedra Vega | Vecina comunidad | " | |
| 17 | Walter Daniel Jarquin | calle el bosque | 71707803 | |
| 18 | Isabel Hernández Cruz | Vecina de la comunidad | 85429102 | |
| 19 | Fausto Osejo Campos | Niño Jesús de Praga | 60280013 | |
| 20 | Juan Francisco Condono | Niño Jesús Praga | 85961670 | |
| 21 | Rosalba Sevilla | Niño Jesús Praga | 72974694 | |
| 22 | Martín Charalá | Niño Jesús Praga | 85551752 | Tom64.ch@gmail.com |
| 23 | Francisco Soza | niño Jesús Praga | 84216508 | |
| 24 | Yolanda J. J. J. | Niño Jesús de Praga | 87602935 | |
| 25 | CRUZ ALVARES | | | |
| 26 | Jose Rodriguez | Niño Jesús de Praga | 3-332-570 | |
| 27 | Juan Antonio J. J. | Niño Jesús de Praga | 60071931 | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 2

b) Distrito Damas

1. Fátima, Damas

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ADI Fátima ASECODES (Asociación Ecologista Desamparadeña) |
| Fecha | Sábado 09 de diciembre de 2017 |
| Hora | 2:00 p.m. |

La comunidad de Fátima pertenece al distrito de Damas de Desamparados. Es un lugar urbano dedicado a residenciales, comercio y servicios. Los pobladores se desplazan a laborar fuera del lugar. Alberga las instalaciones del Parque La Libertad. Como principales obras presentes destacan el paso de la tubería de distribución y la estación de válvulas Damas.



Figura 9.1.15. Taller en la comunidad de Fátima de Damas

➤ Consultas efectuadas

1. ¿Qué tipo de vagonetas van a usar?

R/ Vagonetas estándar

2. ¿Hay escombreras cercanas?

R/ La más cercana se ubicaría en Guatuso de Patarrá.

3. ¿Cuánto se va a sacar de escombros en las zanjas?

R/ Depende, se puede sacar y reutilizar el material. Es una de las medidas para no acarrear tanto material

4. ¿Se ha planificado la estructura o tubería con la posibilidad de ampliación de la carretera?

R/ Se debe coordinar con el MOPT

5. ¿Tiempo real de la etapa de construcción?

R/ Se retoma la línea de tiempo

6. ¿Cuál ente fiscaliza la SETENA?

R/ Las comunidades son los entes que pueden denunciar anomalías

7. ¿La SETENA es quién garantiza que el proyecto es ambientalmente sostenible?

R/ Si efectivamente es la SETENA quien garantiza el cumplimiento

8. ¿Si hay más Agua ¿aumentarían los proyectos urbanísticos?

R/ Eso se remite a otros aspectos asociados al plan regulador

9. ¿Área de la bifurcación del proyecto?

R/ Diseño de la tubería, se retoma el mapa

10. ¿Cantidad de maquinaria que se va a utilizar en la zona?

R/ Va a depender de la ejecución

11. ¿Aclarar la ruta de la tubería en Fátima?

R/ Se retoma el mapa

12. ¿Qué garantía tiene la comunidad que las medidas de mitigación se apliquen?

R/ PGA de cumplimiento obligatorio, SETENA y comunidad como ente fiscalizador

13. ¿Se tomó en cuenta la futura carretera intercantonal?

R/ Esa parte de la información que se le debe consultar al MOPT

14. ¿Se van ocasionar problemas viales a causa de la extracción de material en la fase constructiva?

R/ Medidas asociadas para mitigar este impacto

15. ¿Se van dar problemas con el abastecimiento de Agua en las viviendas durante la construcción?

R/ El sistema funciona aparte de las conexiones de Agua caseras. Hay una medida asociada a remediación inmediata de daños a infraestructura pública.

16. ¿Cuánto tiempo pasaría la comunidad sin Agua?

R/ No se prevé una afectación al suministro de Agua

17. ¿Se van a dar problemas viales durante la etapa constructiva?

R/ Medida asociada a regulación del tránsito

18. ¿Problemas con expropiaciones (¿si van a comenzar la construcción antes de finalizar las expropiaciones?)

R/ Medida asociada a manejo de propietarios

19. ¿Cómo el AyA la nueva ley de expropiación?

R/ Medida asociada a manejo de propietarios

20. ¿Avalúos en la fase de expropiación?

R/ Medida asociada a manejo de propietarios

21. ¿Va a haber ruido en la Estación de Válvulas Fátima?

R/ Monitoreo del ruido, medida de adquisición de equipos con confinamiento de ruido. En general las EV no son ruidosas.

22. ¿A quién se puede dirigir las comunidades para hacer consultas específicas?

R/ Medida de oficina de relación con las comunidades.

23. ¿Estado de la servidumbre?

R/ Manejo de propietarios

24. ¿Se tomaron en cuenta los fallos sísmicos de la zona para la fase constructiva? ¿Capacidad de la obra para resistir sismos?

R/ Se realizan estudios complejos incluido los análisis sísmicos, incluso los resultados influyen en el trazado del diseño.

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | | |
|--|---------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------------|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | |
| Fecha: <u>Sábado 09 de diciembre</u> Hora: <u>2:00 pm</u> | | | | |
| Lugar: <u>Fátima, Desamparados</u> | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | <i>Ortiz Long M</i> | ICE-IC | 20007890 | <i>G. Morge M @ice.go.c</i> |
| 2 | <i>José Amador P.</i> | ADI | <i>8760 0052 8536 2848</i> | |
| 3 | <i>Andrés Vildes Borillo</i> | ICE | <i>200 9272</i> | <i>avildes@ice</i> |
| 4 | <i>Gerardo Díaz +ayardo</i> | ICE | 20000626 | <i>gerardo@ice 60.c</i> |
| 5 | <i>Carlos Ramírez V</i> | AyA Gestión Ambiental | 7062378 | <i>carlosramirez@ AYA.go.c</i> |
| 6 | <i>Yensi Vargas V.</i> | AyA Gestión Social | 8456-4335 | <i>yevargas@ay</i> |
| 7 | <i>Raúl Yugo y Castro</i> | Fátima | 83538513 | |
| 8 | <i>Rebecca Pessoa A</i> | Fátima | 8879-5241 | <i>reki.pessoa@gr</i> |
| 9 | <i>Franco Sánchez</i> | ASECODES | 8594-1907 | |
| 10 | <i>José Robles</i> | ICE | 20009155 | <i>jrobles@ice</i> |
| 11 | <i>Paulo Alderis</i> | Fátima | 1560-913 | <i>Paulo</i> |
| 12 | <i>Daniela Lobo</i> | ADI | 22-74-1792 | <i>@g.com danicanao</i> |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

c) Distrito San Antonio

1. San Antonio

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ADI San Antonio |
| Fecha | Jueves 23 de noviembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

La comunidad de San Antonio es urbana, cuenta con gran cantidad de comercios y servicios. Es abastecida por el AyA. La obra que atraviesa la comunidad es la tubería de distribución. Cabe mencionar que la comunidad recién fue intervenida por las obras del proyecto PAPS (saneamiento ambiental) y en los talleres con la comunidad y empresas el tema y las afectaciones salieron a relucir.



Figura 9.1.16. Taller ejecutado en la comunidad de San Antonio de Desamparados.

➤ Consultas efectuadas

Preguntas

1. ¿Cómo hacen esa planificación a 25 años de esa Agua del embalse?

R/ el AyA hace una proyección del crecimiento de la demanda en un plazo estimado. A partir de ahí esta estimación de planifica el desarrollo de este proyecto y la cantidad de Agua que se requeriría.

2. ¿Cuál es el costo y el financiamiento?

El costo estimado es de 317 millones

3. ¿Cuánto dura la construcción?

R/ se retoma el banner, 2 años diseño final, 3 años construcción, 1 año tuberías.

4. ¿La tubería va a nivel del puente?, porque ese río en ciertas épocas se sale (Río Damas)
R/ En ese sector va un puente tubo. Se analizará el tema propuesto de las crecidas del río para tomar las precauciones de caso.
5. ¿Se va a dar suspensión de Agua durante la construcción?
R/ No, este proyecto es independiente de la red de abastecimiento actual y su construcción no traería cortes de Agua.
6. ¿Habrà horario de trabajo específico?
R/ Hay una medida que contempla este aspecto
7. ¿Dónde va a estar la oficina de quejas?
R/ Hay una medida que contempla este aspecto. La oficina de atención a comunidades estará en cada comunidad durante el desarrollo de las labores constructivas.
8. ¿hay disminución de Agua para la generación eléctrica en Rio Macho
R/ no, no hay disminución en la cantidad de Agua para la generación.
9. He oído que ya Desamparados no tiene más proyectos inmobiliarios, según la municipalidad. ¿Esos edificios grandes en la sabana que tienen hasta dos piscinas, eso no es un desperdicio de Agua?
R/ El Ay A no puede limitar esos usos del Agua, ya que son proyectos que han sido previamente aprobados por las municipalidades y el AyA no puede prohibirles la construcción o no de una piscina.
10. ¿Cómo es el sistema constructivo?
R/ En este sector se estaría realizando la colocación de tubería por medio de excavación, se propone PHD para la colocación de la tubería.

Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano Aya.
Expediente SETENA D1-20590-17

ICE

Fecha: 23/11/2017 Hora: 7:30
 Lugar: Sala Comunal San Antonio Desamparado

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------|---|-------------|------------------------|
| 1 | Andrés Alessi S. | AyA Gestión Social | 83103939 | calemad@fzr.gov.cr |
| 2 | Joseph Yuma Nájera | ADISA | 22766410 | |
| 3 | M. Edmundo González | ADTSA | 88/33/28/55 | mariaedg@4yaboo.com |
| 4 | Carlos Rivas V | AyA Gestión Ambiental | 70162378 | carlosrivas@aya.gov.cr |
| 5 | Mrs. Susana Pérez | San Antonio | 88 251618 | - |
| 6 | Olga D. Dols | San Antonio | 22767988 | |
| 7 | Jimmy VAREGAS | San Antonio | 22765184 | |
| 8 | Elizabeth Ramírez L | | 22768492 | |
| 9 | Eduardo Longan | ICE | 88298929 | elongan@ice.gov.cr |
| 10 | Yvonne Flores D. G. | AyA | 71425126 | yeflores@aya.gov.cr |
| 11 | Alonso Zúñiga M. | ICE | 2000 6923 | Azunigam@ice.gov.cr |
| 12 | Ignacio Laurent L | ICE | 83123447 | ilorent@ice.gov.cr |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Aya - pág. 1

d) Distrito San Miguel

1. San Miguel

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | Vecinos. No asistieron organizaciones comunales. |
| Fecha | Miércoles 22 de noviembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

La comunidad de San Miguel de Desamparados es la cabecera del distrito que lleva el mismo nombre. Es una comunidad urbana y cuenta con todos los servicios públicos. El agua es abastecida por AyA. La obra que impactaría la comunidad es un tramo de la tubería de distribución del PVAAM.



Figura 9.1.17. Taller ejecutado en la comunidad de San Miguel de Desamparados.

➤ Consultas efectuadas

1. Hubo un proyecto de tubería de Aguas negras que afectó la calle principal. En general hubo muchos problemas. Importancia de la educación ambiental en colegios y escuelas

2. ¿La tubería por donde va a pasar?
R/ se detalla la ubicación exacta de la tubería

3. ¿Van a cortar árboles?
Si se van a cortar árboles, pero hay una medida asociada para mitigar este impacto.

4. ¿Siempre va a afectar la calle principal, aunque la tubería vaya por la Capri?
R/ Hay un grado de afectación, pero es un tramo corto, se retoma el mapa, sobre todo afectación en Higuito

5. ¿Cuál es la cantidad de hectáreas afectadas en Desamparados? ¿Cuántas hectáreas de bosque se van a afectar en Desamparados?
R/ En Desamparados la mayor afectación es en la planta potabilizadora y en la zona de tanques. El dato exacto aún no se tiene.

6. Podría entrar en protección de nacientes de ASADAS y en tema de ASADA
 R/ Gestión Social del AyA está interviniendo con ASADA de Higuito el tema. Además, hay una medida asociada. Intervención integral, asociar medida a diagnóstico Nacional de Fuentes de Agua y de Organizaciones Comunales prestadoras de Servicios de Agua Potable del AyA

7. ¿Cuál va a ser el horario de trabajo?
 R/ Se tiene contemplado un horario diurno, pero podría variar.

8. ¿Cuándo empieza y termina el proyecto en San Miguel?
 R/ San Miguel entra dentro de las tuberías de distribución y se tiene contemplando para el 2 año de construcción

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
 Acueducto Metropolitano AyA.
 Expediente SETENA D1-20590-17

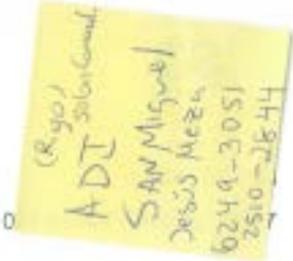
ICE

Fecha: 22/11/2017 Hora: 7:15 pm
 Lugar: San Miguel

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|----------------------|--|-----------------------------------|--|
| 1 | Las Fdo Mora N. | AyA UGS | 22425723 | himora@aya.go.cr |
| 2 | Yessi Vargas V | AyA UGS | 888 yevargas@aya.go.cr | yevargas@aya.go.cr |
| 3 | Guillermo Jara Jara | ICE | 20007890 | guethilmar@ice.gov.cr GJara@MP.ice.gov.cr |
| 4 | Eduardo Jara Jara | ICE | 88298929 | edjara@ice.gov.cr |
| 5 | Jorge Soto | AA | 88361139 | jsoto@aya.go.cr |
| 6 | Maria Mercedes | San Miguel / AA Centro | 2510-2097 | |
| 7 | Peterson San Juan C. | San Miguel Vecino | 22701287 | psanchez@hotmail.com |
| 8 | Alonso Zúñiga M. | ICE | 20006923 | AzunigaM@ice.gov.cr |
| 9 | Carlos Murcia S. | AyA | 83105019 | cmurcia@aya.go.cr |
| 10 | Jorge Rosales | ICE | 83799786 | JRosales@ice.gov.cr |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - Pág. 1

➤ Cartas de invitación



Señores
ADI San Miguel de Desamparados

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Miércoles 22 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de San Miguel.

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr

Recibido el 10-11-17.
a las 3:00 pm.
[Signature]



2. Higuito, San Miguel

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ADI Higuito Unión Cívica Higuito ASADA Higuito ASADA El Llano Comité Pro mejoras La Zetilla ADI El Llano ASECODES (Asociación Ecologista Desamparadeña) Acueducto La Zetilla |
| Fecha | Jueves 16 de noviembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

La comunidad de Higuito pertenece al distrito de San Miguel de Desamparados. Al ser una comunidad completamente urbana cuenta con todos los servicios públicos. El caso del agua es abastecido (en parte) por la ASADA Higuito el resto de usuarios son atendidos por el AyA. En la comunidad principalmente se destaca el paso de la tubería de distribución del proyecto PVAAM.



Figura 9.1.18. Taller en la comunidad de Higuito de San Miguel de Desamparados

➤ Consultas efectuadas

1. No se tiene conocimiento del proyecto
2. El Anillo de Contención urbano pasa por Higuito y San Miguel
3. Los vecinos realizaron conteo vehicular para presentarlo al MOPT, es necesario incorporar este informe al estudio. Como medida se pidió al MOPT incorporar o habilitar un carril más.
R/ Solicitar al MOPT las medidas establecidas en la zona de San Miguel de Desamparados
4. Van a solicitar audiencia pública a la SETENA para explícitamente oponerse al proyecto.
5. Crecimiento desmedido en Higuito por mayor cantidad de Agua disponible, esto trae un impacto social.

6. Importancia de la educación ambiental en colegios y escuelas
7. Considerar que sólo hay 2 salidas de Higuito
8. Que el INA capacite personas de la comunidad para que trabajen en el proyecto
9. Elaborar un folleto con cierta periodicidad que informe del avance de la construcción
- 10.R/ Material divulgativo sobre avance del proyecto en diversas etapas
- 11.Uso de rutas alternas es necesario por la presencia del relleno sanitario de EBI (El Huazo). La cantidad de buses es considerable cada 5 min
- 12.¿Cuál es el área de la servidumbre de la tubería? ¿Cuál es el área en m2 en Desamparados donde se puede sembrar o utilizar por la servidumbre de la tubería
R/ Esto lo define el AyA según sus lineamientos
- 13.¿Cuál es la cantidad de hectáreas afectadas en Desamparados? ¿Cuántas hectáreas de bosque se van a afectar en Desamparados?
R/ Se mencionó en las obras cercanas la cantidad de bosque a afectar, no se contaba con dato para todo el cantón.
- 14.¿Cuál es la cantidad de hectáreas de bosque a afectar en zona rural y en zona urbana del proyecto?
R/ Se mencionó en las obras cercanas la cantidad de bosque a afectar, no se contaba con dato para todo el cantón.
- 15.¿El Estudio contempla los efectos sinérgicos y acumulativos del Relleno Sanitario del Huazo?
R/ El EsIA contempla un apartado en ese sentido y se debe valorar que va a incorporar.
- 16.¿Se van a excavar? ¿cuál es la técnica de construcción?
R/ Depende de la tubería si el diámetro lo permite se usaría PHD
- 17.Según el expediente de SETENA ¿Qué solicitó SETENA con la presentación del D1?
R/ Archivos SHAPE file básicamente y datos generales
- 18.¿Se contemplan estudios de Impacto Vial?
- 19.¿Se dará apoyo a las ASADAS? Que el convenio sea más amplio
R/ Medida de apoyo a ASADAS ubicadas en zona de AID
- 20.¿Cuáles serán los horarios de trabajo de la obra?
R/ diurna
- 21.¿Cuál es el beneficio para la comunidad?
R/ beneficio del Agua para el GAM
- 22.¿Qué pasará con el congestionamiento vial? ¿Cuánto duraran las obras del proyecto en la comunidad? En tiempos ¿Cuánto es?
R/ Son 1700 m de tubería que pasaron por la zona, se estima unos 3 meses de intervención en la zona.
- 23.¿Qué garantiza la existencia de la oficina de atención comunal?

R/PGA, EsIA, SETENA

24. ¿Qué pasa si la comunidad de Higuito se opone al paso del proyecto?

R/ Se deben manifestar con argumentos válidos, presentar la oposición a las autoridades correspondientes. No se pueden oponerse solo por gusto

25. ¿La información del estudio está disponible en Internet?

R/ No, no está disponible aún. Se podrá consultar en la SETENA una vez que sea oficial.

26. ¿Se puede dar apoyo para el corredor ambiental Higuito-Carpintera?

R/ Hay una medida asociada a protección de nacientes de ASADAS, se puede contemplar alguna colaboración con este proyecto.

27. ¿La tubería pasa al centro o por el lado de la Calle?

R/ Depende, para en el espaldón.

28. El agua de la ASADAS de Higuito es limitada, ¿podría derivarse Agua para la ASADAS.

R/ Hay mejoras en general de los sistemas de Acueductos. Va a depender de estudios ya que las ASADAS no forman parte de la red de distribución del AyA. Pero hay una medida para las ASADAS.

29. ¿Se va a mejorar o ampliar las calles de Higuito? Uso de la ruta 206

R/ Se remedian los daños, se reparan. No se contempla ampliar las calles o mejoras que no esten asociadas a un impacto en particular.

30. ¿Cuáles son las mejoras para la comunidad?

R/ Impacto en el agua de Agua disponible a nivel de distrito, Apoyo a la ASADAS.

31. ¿Qué garantiza que se van a aplicar las medidas?

R/ El proyecto contará con un Regente Ambiental, hay supervisión de SETENA, una vez publicado en la GACETA es de cumplimiento obligatorio y la comunidad puede ser vigilante del cumplimiento de las medidas. El EsIA es de consulta pública en SETENA. Del mismo modo, se contará con la oficina de atención de quejas y otros asuntos para que puedan apersonarse

32. ¿se va a intervenir el puente de Lomas? Ya que hubo un proyecto de tubería de Aguas negras que afectó la calle principal. En general hubo muchos problemas

R/ se consultará sobre la intervención de dicho puente.

33. ¿la tubería por donde va a pasar? Ubicación exacta de la tubería

R/ se utiliza mapa para explicar con detalle el paso de la tubería

34. ¿Van a cortar árboles?

R/ Si el proyecto implica cortar árboles, pero hay una medida asociada

35. ¿Siempre va a afectar la calle principal, aunque la tubería vaya por la Capri?

R/ Hay un grado de afectación, pero es un tramo corto, se retoma el mapa, sobre todo afectación en Higuito

36. ¿Cuál es la cantidad de hectáreas afectadas en Desamparados? ¿Cuántas hectáreas de bosque se van a afectar en Desamparados?

R/ Podría entrar en protección de nacientes de ASADAS y en tema de ASADAS

37. ¿Cuándo empieza y termina el proyecto en San Miguel?

R/ San Miguel entra dentro de las tuberías de distribución y se tiene contemplando para el 2 año de construcción

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 16 noviembre 2017 Hora: 7:00 p.m.
 Lugar: Plaza del Simce, Desempeñadores

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|---|----------|-------------------------|
| 1 | Luis Fdo Mora N. | AyA | 22425723 | luismora@aya.go.cr |
| 2 | Andrés Valdés Bonilla | ICE | 20004273 | avaldes@ice.go.cr |
| 3 | Geoffrey de la Cruz | Asociación Higuito | 83980116 | - |
| 4 | Raúl Cruz Barrios | Coordinación Higuito Unión Cívica | 85008482 | raulcruz@higuito.com |
| 5 | Christian Rojas Sanchez | ADI-Higuito | 89255117 | crojasanchez@adigr.com |
| 6 | Claudio Carrillo | Particular | 84931857 | - |
| 7 | Luis Vindas | Higuito | 85008482 | - |
| 8 | Alfonso Chaves | Asoda | 84703298 | - |
| 9 | George Rojas | Barrio Cobazón | 2273879 | georgerojas@higuito.com |
| 10 | Norman Durán | Higuito | 70287577 | - |
| 11 | Rodrigo Cruz | Vera Cruz | 84821586 | Rodrigocruz@higuito.com |
| 12 | Julio César Muñoz | ICE | 88429531 | - |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------|---|----------------------|--------------------------|
| 13 | Bryan Fallas Q. | Coalición / Comunidad | 83185702 | bryanfallas8@gmail.com |
| 14 | Guillermo Mora E. | Historia de Higuito | 8448-7583 | gilebot@hotmail.com |
| 15 | Amaluisa Navarro Cecilia | Higuito, Emancipados | 8577-0792 | amaluisanava@hotmail.com |
| 16 | Gabriela Gutierrez | Higuito | 22706542 | mgutierrez@sugel.ficr |
| 17 | José Adolfo Gutierrez | Higuito | 25103628 | mgutierrez@sugel.ficr |
| 18 | Manuel Chocón Ch. Rodilla | Calle Rodilla | 2270-1301 | 61018950 |
| 19 | Analuisa Pedilla Moraga | Higuito Arriba | 22703445 84494733 | lucia.pad.04@gmail |
| 20 | Victoria María Rodilla | Acueducto Moraga | - - - | - - - |
| 21 | Juan A. Fallas Gamboa | Higuito | 85197714 | jfallasg66@gmail |
| 22 | Jorge Nicolás Rodríguez | ICE / IC | 83799786 | JRodriguez16@gmail |
| 23 | Luisa So. Elizondo H. | Bosque Zetilla | 85084187 | |
| 24 | Ruddy Rebana | Higuito | 89484888 | |
| 25 | Christian Fallas Gamboa | Acueducto La Zetilla | 83364502 | |
| 26 | Ana Jacqueline Rodilla | Comité Pro- Mejoras La Zetilla | 86234604 | |
| 27 | Rafael Villalba | Higuito | 2270 1185 | |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------|---|-----------|----------------------------------|
| 28 | Ximena Hernández | Asada El Llano | 8892-8076 | asadella005 @hotmail.com |
| 29 | Marcos Ferrnández | Ch. ADIE/llano | 88315749 | adi/llano@hotmail.com |
| 30 | Marcos Ferrnández | Calle Rodilla | 717/0628 | adi/llano@hotmail.com |
| 31 | Alexa Fallas Padilla | Calle Tablazo | 62900881 | Alex.F.P. |
| 32 | Isa Durán J. | Higuato | 87-865420 | |
| 33 | Miguel Castro | ASADA Alvaro | 84090297 | HASLACDITO@Gmail |
| 34 | Alejandra A. González | Ascodes | 88485467 | alegandera@hotmail.com |
| 35 | Geo Sánchez | Ascodes | 85941807 | — |
| 36 | Yelba | Higuato | 8913-6472 | Yelba |
| 37 | Karelina D. | Higuato | 8921-1252 | Karelina |
| 38 | Vanessa P. Ovalle | Higuato | 88349766 | Vanessa |
| 39 | Alexander Morales | Higuato | 88722387 | Alexander |
| 40 | | | | |

➤ Cartas de invitación



2017-10-18

011-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA de Higuito

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **jueves 16 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Higuito

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Higuito y El Lince. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

009-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Comité de Vecinos del Lince

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **jueves 16 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Higuito

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Higuito y El Lince. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

1-551-161

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

teléfono 8500-84-82



2017-10-18

032-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Unión Cívica Pro Defensa Distrito San Miguel

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **jueves 16 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Higuito

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Higuito y El Lince. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente


1-552161

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

031-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

ASADA El Llano

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **jueves 16 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Higuito

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Higuito y El Lince. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531



2017-10-18

010-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral de Higuito

Asunto: **Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado(s) señor(es)

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **jueves 16 de noviembre de 2017 a las 7:00 pm**. El taller se realizará en el Salón Comunal de Higuito

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Les agradecemos extiendan la invitación a todos los vecinos de Higuito y El Lince. Es de vital importancia la asistencia y participación de los vecinos.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

1-557-101

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales - ICE
Tel. 2000 78 90 / 8842 9531

3. La Capri, San Miguel

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ADEPROM La Capri Hogar Comunitario Estrellitas La Capri ADI Barrio Las Lomas |
| Fecha | Viernes 24 de noviembre de 2017 |
| Hora | 6:00 p.m. |

La Capri es una comunidad que pertenece al distrito de San Miguel. Según Adrian Jaén (2016) La Capri surge como un espacio para resolver las necesidades de vivienda de comunidades que estaban incluso fuera del cantón de Desamparados, y que fue tramitado probablemente ya con el programa de bonos de vivienda, es decir, no fue primero un asentamiento en precario, como algunos otros barrios han surgido, sino que más bien fue producto de iniciativas de partidos políticos, los cuales canalizaron las demandas y las luchas por vivienda a través del bono de vivienda y el sistema financiero nacional. Consultado en línea en <http://www.mjp.go.cr/Documento/DescargaDIR/1209> el 22 de febrero de 2018. La comunidad cuenta con todos los servicios básicos y el servicio de agua potable es abastecido por el AyA.



Figura 9.1.19. Taller de impactos y medidas en la comunidad de La Capri, San Miguel.

➤ **Consultas efectuadas**

1. Comentario. Es muy importante que haya una oficina en el sitio de trabajo para dar información del proyecto

R/ Se tomará en cuenta para la etapa de planeamiento, apenas se tenga mayor detalle se comunicaría a los interesados

2. ¿Habrán problemas de tránsito vehicular en horas pico?

R/ Se tiene en cuenta en la medida de gestión de regulación vial en sitios de obras.

3. ¿Qué compromiso hay para reparar los daños ocasionados en construcción?

R/ Se propone una medida en la cual se prevé la recuperación de los daños a la infraestructura que se pueda ocasionar

4. ¿A qué hora se piensan realizar los trabajos?
R/ Se tomará en cuenta para la etapa de planeamiento, apenas se tenga mayor detalle se comunicaría a los interesados
5. Faltante de Agua, hasta 22 días.
R/ El proyecto tiene como objetivo fortalecer el sistema metropolitano de Agua potable.
6. Comentario- El gobierno deja los trabajos a medias.
R/ El instrumento EIA, con sus medidas, una vez que SETENA otorga la licencia ambiental se vuelven vinculantes, por lo que el mismo, es de cumplimiento obligatorio.
7. ¿La construcción va desestabilizar los terrenos de las casas?
R/ No, los trabajos se realizarán en vía pública.
8. ¿Cuántas reuniones más se van a realizar?
R/ Tal como se programó, para esta etapa, solo se tiene presupuestado una reunión
9. Comentario-Preocupación por poca asistencia a los talleres
R/ Se hizo promoción de la actividad mediante volantes y perifoneo
10. ¿De qué diámetro es la tubería? ¿Qué presión lleva el Agua?
R/ Se explica en la presentación
11. ¿Cuántos años va abastecer este proyecto el Agua?
R/ Se planifica al 2035.
12. ¿Va afectar el servicio de Agua?
R/ Se propone una medida en la cual se prevé la recuperación de los daños a la infraestructura que se pueda ocasionar

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA. | |  Expediente SETENA D1-20590-17 | | |
|---|-----------------------------|---|----------------------|------------------------|
| Fecha: <u>24/11/2017</u> | | Hora: <u>6:15 - 8:25 pm</u> | | |
| Lugar: <u>La Capri</u> | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | Maureen Lizano | AyA G.S. | 89352872 | maulizano@aya.go.cr |
| 2 | Jorge Soto Torres | AA | 88361139 | jsoto@aya.go.cr |
| 3 | Tania Valverde M. | ADE PROM La Capri | 53-18-87-46 | Tamigoco@gmail.com |
| 4 | Nelly Chacón Jiménez | AISI / Permiso Las Lomas | 83067720 | nelly1441@gmail.com |
| 5 | Jose Andrés Gutiérrez | La Capri | 98779213 | NO |
| 6 | Axix Quesada Fallas | La Capri | 84677901 | NO |
| 7 | Clissya Vargas R. | Hogar Comunitario Estrellitas La Capri | 85070397 22706410 | Clissyanav13@gmail.com |
| 8 | Alonso Zúñiga M. | ICE | 2000 6923 | AZunigaMa@ice.go.cr |
| 9 | Ana Delia Barrantes Hidalgo | Comunidad | 2270 4906 | |
| 10 | Eduardo Pangua | ICE | 88298929 | epangua@icego.cr |
| 11 | José Luis Rojas | Corri | 847706463 | |
| 12 | M / M / M | AA / PPO | 88292276 | |
| 13 | Juan González Barrantes | ICE / C.S.G.A. | 8330-8433 | jsuarezba@ice.go.cr |
| 14 | José Pasquale Ure | ICE - CSBA | 83971657 | jpasquale@ice.go.cr |

e) Distrito San Rafael Arriba

1. San Rafael Arriba

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón comunal Barrio La Guaria |
| Actores involucrados | ADI San Rafael Arriba ADI El Bambú-Higuerón |
| Fecha | Jueves 23 de noviembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

La comunidad de San Rafael Arriba de Desamparados es la cabecera del distrito. Es una comunidad urbana con comercio, servicios y almacenes fiscales. El servicio de agua potables es abastecido por el AyA. La comunidad se verá impactada por el paso de la tubería de distribución del proyecto PAAM y la presencia de la escombrera Jorco.



Figura 9.1.20. Taller en San Rafael Arriba de Desamparados

➤ Consultas efectuadas

1. ¿La tubería pasa por la calle?

R/ Se muestra el Trazado y se indica que efectivamente pasa por la calle.

2. ¿Qué pasa si el terreno no es apto para este tipo de obras?

R/ se hacen análisis previos y si finalmente se determina que no es apto se debe considerar otra opción.

3. ¿Qué pasa si el dueño se niega a vender su propiedad?

R/ Hay una medida de gestión de propietarios

4. ¿Se va a Traslado de materiales a escombreras?

R/ Se va a trasladar material de la excavación de la trinchera. Dependiendo de la calidad del material se reutiliza.

5. ¿Cuál es la ubicación de la escombrera?

R/ Se retoma el mapa y se indica la ubicación exacta.

6. ¿Efectos de la Escombrera en la comunidad?

R/ Se detallan en cada impacto ruido, Aire, tránsito de maquinaria. Hay muchas medidas asociadas.

7. ¿Hay manejo de residuos?

R/ Hay una medida para la gestión de todos los residuos

8. Accidentes, paso de vehículos de maquinaria durante la construcción del proyecto

R/ Hay medidas para evitar accidentes como regulación del tránsito, de velocidades, cumplimiento de RTV, mantenimiento, señalización, etc.

9. ¿El proyecto es sólo de Agua potable?

R/ El proyecto también incluye una minicentral en la zona de Quebrada Honda de Patarrá

10. ¿Manejo de Aguas negras?

R/ Donde existan obras permanentes se debe cumplir ya sea con tanque o planta de tratamiento

11. ¿Fecha de inicio de la etapa constructiva?

R/ Se retoma el banner

12. ¿qué pasa en caso de fugas durante el periodo de operación?

R/ hay una medida de monitoreo del acueducto

13. ¿impactos en Barrio La Guaria, efectos del proyecto?

Lo que ya se mencionó como uso de vías, afectación vial, afectación al Aire, ruido

14. ¿Efectos en Quebrada La Guaria?

No se prevén afectaciones a la Quebrada.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 23/11/2017 Hora: 7:00pm
Lugar: San Rafael Añibon

| # | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|--|-----------------------------------|----------------------|
| 1 | Marcos Pineda | Comité | 2598606 | |
| 2 | Roberto Sánchez | Vecino | 89.22.69.66 | |
| 3 | Luis Fernando O'Hara | Vecino | 65.09.3871 | |
| 4 | Óscar Barrantes Ortiz | ICE | 2000 4936 2000 4936 | |
| 5 | José Pablo Herrera | ICE-CSA | 2000 0689 | |
| 6 | Andrés Valdés Buitrago | ICE | 2000 9273 | avb@ice.gov.cr |
| 7 | Rafael Montoya M. | AyA | 92425000 | rmontoya@aya.gov.cr |
| 8 | Jorge Iván Blandino | ICE/IC | 2000 8653 | JBlandino@ice.gov.cr |
| 9 | Melissa Castillo León | ICE | 2000-5761 | mcastillo@ice.gov.cr |
| 10 | Eliás Alfaro Zamora | ICE | 2001-1052 | ealfaroz@ice.gov.cr |
| 11 | Mauren Lizano | AyA G.S | 89352872 | maulizano@aya.gov.cr |
| 12 | Guillermo | Bombas Higueras | 8579758 | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|---|------------|----------------------------------|
| 13 | Graciela Mora Fonseca | Asociación B-H | 8984-15-52 | |
| 14 | Carlos Murcia S. | AyA-G.A. | 83105019 | cmurcia@ape-ga.cr |
| 15 | Carlos Antonia Valverde | San Rolo ADI Danilo | 8894-6337 | loboc@topatis505@ hotmail.com |
| 16 | Evelio Herrera | Vecino | 86228907 | |
| 17 | Rafael Glaz | ICE | 20009155 | jbolanos@wica.gu er |
| 18 | Cecilia Abauce | vecino | 88815980 | MAA |

➤ Cartas de invitación



2017-11-16

068-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral San Rafael Arriba de Desamparados.

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Jueves 23 de noviembre de 2017 a las 7:00 p.m.** El taller se realizará en el Salón Comunal del Barrio La Guaria

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente


1-44692
18/11/2017
13:48

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-16

069-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación La Guaria de Rafael Arriba de Desamparados.

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Jueves 23 de noviembre de 2017 a las 7:00 p.m.** El taller se realizará en el Salón Comunal del Barrio La Guaria

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-16

067-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Asociación de Desarrollo Integral de Barrio El Bambú/ El Higuerón de San Rafael Arriba de Desamparados.

Asunto: Invitación a Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Los invitamos al Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 a realizarse el próximo **Jueves 23 de noviembre de 2017 a las 7:00 p.m.** El taller se realizará en el Salón Comunal del Barrio La Guaria

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia su asistencia y participación en el taller.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente

Y
17/11/2017
hora 2:38 pm

Equipo especialista EsIA-PAAM
Coordinación de Estudios Ambientales – ICE

GMonneM@ice.go.cr

9.1.2.5. Cantón de Curridabat

a) Distrito Tirrases

1. Tirrases

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Lugar | Salón comunal |
| Actores involucrados | ADI |
| Fecha | Jueves 30 de noviembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |
| Elaborado por | Equipo de EsIA - IC |

La comunidad de Tirrases de Curridabat es la cabecera del distrito. Participaron vecinos de la Urbanización Berroiba y El Hogar. Es una comunidad urbana que cuenta con todos los servicios públicos. Con respecto al suministro de agua es abastecido por el AyA. Con respecto a las obras del PVAAM se trata de tubería de distribución y un puente tubo. Cabe mencionar que la comunidad se ha visto impacta por el proyecto PAPS del AyA y este es un tema recurrente en las reuniones.



Figura 9.1.21. Taller Comunal en Tirrases de Curridabat.

➤ Consultas efectuadas

1. Los proyectos nunca nos han compensado con aceras o arreglos de carreteras.

La solución a un posible colapso vial es simple, habilitando una segunda salida en un terreno público. Ponderosa-Patarrá. Si se abriera calle de la ponderosa Patarrá se solucionaría en parte el embudo. O que se coloque un puente Bayle en el río. Esta inquietud será canalizada debidamente con autoridades del MOPT.

R/ Se está tomando nota de esta inquietud para canalizarla a través de MOPT y CONAVI

2. Creo que la asistencia de la comunidad a la reunión ha sido exitosa por la cantidad y presencia de líderes. Se está perdiendo credibilidad en esta e proyecto por lo mal que ha quedado AyA en otros proyectos, debería haber personal de AyA.

R/ Dicha sugerencia se está tomando en cuenta y además los compañeros de AyA están tomando nota de la misma para su análisis a lo interno. Así mismo se cuenta con la presencia

de ellos como representantes de la institución a fin de poder canalizar todas las dudas que surjan en las diferentes temáticas que ellos atienden.

3. El puente Tubo nos puede traer problemas sociales, sería importante que el proyecto rotule las entradas a las diferentes comunidades.

R/ Implementar medida para evitar paso por el puente tubo.

4. En el proyecto anterior no teníamos información (PAPS), necesitamos que este proyecto nos haga llegar la información.

5. El perifoneo sirve, pero si se hace despacio, no tan rápido. Se debería hacer una buena convocatoria en una próxima reunión. Se deberían hacer las reuniones en escuelas o iglesias para convocar a los vecinos.

R/ Se toma nota de la sugerencia para la organización de futuros eventos con la comunidad. Y se plantea una III etapa de devolución de resultados la cual estaría a cargo de AyA

6. ¿Necesitamos que nos faciliten información de que esta reunión se llevó a cabo con ustedes?

R/ Aquí queda un registro de firmas de asistencia el cual va a formar parte del estudio de impacto ambiental. Así mismo hay un registro en video de todo lo que hablamos el día de hoy. Todo esto debidamente consignado en el documento que se entrega a SETENA.

7. ¿Las empresas que contraten deben tener permisos municipales para usar espacios en la comunidad?

R/ Sí, todo espacio destinado al uso temporal y permanente por parte del proyecto debe cumplir con los requerimientos técnicos requeridos, tanto por el proyecto, como los permisos de los gobiernos locales.

8. ¿Qué se hace con la tubería si pasa por caseríos? ¿Se expropia?

R/ El diseño previsto no contempla atravesar propiedades y tampoco la expropiación, ya que transita por vía pública.

9. ¿La tubería por qué lado de la calle va colocada?

R/ Se busca que sea a un costado, dependiendo de la infraestructura que se encuentre a nivel subterráneo.

10. ¿Cuánto dura la colocación de esta tubería en la comunidad?

R/ De 2 a 3 semanas

11. ¿Este proyecto nos va a dejar calles desbaratadas en la comunidad?

R/ Hay una medida asociada a este impacto

12. ¿Quién va a ejecutar el proyecto? ¿Va a ser una empresa privada o el ICE?

R/ Eso aún no lo ha definido el desarrollador

13. ¿Este proyecto es ajeno al que ya paso?, ese nos dejó calles deterioradas. El AyA despedaza y no repara, el presupuesto no alcanza.

R/ Este es un proyecto distinto al que acaba de pasar, y tiene estándares distintos que buscan garantizar la adecuada atención de los impactos que se visualizan tendrá en la comunidad.

14. ¿Con respecto al puente tubo, que dimensión tiene y si va a quedar fijo o es temporal?

R/ Esta es una obra de carácter permanente, y atravesaría el cauce del río a lo ancho. La idea de este tipo de estructura es la de dar soporte a la tubería. Se está proponiendo que el diseño del mismo no permita el paso de peatones.

15. ¿No se habla del proyecto Orosi? ¿En estas tuberías como van a manejar sifones y sedimentos en la tubería?

R/ En este caso el Agua ha pasado ya por un proceso de limpieza desde que ingresa al sistema allá en Río Macho pasando por la planta potabilizadora. Además, durante su recorrido existen una serie de válvulas que permiten la limpieza de los sedimentos acumulados.

16. ¿En reunión anterior con AyA nos ofrecieron medidas parecidas a estas, pero no cumplieron? ¿Qué nos garantiza que en este proyecto se cumplan?

R/ Para eso se está elaborando el estudio de impacto ambiental, el cual es un documento vinculante a nivel legal. Es un documento de acceso público, por lo que ustedes pueden consultar lo propuesto y exponer si hay incumplimientos de las medidas ahí contenidas ante la SETENA

17. ¿Qué va a pasar con nuestras calles? Nosotros tenemos un embudo, una sola salida y entrada. Tienen que hacer algo serio con ese problema

R/ Se busca que en el caso de Tirrases, se lleve a cabo la utilización de perforación horizontal dirigida lo cual incrementaría el nivel de avance sin necesidad de la apertura de zanjas extensas, disminuyendo la afectación en el tránsito.

18. ¿Este proyecto tiene algunos beneficios de responsabilidad social que deje algo a la comunidad en infraestructura comunal?

R/ Toda mejora que se haga va a responder a un impacto determinado. Si se determina que las medidas preventivas y de mitigación que se implementan no son suficientes y el impacto persiste, se aplicarían las medidas de compensación que incluirían obra comunal.

19. ¿Si la empresa constructora no cumple compromisos AyA respondería?

R/ Los compromisos ambientales son una responsabilidad del desarrollador en este caso al AyA. Este debe hacer que la empresa constructora cumpla con lo establecido en el estudio de impacto ambiental.

20. ¿Queda abierto a la comunidad que pueda plantearle proyectos o necesidades para que las tomen en cuenta en el proyecto?

R/ Las solicitudes que se hagan por parte de la comunidad se valoran por parte del desarrollador y si es parte de los impactos que el proyecto trae durante el proceso constructivo se evalúa si procede la compensación.

21. Comentario-Tomar en cuenta medidas en caso de accidente y colapso de tránsito en carretera.

R/ Hay una medida asociada a este impacto

22. ¿En qué nos va a beneficiar este proyecto en la comunidad? No necesitamos más Agua, ya tenemos.

R/ El proyecto es una solución que va a atender el abastecimiento de Agua en las comunidades a futuro. De momento la comunidad de Tirrases no tiene escasez del líquido, no obstante, es evidente que el sistema tiene una recarga que sumado al creciente desarrollo de infraestructura podría traer a futuro desabastecimiento y racionamientos como ya se hace en otras comunidades.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 30/11/2017 Hora: 7:15
Lugar: Tirrasas, Curridabat

| # | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Orlando Berríos | Organización de Aya | 86 55 3999 | |
| 2 | Porfirio Castillo M. | El Hogar | 8755 4859 | |
| 3 | José Montero | ADIT | 8864 8860 | |
| 4 | Roy B. D. | Divulgante | 85-8499-04 | |
| 5 | Vanessa Díaz Vega | Asoc. A.D.T.T. | 87 44 33 85 | |
| 6 | Stephanie de la Racha | El Hogar | 70993190 | |
| 7 | Jessica del Carmen D. | El Hogar | 70 45 28 19 | |
| 8 | Andrés Valdés B. | ICE | 2000273 | avaldes@ice.gov.cr |
| 9 | Orania Torres A. | El Hogar | 85625754 | |
| 10 | José Luis Salas Masís | El Hogar | 86041383 104240260 | lusalas52@gmail.com |
| 11 | Yelva Ruiz Pérez | El Hogar | 22765220 | |
| 12 | Virginia Mora R. | El Hogar | 22766820 83872958 | vicky5591@hotmail.com |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|---|-----------|------------------------|
| 13 | Marcos Unidos Gómez | Tiro.sas | 8593-4054 | |
| 14 | Linda Hernandez | firrases | 6305-1814 | |
| 15 | Jose Matarese | Escola | 22467246 | |
| 16 | Alonso Zuniga M. | ICE | 2000 6923 | AZunigam@ice.gov.cr |
| 17 | Mauren Lizano Jimenez | AyA Gestión Social | 89352872 | maulizano@gmail.com |
| 18 | Luz Fdo Moran | AyA UGS | 2242 6723 | luzimora@aya.gov.cr |
| 19 | Jorge Morales B. | ICE / IC | 2000 8653 | JRMoralesB@ice.gov.cr |
| 20 | Carlos Murcia S. | AyA G. A. | 83105019 | cmurcia@aya.gov.cr |
| 21 | Abaitza Alvarado G | AyA / Comunicaciones | 88566911 | maalvarado@aya.gov.cr |
| 22 | Florencia Zedler | AyA " " | 88095522 | Fmorc@aya.gov.cr |
| 23 | José Luis Bustos Ramos | ICECSGA | 20005770 | jbustosDire@ice.gov.cr |

2. La Colina, Tirrases

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Comunidad | La Colina, Tirrases, Curridabat |
| Lugar | Casa 15 G, 200 m sureste de tienda Vargas y Vargas |
| Actores involucrados | ASOVERCO vecinos |
| Fecha | Jueves 07 de diciembre de 2017 |
| Hora | 7:15 p.m. |

La colina es un proyecto urbanístico que data desde el año 1967. Se estableció como un lugar para clase media alta. Actualmente muchos residentes han abandonado el lugar y las casas se han convertido en establecimientos comerciales. El residencial se ubica al pie de una loma denominada La Colina el cual cuenta con remanentes de bosque. La ASOVERCO es una organización vecinal que busca consolidar un parque ambiental en armonía con los residentes locales.



Figura 9.1.22. Taller en el residencial La Colina en Tirrases.

➤ Consultas efectuadas

1. Explicar a la comunidad que los servicios de Agua potable no se van a ver interrumpidos
2. Oficina de quejas, ¿las personas tendrán capacidad para resolver los problemas?
R/ La oficina contará con personal capacitado
3. ¿Cuáles serán los horarios de trabajo durante la fase constructiva?
R/ hasta el momento solo se han contemplado horarios diurnos

4. ¿Ruta definitiva de la obra?

R/ Es la ruta optimizada

5. ¿área de afectación en Curridabat?

R/ Se explica con el mapa las áreas a intervenir

6. ¿Cuáles son los medios de comunicación propuestos para notificar a la comunidad del inicio de la obra constructiva?

R/ la oficina de atención comunal trabajará en eso y se trabaja en una estrategia de comunicación.

7. ¿Existe la posibilidad de zanjeo?

R/ en el EsIA se utiliza el método de zanja pero se propone de medida PHD

8. ¿Tiempo de trabajo en la colina? Y ¿Cada cuánto estaría cada perforación de la PHD?

¿se garantiza el recarpeteo de las calles de La Colina?

R/ Medida asociada a remediación de vías

9. ¿Extensión exacta de obra de PHD en la La Colina? ¿Tiempo de recuperación de la capa asfáltica? ¿tiempo de instalación de la PHD?

afectación de la calle por obras de zanjeo?

R/ Medida asociada a remediación de vías, se explica con el mapa la extensión de los trabajos en La Colina.

10. ¿Nivel de Agua del embalse, que pasa si baja?

R/ No afecta el Agua del embalse

11. ¿es un proyecto de Agua potable?

R/ Si es un proyecto de Agua potable, es un Acueducto

12. ¿se toma en consideración el crecimiento de la población?

R/ Este proyecto contempla ese crecimiento

13. ¿La planta potabilizadora incluye nueva tecnología?

R/ Si es diferente a la de Tres Ríos, contempla mejoras sustancias como el tratamiento de lodos

14. ¿Obras en La Colina?

R/ Únicamente tubería

15. ¿material de la que está hecha la escombrera?

R/ se explica cómo se conforma una Escombrera y de que la compone

16. ¿Hasta qué punto el Agua viene por gravedad y dónde empieza el bombeo?

R/ Se explica el funcionamiento del Acueducto y que todo es por gravedad, no lleva bombeo

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | |
|---|--|----------------------|--|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | |
| Fecha: <u>7/12/2017</u> | | Hora: <u>7:15 pm</u> | |
| Lugar: <u>La Colina</u> | | | |
| Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1. Mercedes Rojas Arante | | 22767231 | merce4065@gmail.com |
| 2. Carla M. Rojas Bonilla | La Colina | 2276-7231 | carla.m.rojas@ice.gov.cr |
| 3. Ana Leiva B. | La Colina | 22765037 | ALB |
| 4. Sebastián Muñoz A. | La Colina | 8645-6709 | mijud.curridabat@gmail.com |
| 5. Sara Casco E. | Asoverro | 28720023 | sarita49@gmail.com asoverro@gmail.com |
| 6. Carlos Córdoba | Asoverro | 8839-5096 | asoverro@gmail.com |
| 7. Yensi Vargas V. | AyA Gestión Social | 8486-4335 | yvargas@aya.gov.cr |
| 8. Carlos Murcia S. | AyA G. Ambiental | 83105019 | cmurcia@aya.gov.cr |
| 9. Luis Fido Mora Nájera | AyA UGS | 22425723 | lmora@aya.gov.cr |
| 10. Pato Bolaños | ICE | 20009155 | pbolaños@ice.gov.cr |
| 11. | | | |
| 12. | | | |

b) Distrito Curridabat

1. Hacienda Vieja

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Liceo de Curridabat |
| Actores involucrados | Junta de Educación Liceo de Curridabat |
| Fecha | Sábado 09 de diciembre de 2017 |
| Hora | 10:00 a.m. |

Hacienda Vieja pertenece al distrito de Curridabat. Es una urbanización de clase media a media alta. Cuenta con todos los servicios públicos y el servicio de agua es abastecido por el AyA. No hay organización comunal ya que es una urbanización y no una comunidad. La principal obra del PVAAM es el paso de tubería de distribución y la conexión con las redes existentes.



Figura 9.1.23. Taller efectuado en la comunidad de Hacienda Vieja

➤ Consultas efectuadas

1. ¿Hay unas mangueras del proyecto de Aguas residuales que dejaron en la comunidad?
R/ Desconocemos de la situación. Sin embargo, la inquietud será canalizada através de los personeros de AyA para que ellos puedan brindar la respuesta a este caso en particular.
2. ¿La tubería es de asbesto?
R/ La tubería que se va a colocar es de poliuretano de alta densidad, el uso de asbestos está prohibido desde hace muchos años.
3. ¿La construcción afectará la Florencio del Castillo?
R/ No afectaría el tránsito por esta vía, debido a que el ingreso al sistema de la tubería ya tiene una prevista antes de que este cruce la autopista.

➤ Lista de Asistencia

|  | | Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA. | |  | |
|---|-------------------------|---|-----------|---|--|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | | |
| Fecha: <u>09/12/2017</u> Hora: <u>10:00</u> | | | | | |
| Lugar: <u>Hacienda Vieja, Curridabat</u> | | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico | |
| 2 | Mauricio E Quintana | DOMINIO DIGITAL GRABAUDIN | 88252820 | dominio@tigs.cr | |
| 2 | Maria Eug. Posada | DOMINIO DIGITAL GRABAUDIN | 88252777 | Sinergia@amnat.cr | |
| 3 | Ignacio Laurent Laitolo | ICE | 8372-3447 | ignaciolaurent@igmail.com | |
| 4 | Alonso Zuñiga M | ICE | 2000 6923 | AlzunigaM@ice.go.cr | |
| 5 | Eduardo Lougan | ICE | 88298929 | elougan@ice.go.cr | |
| 6 | Carlos Murcia S. | AyA - G. Amb. | 83105019 | cmurcia@aya.go.cr | |
| 7 | Luis Fdo Mora N | AyA UGS | 22425723 | lmora@aya.go.cr | |
| 8 | Jorge Salazar Ch. | ICE | 88316357 | jsalazar@ice.go.cr | |
| 9 | Jose Carlo Butar Ramos | ICE | 2000 5770 | jbutar@ice.go.cr | |
| 10 | ARTURO NAVARRO ARIAS | JUNTA ADVANTAGE Curridabat | 60594955 | arturo.navarro@advantage.com | |
| 11 | Wagner Rosales | ICE Vecino Curridabat | 88253694 | wrosales@ice.go.cr | |
| 12 | Fabio Murillo | vecino Hacienda Vieja | 88174953 | fabio@fabioamurillo.com | |
| 1 | Lucía Ramírez Aguilar | Vecina de Hacienda Vieja | 83332252 | lramaguilar@gmail.com | |

➤ Cartas de invitación



2017-11-29

085-EsIA-PAAM AyA-2017

Ms. Sandy Jiménez Cascante
Director Liceo de Curridabat

Asunto: **Solicitud de espacio para realizar Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17**

Estimado Sr. Jiménez

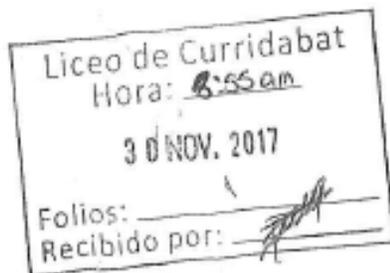
Reciban un cordial saludo.

Le solicitamos un espacio en el Gimnasio del Liceo de Curridabat para ejecutar el Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17. Como fecha propuesta planteamos el próximo **Sábado 09 de diciembre de 2017 a las 10:00 a.m.**

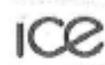
En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente



Licda. Grettel Monge Muñoz
Estudios Ambientales – ICE
Tel. 2000 7890 / 8842 9531
GMongeM@ice.go.cr



2017-11-29

086-EsIA-PAAM AyA-2017

Sr. Melvin Arturo Navarro Arias
Presidente Junta Administrativa Liceo de Curridabat

Asunto: Solicitud de espacio para realizar Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimado Sr. Navarro

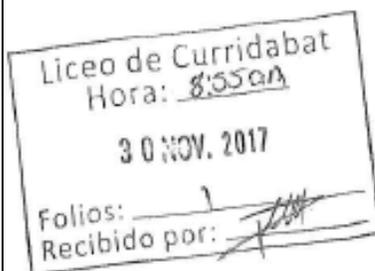
Reciban un cordial saludo.

Le solicitamos un espacio en el Gimnasio del Liceo de Curridabat para ejecutar el Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17. Como fecha propuesta planteamos el próximo **Sábado 09 de diciembre de 2017 a las 10:00 a.m.**

En el taller se contará con la participación de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes participan en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente



Licda. Grettel Monge Muñoz
Estudios Ambientales – ICE
Tel. 2000 7890 / 8842 9531
GMongeM@ice.go.cr

9.1.3. Gobiernos Locales

El taller con los gobiernos locales se ejecutó ante los concejos municipales (Cuadro.9.2.2). En cada evento se tomaron notas de las solicitudes y comentarios.

Cuadro.9.1.2. Cronograma de talleres con Gobiernos Locales

| Provincia | Cantón | Municipalidad | Fecha | Hora |
|-----------|--------------|-------------------------------|------------|---------|
| Cartago | Cartago | Municipalidad de Cartago | 25/01/2018 | 6:00 pm |
| Cartago | El Guarco | Municipalidad de El Guarco | 18/01/2018 | 5:00 pm |
| Cartago | Paraíso | Municipalidad de Paraíso | 19/04/2018 | 6:00 pm |
| San José | Curridabat | Municipalidad de Curridabat | 09/02/2018 | 6:00 pm |
| San José | Desamparados | Municipalidad de Desamparados | 12/12/2017 | 7:00 pm |

9.1.3.2. Municipalidad de Paraíso

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Municipalidad de Paraíso |
| Actores involucrados | Vicealcalde Concejo Municipal Síndicos Público general |
| Fecha | Jueves 19 de abril de 2018 |
| Hora | 6:00 p.m. |



Figura 9.1.24. Taller de impactos y medidas ante Alcaldía y Concejo Municipal de Paraíso

➤ Consultas efectuadas

1. El trabajo en el proyecto y le llamaban botadero, esa se hizo al lado de una quebrada y una inundación se llevó la escombrera y en una avalancha se fue la escombrera específicamente en Jucó. En este proyecto las escombreras se están valorando si están cerca de quebradas. En Orosi se hicieron varias escombreras y no había buena fiscalización.
2. Yo trabaje haciendo muros de retención y que tipo de recomendaciones se dan a acueductos para que no pase eso. Todavía hay gente trabajando en eso y el proyecto Orosi I ya hasta cumplió su vida útil.
3. Dotación de agua para el cantón de san José, como dueños de agua queremos ver los beneficios para el cantón. Tema de Llanos de Santa Lucía, para Paraíso y beneficios para Orosi. Se va a incorporar la palabra escombrera en la discusión del plan regulador
4. Caso de los empleos, alcalde señala que Paraíso tiene mano de obra capacitada. Promover una feria de empleo para contratación de mano de obra local.
5. Caso de Orosi I y fue beneficiario de un crédito para el acueducto, cercano a los 200 millones y ya casi se cancela, son como 30 cuotas. Ellos tienen el proyecto para captación de naciente Luis Guzmán y que se la planteen a Yamileth Astorga y que AyA les ayude a conseguir recursos con intereses muy blandos. Que Yamileth les de una cita para el caso de la Naciente, ya tienen trazo de ruta y el EsIA aprobado.
6. Que conste en actas y que se lleve a petitoria, ocupan que esa cantidad de litros aumente. Problemas de sequias desde hace años. Al 2025 faltan sus años. De mi parte considero que 40 L/s es muy poco en vista de la cantidad de litros que se van a dar al cantón. No estamos diciendo no se lo lleven, la población va a crecer. Favor llevar petitoria a doña Yamileth.
R/ Lo más importante es la infraestructura es la dotación de agua.
7. Si les pueden hacer llegar el informe de esas necesidades o requerimientos
R/ Se va a llevar la iniciativa al AyA para que lo exponga ante el concejo.
8. Con relación a los puentes, se cayó el puente y se uso otro puente, al cual se le dio limpieza y el puente se cayó. Con el encargado del ICE si hay anuencia de arreglar el puente y si dentro de estas recomendaciones el puente de cayó por Orosi I por la mitigación. Si el puente de arriba llega a fallar se queda aislada. Es puente que se cayó sobre la Quebrada los Tanques (ruta 224) y agua abajo el puente del Pozo Tibio y después se socavó y se cayó. Se platicó con el ICE y con AYA y había anuencia para reestablecerlo. Arreglar el puente de pozo tibio es conveniente para todos para el ICE, el AyA y los vecinos.
R/ Ese puente no se contempló.
9. Actualmente Santa Lucía recibe 48 l/s y ya en verano y en 2025 son 40l/s adicionales me parece que 40l/s para el cantón es poco.
R/ Se deben hacer mejoras técnicas con esa priorización de obras que recomienda el AyA. La municipalidad deberá intervenir.
10. Construcción del puente negro, estudio hidrogeológico, previo a la construcción de ese puente nuevo es necesario un estudio de todo ese río agua caliente. Ese es el desaguadero de Cartago. Eso está afectando al pueblo de Ujarrás. Tema de CNE, caso del puente y las bases. Que no se cambie el nombre del puente, clorito
11. Aguas de la planta de tratamiento de Cartago van a ese río Agua Caliente

12. Faltante de 80 l/s y solo nos van a dar 40 l/s y hace 3 años vivimos faltante de agua. Que se lleven la inquietud y no le parece que nos den tan poca agua. Que le digan a Yamileth si son 80 o hay que hacer más eficiente el sistema.

13. Ivannia: agradecer la explicación y muchos esperaban la presentación. Es algo que preocupa al cantón el tema del agua.

14. La población hoy hablemos una cantidad y dentro de 10, 20 y 30 años que se tome en cuenta. Que se lleven la información a la presidencia ejecutiva. Espera de nota para solicitar audiencia con hoja de ruta.

R/ Se va a crear espacio oportuno con el AyA.

15. Existe posibilidad de negociar un volumen mayor de agua del proyecto, pero nuestra infraestructura no puede asumir esa agua, debe haber un compromiso del alcalde para mejorar el sistema.

16. ¿Las escombreras en Piedra Grande y la ubicación si el Plan regulador permite?

R/ El uso como escombrera no tiene limitación, la limitación se daría por el uso posterior. Para obra posterior se debe hacer un estudio de impacto de ambiental

17. ¿Los materiales que se puedan usar para caminos vecinales con un convenio?

R/ Si el material se puede valorizar se recomienda al AyA que establezca estos convenios

18. ¿Si Paraíso es donde va a dotar el agua quiere saber los beneficios directos en el caso del empleo cuantos puestos de trabajo??

R/ No se pueden establecer cuotas en este nivel de proyecto. En otra etapa se definen esos puntos.

19. ¿Comunicación con la ciudadanía, que pasa con el impacto ambiental de los seres vivos, animales??

R/ Se va exponer más adelante.

20. ¿Hay algunas zonas que no están pobladas y que tienen agua y a dónde pertenecen?

R/ Son de Paraíso y no a Santa Lucía.

21. ¿Hay un apartado dentro del EsIA en caso de emergencia que ponga en riesgo la vida de las personas y de la infraestructura sobre la responsabilidad del AyA y que la comunidad quede protegida?

R/ El EsIA deja clara esa responsabilidad en el análisis de los impactos y riesgos y el desarrollador al proponer esto es público y de cumplimiento. Síntesis de cumplir con PGA, marco legal vigente y con el plan de riesgos.

➤ Lista de asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



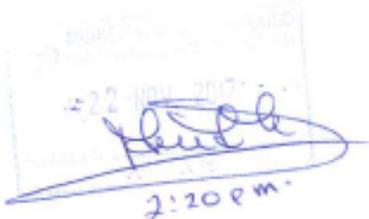
Fecha: Jueves 19 de Abril Hora: 6:00 pm
Lugar: Municipalidad de Paraíso

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|---|-------------|-----------------------------|
| 1 | Paola Baquero Fajardo | Municipalidad de Paraíso | | paolabaquero@gmail.com |
| 2 | JORGE Bacillo | Regidor Paraíso | | NO |
| 3 | José Breales Mesa | Sindicato Suplente | | |
| 4 | Ana Lorena Castillo | Sindicato Propietario | | loranacas@gmail.com |
| 5 | Marta Sofía Ramírez | Sindicato Propietario ^{Santiago} | 85526514 | |
| 6 | Murice Ramírez Sobos | Sindicato Suplente | 85245820 | murice.sobos@gmail.com |
| 7 | William Solano Durán | Regidor Propietario | 8952 05-10 | wsolano@gmail.com |
| 8 | Nidia Mata Vargas | Regidora | 86-88-28-34 | nmata28@gmail.com |
| 9 | Isabella Solano Vega | Municipalidad de Paraíso Regidora | 8867-2114 | ivasola33@hotmail.com |
| 10 | Rosalía Miranda Astorga | Municipalidad de Paraíso Regidora Suplente | 71-07-3583 | rosalia.miranda@hotmail.com |
| 11 | Rosendo Sobos | Regidor | 85180802 | rsobos1942@gmail.com |
| 12 | Sonia Lucía Mata | Regidora | | slmata13@yahoo.es |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|--|-------------|-----------------------------------|
| 13 | Karla Brenes Seyura | Sindica Propiet. Oros | 61 01 98 37 | Sawukir@hotmail.com |
| 14 | George Enrique Lopez | Sindico Suplente | 84.24.59.30 | |
| 15 | M. Angel Abuel Quintos | Sindico Pop. Sutilino | 72007125 | may-20@yahoo.es |
| 16 | Geo Gramadampre | cat, Sindico Pk | 8813-11-90 | |
| 17 | Rebera Roque Sarrero | Sindico suplente Cochi | 87-8293-49 | reberosee@hotmail.com |
| 18 | Miguel Ramirez L. | Residor Paraiso | 88789212 | migrants2@gmail.com |
| 19 | Laura Morales Brenes | Vicealcalde Propietario | 86-11-10-76 | vicealcaldecomunparaiso@gmail.com |
| 20 | Xiomara S M | Regidora | 84-09-90-41 | xiomameza272@gmail.com |
| 21 | Luis Jimenez | Regidor Supl. | 8518-6781 | |
| 22 | Alexander Mata A | Regidor Suplente | 8888-3035 | amata6823@gmail.com |
| 23 | Manuel Soriano Z. | Alcalde Municipal | 88600406 | ALCALDE MUNICIPAL MUNI PARISO |
| 24 | Carlos Marcia Salazar | Gestión Ambiental AIA | 8310-5019 | carmercias@aya.gov.cr |
| 25 | Eduardo Angarín S | C.S. DISEÑO | 88298929 | elanguan@cego.cr |
| 26 | Geittel Monje Linares | Gestión Ambiental ICE | 20007890 | G. Monje HE ice.gov.cr |
| 27 | Jorge Soto L | AyA | 88361139 | jsoto@aya.gov.cr |
| 28 | Marcela Parías | Parto civil | 71-485313 | migreca6@gmail.com |
| 29 | Marcos Castillo | Parto civil | 70285344 | |
| 30 | Maryen Lizano J. | Arca Social PAAM AY A | 89352872 | maulicaronodaya@gmail.com |
| 31 | Karlo Bohard | ICE | 20009155 | jbohard@ice.gov.cr |
| 32 | Wilber Tinajo | Comunidad | 8837-9547 | socrenparadise@hotmail.com |
| 33 | | | | |

➤ Cartas de invitación

| | |
|---|---|
|  |  |
| | 2017-11-22 074-EsIA-PAAM AyA-2017 |
| Señores |  |
| Concejo Municipal Alcaldía Municipal Municipalidad de Paraiso | |
| Asunto: Solicitud de espacio en el Concejo para presentar Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17 | |
| Estimados señores | |
| Reciban un cordial saludo. | |
| Por medio de la presente hacemos solicitud formal de un espacio en sesión ordinaria del concejo municipal. Lo anterior con el fin de exponer los Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17 | |
| En la actividad participarán de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes elaboran el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado. | |
| Es de vital importancia la participación de funcionarios de la Unidad relacionado con el área de Desarrollo Urbano y vialidad y de otras unidades que ustedes consideren pertinentes. | |
| Sin más por el momento, y agradeciendo de antemano la valiosa atención y colaboración en este particular, se despide atentamente, | |
| Atentamente Ing. Elías Alfaro Zamora Coordinación EsIA – ICE Tel. 2000 7890 / 8842 9531 / GMongeM@ice.go.cr | |

9.1.3.3. Municipalidad de Cartago

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Municipalidad de Cartago |
| Actores involucrados | Vicealcalde Concejo Municipal Síndicos Público general |
| Fecha | Jueves 25 de enero de 2018 |
| Hora | 6:00 p.m. |



Figura 9.1.25. Taller de impactos y medidas ante el Concejo Municipal de Cartago

➤ Consultas efectuadas

1. Muy ambicioso el proyecto, no se ven beneficios para Cartago.
R/ beneficios en Cartago de forma indirecta se les da 300 m3. Se explica del acueducto actual.
2. Aceras en algunos sectores de Cartago. Para Agua Caliente mejoras en las vías entre Navarro El Muñeco y Palo Verde.
R/ Trabajos en vías, ruta 2 se utilizará microtunelado para no afectar. En la ruta Coris se establece idóneamente utilizar la PHD
3. Hay zonas afectadas por faltante de agua. Para el caso de Agua Caliente se tienen varios proyectos entre ellos el montaje de una planta de tratamiento de aguas residuales, extracción de agua del río Sombrero de la JASEC y ahora túneles de AyA. Siempre salimos golpeados. Daño irreversible a la naturaleza. Eso es mentira es una desgracia para el país.
R/ EsIA incluye valores naturales y ambientales. Hay un proceso de verificación. Tema de afectación es inherente. Identificar la mejor manera de resarcir esos impactos. Se permite la compensación.
4. Fatal experiencia de Orosi I. Un daño a Cartago por llevarse el Agua. Debe haber un porcentaje equilibrado de agua que debe quedar en Cartago. Preocupación sobre el efecto del

agua en Cartago y Paraíso. Caso de Paraíso con serios problemas de agua, tema del bienestar común. Es una decisión social, es un asunto político a dónde se va el agua.

R/ Se toma nota y se le hace conocer al AyA. Hay otras etapas se puede compensar. Hay problemas de gestión en Paraíso por parte de la Municipalidad problemas de válvulas, mala distribución, desperdicio, fugas, entre otros.

5. Este proyecto trae desarrollo industria y urbanístico, hay anuencia del Municipio al proyecto

6. Es necesario un mapa más detallado

7. ¿Las rutas alternas se ven afectadas? ¿hay daños? Tema de las excavaciones ¿hay erosión lateral, cortes de taludes cómo se afecta?

R/ Tema de erosión y trabajo en cauces se ha contemplado en las medidas

8. ¿Se tiene contemplado trabajo nocturno? ¿se ha valorado el trabajo nocturno?

tema de los taludes y compactación dejan una huella si el trabajo no se hace bien. ¿va a pasar lo mismo? ¿hay una responsabilidad o garantía sobre el proyecto? En el proceso participativo ¿mapeo de actores sociales? ¿hay grupos de oposición, aliados, etc? ¿hay problemática con las comunidades?

R/ Desde la etapa inicial se ha estado en contacto con partes interesadas, hay un apartado en el EsIA que trata este asunto de fuerzas impulsoras y fuerzas obstructoras. Una oposición como tal al proyecto no hay lo que pasa es que han salido pasivos sociales de otros proyectos de AyA. A estos pasivos AyA les da un tratamiento paralelo. Y hay un seguimiento con actores.

9. Sobre el tema de compensaciones económicas, ¿si hay externalidades que se van a dar?

R/ Hay algo avanzado en el tema, primero determinar las perturbaciones, muchos a escala pequeña, pero si se suman puede ser considerable. Existe la figura de valoración económica de daños. Lo importante es aplicar el principio de prevención y que el PGA incluye indicadores de las medidas de desempeño ambiental

10. ¿Hay una evaluación del proyecto?

R/ La línea base existe y la evaluación ambiental, hubo un ajuste u optimización en el diseño. Hay un ciclo de mejoras continuas.

11. Caso de los propietarios, hay una intervención y el valor de la tierra baja. ¿anuencia de ellos? ¿hay conversaciones?

R/ El AyA ha estado en conversaciones, no se han comprado ningún terreno

12. Estado de la tubería de Orosi I, es vieja si nos dan más agua, ¿la tubería aguanta? Si nos dan más agua y luego no sirve la tubería.

R/ Actualmente ingresa una paja de 2" de agua a Cartago y se incrementaría a 14". Es necesario que el Acueducto Municipal coordine la nueva conexión.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.



Expediente SETENA D1-20590-17

Fecha: 25/1/2018 Hora: 6:00 pm
Lugar: MUNICIPALIDAD CARTAGO

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|---|------------|----------------------------|
| 1 | Eduardo Longue S. | ICE/IC | 8829-8929 | elongue@ice.go.cr |
| 2 | Arrobo Navarro | Municipalidad | 25528412 | arrobos@... |
| 3 | Andrea Granados Acuna | Municipalidad Cartago | 25513674 | andegate@gmail.com |
| 4 | Jonathan Arce Mayra | Municipalidad Cartago | 89155484 | jarcemaya@hotmail.com |
| 5 | Rebeca Brenes Garro | Municipalidad Cart | 87442288 | bekybrenes@hotmail.com |
| 6 | Caleb Ricardo Aguilar | Municipalidad Cart | 89206600 | caleb.pichardo89@live.com |
| 7 | Teresta Cubero Machi | Municipalidad Cartago | 86122797 | teresta.cubero@hotmail.com |
| 8 | Danny Ocasio R | | 87033376 | danny.cartago@gmail.com |
| 9 | Manuel Boddilla Sánchez | Municipalidad | 8316-95-44 | manuelbs@muni-cartago.cr |
| 10 | Vera Crespo R. | Municipalidad Cartago | 88438086 | veracrespo@... |
| 11 | Carmen Navarro Rossi | Municipalidad Cartago | 8541-6884 | navarrorossi@... |
| 12 | Raul Gonzalez Aguilar | Municipalidad Cartago | 72716040 | raulgon.25@hotmail.com |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------|---|------------------------|------------------------------|
| 13 | Ana Ligia Alvarado Brenes | Municipalidad Cartago | 83463469 2543-79-94 | analigia9558@gmail.com |
| 14 | Greivin Fernández Maza | Municipalidad Cartago | 23 7569 99 | |
| 15 | Milagro Solano Pérez | Municipalidad Cartago | 2533-1111 | milagrosolano@institutos |
| 16 | Erica Romero Ramírez | Municipalidad Cartago | 8640-79-96 | |
| 17 | José Motolet V | Municipalidad Cartago | 83774554 | |
| 18 | Martín Martínez R | Municipalidad C. Cartago | 8738 00 33 | martinmarte@institutos.com |
| 19 | Melissa Campos Brenes | Municipalidad Cartago | 8941-00-44 | khreness8016@hotmail.com |
| 20 | Norma Arley Goñez | Municipalidad Cartago | 89-78-7075 | NormaBellaAly@gmail.com |
| 21 | Manuel Rivera González | Municipalidad Cartago | 83050310 | |
| 22 | Amadeo Fernández | Municipalidad C. Cartago Distrito Occidental | 72-00-41-51 | titamucitales@gmail.com |
| 23 | Franklin Mora S | Munic. Cartago Distrito Oriental | — | — |
| 24 | Florita Araya Coto | Distrito Oriental Municip. Cartago | 61543376 | Floritamucitales@hotmail.com |
| 25 | Rodolfo González Volverde | Distrito Occidental | 85057065 | govalsrod@gmail.com |
| 26 | Lorena Alexis Rivas | Distrito El Corral | 89483945 | |
| 27 | Pedro Villalobos Parilla | Distrito San Nicolás | 7114-7370 | Dropecer21@gmail.com |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 2

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------------|---|-----------|----------------------------------|
| 28 | Gonzalo Coto F. | Municipalidad Cartago | 88255252 | goncoto@hotmail.com |
| 29 | Rodrigo Muñoz A. | Municipalidad Cartago | 88701645 | — |
| 30 | Eidy Amador Ruiz. | Municipalidad Cartago | 6006-4191 | aedy09@hotmail.com |
| 31 | Wendy Morge Cárdenas | Municipalidad C. | 62 876295 | Wm60243@gmail.com |
| 32 | Victor Arias Artavia | Municipalidad Cartago | 70054986 | victorjd20@hotmail.com |
| 33 | Jorge Antón | Público | 87831920 | jastonya@soluno.com |
| 34 | José Araya Carlos | Municipalidad | 87828685 | — |
| 35 | Juana María Ruiz | CSGA-IC-ICE | 20007890 | JMruiz@ice.go.cr |
| 36 | Mauricio Lizano J. | Gestión Social AYA | 89352872 | mauricio@ayago.cr |
| 37 | Carlos Murcia S. | AyA - Gestión Ambient | 83105019 | cmurcia@ayago.cr |
| 38 | José Soto L. | AA | 88361139 | jsoto@ayago.cr |
| 39 | Eliás Altamirano | IC-ICE | | |
| 40 | Priscilla Luján A. | Municipalidad Cartago | 2550-4430 | PriscillaLujan@munici-cartago.cr |
| 41 | | | | |
| 42 | | | | |
| 43 | María Fernanda Navarro Masís | Distrito de Guadalupe | 8910 7270 | fernnavar1028@hotmail.com |
| 44 | Hellen Castro Navarro | Distrito de Corralillo | 8953 3832 | hellen3478@hotmail.com |

➤ Carta de invitación



2017-11-22
076-EsIA-PAAM AyA-2017

27 NOV 17 14:23
SECRETARÍA GENERAL

Señores

Concejo Municipal
Alcaldía Municipal
Municipalidad de Cartago

Asunto: Solicitud de espacio en el Concejo para presentar Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Les solicitamos un espacio en el concejo para exponer los Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17

En la actividad participarán de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes elaboran el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia la participación de funcionarios de la Unidad relacionado con la gestión territorial, gestión de vialidad y gestión ambiental y de otras unidades que ustedes consideren pertinentes.

Sin más por el momento, se despide agradeciéndole su disposición de antemano,

Atentamente,

Ing. Elías Alfaro Zamora
Coordinación de Estudio – ICE
Tel. 2000 7890 / 8842 9531 / GMongeM@ice.go.cr

9.1.3.4. Municipalidad de El Guarco

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Municipalidad de El Guarco |
| Actores involucrados | Alcalde Concejo Municipal Síndicos |
| Fecha | Jueves 18 de enero de 2018 |
| Hora | 5:00 p.m. |



Figura 9.1.26. Taller de impactos y medidas en el concejo Municipal de El Guarco

➤ Consultas efectuadas

1. **ALCALDE:** Se llevan el agua de Cartago y no dejan. El tema de la escasez del agua en Cartago
2. Me uno a la preocupación de los compañeros, hoy nos dotan de agua AyA y si en su momento nos falta agua el AYA tendrá que atender.
3. Reconozco la necesidad de sectores sin agua en San José. Que a nosotros no nos suceda eso. Hay preocupación de que no les dejen una prevista.
4. De Orosi I quedan muchas dudas, sólo el Guarco quedó sin parte de ese proyecto. Quedamos con la enfermedad que los dejaron sin parte. Es importante que los tomen en consideren, ya que ellos no saben si AyA no lo va a administrar siempre.
5. La gente va a decir el concejo no pidió nada, no defendieron nada. Que nos dejen un campo en esa tubería que viene de Orosi.
6. Previo a la visita debió haberse dado ese paso, la parte de negociación, de respeto a cada gobierno local. Se hace gasto de un recurso público. Es muy grave, no hubo negociación.
7. "Es muy importante la presentación, es una necesidad. No debemos oponernos ni atravesar el mecate, debemos ser abiertos a la necesidad. Sabemos que el proyecto es bastante caro y se hace por una necesidad.

8. Aclarar que tiene que ser importante, la intervención en vías públicas debe ser negociado, dejar calles en buenas condiciones.
9. En 2011 de Higuito de El Guarco, en un principio pasaba por ahí. La comunidad ha estado informada. Es necesario informar más a las comunidades.
10. Alvaro Quirós: Orosi I, el proyecto era municipal y por diferentes circunstancias no lo fuimos. Qué triste saber que dela municipalidad 200 m al Norte pasa el acueducto que va para san José.
11. Como representantes del cantón tenemos que pensar en el futuro del cantón. Ya sea por Orosi I o Orosi II en el futuro necesitamos se nos dé la posibilidad de tener agua de esos proyectos.
12. Es una necesidad de agua, importante la fuente de trabajo y ojalá la gente se vea beneficiada.
13. Tema de la promesa del AyA y que no se está dando, me queda un trago amargo.
14. ¿Van a usar dinamita? ¿Se pueden utilizar otro tipo de sustancia?
R/ la dinamita se usa como voladura para túneles, es muy controlado todo. No hay inconvenientes en usarlo. También se usan perforadoras.
15. Informe de Impacto Ambiental, ¿si va a exponer y se le deja a la municipalidad?
R/ Es un aspecto que debe valora el AyA como proponente del proyecto.
16. Duda ¿Qué poblaciones se van a abastecer? Si tiene una lista cantón, distrito, etc. ¿Hay Abastecimiento a cantón del Guarco?
R/ Son 16 cantones del GAM
17. Tema de vías, ¿vialidad cómo se va a manejar?
18. ALCALDE: explicar la zona donde pasa el proyecto específicamente
R/ se retoma el mapa y se explican las zonas donde pasa el proyecto
19. ALCALDE: Hace 3 años Yamileth Astorga habló de ese proyecto e indicó que iba a derivar agua para el Guarco, ellos tienen entendido que el Guarco se va a ver beneficiado de este proyecto o de Orosí.
R/ Al momento en el diseño no se tiene contemplado dotar de agua a El Guarco
20. ¿Van a excavar parte del río Purires?
R/ si en dos puntos, se señala en el mapa. En uno de los casos es con puente tubo
21. ¿Existe alguna razón técnica para el uso de la PHD?
R/ si depende de los diámetros de la tubería, no se puede usar para tuberías mayores a 1 m.
22. ¿exponer de parte Legal, aprobación?
R/ se hacen las consultas a las autoridades pertinentes
23. ¿Proceso de autorización y realización? Tema de vías bajo tutela local
R/ se hacen las consultas a las autoridades pertinentes

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 18/01/2018 Hora: 5:00 pm
Lugar: Municipalidad de el Guarco

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|---|-------------|---------------------------|
| 1 | Abel Bolanos | ICE | 2000 9155 | abelbolanos@ice.go.cr |
| 2 | Maritza Torres Mora | Concejo Municipal | 89-53-02-55 | maritza1m672@gmail.com |
| 3 | Rocio Camacho M. | Consejo Municipal | 8875 0099 | roccomonestel23@gmail.com |
| 4 | Eliás Alfaro Zamora | ICE/CSGA | 2001-1052 | ealfaroz@ice.go.cr |
| 5 | Geithel Monge Muñoz | ICE/CSGA | 2000-7890 | gmonge.m@ice.go.cr |
| 6 | Carmen Brenes B. | Consejo Municipal | 831324118 | Carmenbrenesb@hotmail.com |
| 7 | Carlos Murcia S. | Gestión Ambiental AyA | 83105019 | cmurcia@aya.go.cr |
| 8 | Mauren Lizano J. | Gestión Social AyA | 89352872 | maulizano@aya.go.cr |
| 9 | Nancy Rojas Monge. | Consejo Regidara | 86216919 | necasm@gmail.com |
| 10 | Jorge Vasquez E. | Consejo Municipal | 84101203 | |
| 11 | Gerardo Varrón Serrano | Consejo Municipal | 88598181 | geroserrano@gmail.com |
| 12 | Rodrigo monestel. | Consejo municipal | 83605897 | |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------|---|-----------|--------------------------------|
| 13 | Olivero Quirós Soler | Municipalidad | 83 738285 | Olivero.Soler |
| 14 | Jorge Soto Loza | AA | 88361139 | jsola@aya.gov.cr |
| 15 | Jean-Bapt. Livencis | Muni- El Guarco | 8455-4173 | jeanlc@muniguarco.gov.cr |
| 16 | Wilder Carro | Muni El Guarco | 8623 3137 | |
| 17 | Katherine Quirós Coto | Municipalidad El Guarco | 8533-7411 | katherineqco@muniguarco.gov.cr |
| 18 | Clárbel Ramírez N | Municipalidad | 86940011 | ClaraRamirez88@hotmail.com |
| 19 | Antonio Fonseca | Municipalidad | 83045595 | antonio.fonseca@gmail.com |
| 20 | Victor Luis R | Municipalidad | 83924459 | victorluisr@muniguarco.gov.cr |
| 21 | Gabriela León Cuervo | | 89052222 | gabrielLeonC |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |

➤ Cartas de invitación



2017-11-22

072-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Concejo Municipal

Alcaldía Municipal

Municipalidad del Guarco



Asunto: Solicitud de espacio en el Concejo para presentar Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Por medio de la presente hacemos solicitud formal de un espacio en sesión ordinaria del concejo municipal. Lo anterior con el fin de exponer los Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17

En la actividad participarán de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes elaboran el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia el poder contar con la participación de funcionarios de la Unidad de Gestión de Desarrollo Urbano, de la Unidad de Gestión Vial y la unidad de Gestión Ambiental.

Sin más por el momento, y agradeciendo de antemano la valiosa atención y colaboración en este particular, se despide atentamente,

Atentamente

Ing. Elías Alfaro Zamora

Coordinación de EsIA – CE

Tel. 2000 7890 / 8842 9531 / GMongeM@ice.go.cr

9.1.3.5. Municipalidad de Desamparados

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Municipalidad de Desamparados |
| Actores involucrados | Alcalde Concejo Municipal Síndicos Publico general |
| Fecha | Martes 12 de diciembre de 2017 |
| Hora | 7:00 p.m. |

➤ Generalidades

Desamparados es el cantón número tres de la provincia de San José. Se compone de 13 distritos adscritos a su jurisdicción. A saber: Centro, San Miguel, San Juan de Dios, San Rafael Arriba, San Antonio, Frailes, Patarrá, San Cristóbal, El Rosario, Damas, San Rafael Abajo, Las Gravilias y Los Guidos. Abarca una superficie de 118.26 km². Su población al censo 2011 era de 208 411 habitantes. (consultado en <https://www.desamparados.go.cr/es/el-canton/datos-generales> el 13 de febrero de 2018).

Durante la presentación se entregó un folleto compuesto de 8 páginas el cual resume el proyecto, las etapas, el Estudio de Impacto y los impactos socioeconómicos, bióticos y físicos. Además, cuadros resumen de las obras a ejecutar en el cantón, kilómetros de red vial intervenida y distritos afectados. Finalmente presenta un mapa de las principales obras del proyecto.



Figura 9.1.27. Taller de impactos y medidas Municipalidad de Desamparados

➤ Consultas efectuadas

1. Felicitar lo detallado del estudio y lo detallado, así como las soluciones. Eduardo Gardela Frente Amplio.
2. Tema de los impactos en las vías y los daños. Así como falta del contenido presupuestario para reparar calles.
3. Ojalá sea el ICE quien construya
4. Va a afectar mucho a Desamparados, pero también va a beneficiar mucho al cantón.

5. El uso del georadar va a ser vital para no afectar la infraestructura vigente.
6. Cuando AyA hace los proyectos simplemente repara la Calle, pero no la deja en iguales condiciones
7. Máxima empresa constructora el ICE para que en el diseño se incluya la construcción de la carretera ya que el gobierno local no hay recurso
8. Incluir la calzada completa por falta de recursos de la municipalidad.
9. San Rafael, San Juan de Dios urgida de agua potable y que ojalá se realice porque lleva años guardado.
10. Enviar por correo al concejo mapa de obras en el distrito de Patarrá, solicitud de Allan Alfaro
11. Inundaciones en Palí en distrito Damas trabajos de AyA y del ICE corte de aguas pluviales y genera inundaciones.
12. ¿Tema de ejecución y quien va a ser el responsable de este proyecto y quien va verificar que se cumplan las medidas?
R/ El responsable es AyA y deberá velar porque se cumplan las medidas.
13. ¿Cuáles son las fechas de inicio y de finalización?
R/ Se utiliza el Banner de apoyo para explicar la cronología del proyecto
14. Medios como gobierno local y ¿quién va a ser la contraparte?
15. ¿Ya se informó a ASADAS, ADI, empresas?
R/ ICE interesado en construir. PGA tenga suficientes instrumentos de control para que no quede a interpretación, se plantea el uso de indicadores. Control ciudadano. La existencia del Regente Ambiental Tema de la queja comunal existente por tanto relación de la ciudadanía con el desarrollador. Tema de vías, número 1 en las comunidades, se incluyen las medidas. Que no se excedan periodos de pruebas. Cantidad de material para remediar obras. Tema de detección de sistemas de georadar para detectar servicios públicos.

➤ Lista de asistencia

3 ICE
2 AYA




**Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.**

Expediente SETENA D1-20590-17

Fecha: 12/12/2017 Hora: 7:00pm
 Lugar: Consejo Municipalidad Desamparados

| # | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------------------|---|-----------|--------------------------------|
| 1 | Alice Guirós Cabos | Síndica | 89062457 | alice.guirós.58@gmail.com |
| 2 | Daniel Borrillo | Síndico | 84126682 | DanielBorrillo1951@hotmail.com |
| 3 | Simey Herrera Petana | Síndica | 88172388 | simeyherrera@gmail.com |
| 4 | Jaimes Amador Hernández | Síndico | 88532842 | jaimeshdez@yahoo.com |
| 5 | M ^{ca} Gabriela Abarca V. | Síndica Patrocin | 88542137 | gabypabarca18@gmail.com |
| 6 | Miguel A Herrera F. | Síndico L. Guido | 85635194 | mgdh5242@hotmail.com |
| 7 | Eniela Linares | Síndico | 86341949 | _____ |
| 8 | Marisela Durán Segue | Síndica San Cristóbal | 8464-6760 | mariseladuran2810@gmail.com |
| 9 | Posis Loria Vega | Síndica | 84094048 | islaveo2@live.com |
| 10 | Carl Carmona Sentermann | Síndica | 88167429 | carlcarmona@yahoo.ca |
| 11 | Vergara Delgado Jesse | Síndico | 60518142 | jessesar@gmail.com |
| 12 | Rocío Salas | Síndica | 88260250 | rociosalas2009@hotmail.com |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|---|-------------|----------------------------|
| 13 | Karen Fajkos Koutoyca | Síndica La Caida | 7128-0366 | karenfajkos2019@gmail.com |
| 14 | William Jaquez B | Síndico S. Amador | 83133937 | William.jaquez@hotmait.com |
| 15 | Kenneth Cabillo Viquez | Síndico S. Rafael Abajo | 88263257 | Kencabillo@gmail.com |
| 16 | Karla Mora Rodríguez | Síndica S. Rafael Abajo | 84203491 | Kmora91@gmail.com |
| 17 | Yvoni González Cordero | Síndica S. Rafael Abajo | 89385190 | _____ |
| 18 | Jorge Aquino C | Síndico | 83562063 | _____ |
| 19 | Marcos Monterrosa R | Síndico | 88-86.61.84 | _____ |
| 20 | Yasmillette Díaz B | Síndica S. Juan D. | 88388263 | ydia21980@hotmail.com |
| 21 | Delia Calvo G | Síndica S. J. P. | 8908-63-00 | _____ |
| 22 | Juan J. Jarama Alfaro | Síndico | 60267817 | jjarama1951@gmail.com |
| 23 | Lorena López Alfaro | " | 88-33-21-26 | lopeza9@telcel.com |
| 24 | Blara Alfaro B | síndica | 85605025 | BA |
| 25 | Mónica Goro P | Síndico | 89703399 | _____ |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|--|-------------|--|
| 28 | Luis Diego Valverde | ASISTENTE DE FRACCION PAEC | 8948 2896 | lvalverde2015@hotmail.com |
| 29 | Emilia Ortiz Antuña | Asistente de Fracción P.U.S.C. | 88 34-31-26 | pusc@desamparados.go.cr |
| 30 | Enrique Madrid Chacón | Salvadora 2-1 (Antel) | - | - |
| 31 | Milton Alvarado | Fuerza Pública | 87055217 | - |
| 32 | Marlon Cubillo | Fuerza Pública | 88485039 | - |
| 33 | Cristian Carrion Illari | Fuerza Pública | 8511-1553 | capturador - Llamador @ fuerza publica go.cr |
| 34 | Yadelly Noguera Konea | Fuerza Pública | 97041615 | - |
| 35 | Christian Eduardo | Fuerza Pública | 8817-8886 | - |
| 36 | Eddy Rojas Amador | Fuerza Pública | 88992380 | - |
| 37 | Luis Fdo Mora | Vesinas | 88867199 | - |
| 38 | MARVIN ANTONIO B | Vesinas | 60461956 | - |
| 39 | Luis Fdo. Huelga | Alcaldes | 8372-7102 | - |
| 40 | Mauricio Lizama Jiménez | G.S. AyA | 89352872 | maulizama@aya.go.cr |
| 41 | Carlos Ramiro V | AyA Gestión Ambiental | 7016-2378 | Carlramiro2@AyA.go.cr |
| 42 | Jorge Soto L. | AA | 88361129 | jsoto@aya.go.cr |

Hoja # 2



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.



Expediente SETENA D1-20590-17

Fecha: 12/12/2017 Hora: 7:00 pm

Lugar: Concejo Municipal Desamparados

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------------|--|-----------|-----------------------------|
| 1 | M ^{te} Grace Alvarez C | Regidora Sup. | 87767273 | |
| 2 | Danielle Flor Cambas | Regidora sup. | 87254370 | idanigmas@gmail.com |
| 3 | Alfredo SALAZAR Gadea | Regidor | 86596055 | |
| 4 | Eugenio Flor Sesun | Regidor | 87109158 | |
| 5 | EVELIO SEGUERA CHACON | Regidor | 83188138 | Correo @ EVELIO SEGUERA.COM |
| 6 | Jorge Delgado Moya | Regidor | — | psjdelgado@gmail.com |
| 7 | Fanny Ruiz H | Regidora | — | — |
| 8 | Eduardo G. Gankla | Regidor | 8355-7501 | chaca23g@gmail.com |
| 9 | Yeimmy Obando Ch. | Regidora | 71020952 | yobando23@hotmail.com |
| 10 | Rita Vega Rebona | Asistente Fracción | 89735433 | ritavega0649@gmail.com |
| 11 | Andrés Jiménez C. | Asistente de Fracción | 6197-1049 | andyujc@gmail.com |
| 12 | Leticia Gornay | Asistente de Fracción PAC | 88556679 | macornay@gmail.com |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | | | | |
|----|--------------------|----------|-----------|-------------------|
| 14 | Eliás Allan Zamora | ICE-CSGA | 2001-1052 | eallan@ice.gov.cr |
|----|--------------------|----------|-----------|-------------------|

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------------|---|-----------|---------------------------------|
| 28 | Paola Juan Fallas | Municipalidad de Desamparados | 83234699 | pao.jf93@gmail.com |
| 29 | Herma M. Mora P | M. de Desamparados | 88001586 | herma9901@ D.F. C.A. |
| 30 | Allan Alfaro S | M. de Desamparados | 8810-8248 | aalfaro.plu @gmail.com |
| 31 | Gabriela González Berni del | Municipalidad Desamparados | 57154162 | querara1@gmail.com |
| 32 | María Antonieta Arango | Regidora Municipal | 8815-5087 | amaba-42@telefonos |
| 33 | Corberth Jiménez Siles | Municipalidad de Desamparados Alcalde | 87024630 | corberth2@ desamparados.gov |
| 34 | Carlos Padilla Cordeiro | Municipalidad de Desamparados | 88352234 | carlosaltpad@Yahoo.com |
| 35 | Mario Vinu Navas | Municipalidad de Desamparados | 83125402 | mvinau1@desamparados.gov |
| 36 | Michael Durán A. | Municipalidad | 8870-9388 | mduran@ consultoresbso.com |
| 37 | Elizandra Gisela Lamora | Municipalidad Desamparados | 61181586 | elizandraeliz@ hotmail.com |
| 38 | Ricardo Ruiz B | Municipalidad Desamparados | 8395-1172 | ruizo@hertz.com |
| 39 | Jose Hernandez P | Regidor Municipal | 6052-4451 | josep7@yahoo.com |
| 40 | Susan Campos O | Regidora Municipal | 89960542 | susanacampos22@gmail.com |
| 41 | Victor Delgado Espinoza | Municipalidad Desamparados | 83452666 | victordelgado@telefonos .com |
| 42 | Abel Beltrán | ICE | 20009155 | |

➤ Carta de invitación



2017-11-22
073-EsIA-PAAM AyA-2017



Señores

Concejo Municipal
Alcaldía Municipal
Municipalidad de Desamparados

Asunto: Solicitud de espacio en el Concejo para presentar Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

Reciban un cordial saludo.

Por medio de la presente hacemos solicitud formal de un espacio en sesión ordinaria del concejo municipal. Lo anterior con el fin de exponer los Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17

En la actividad participarán de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes elaboran el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia la participación de funcionarios de la Unidad de Desarrollo Urbano y de otras unidades que ustedes consideren pertinentes.

Sin más por el momento, y agradeciendo de antemano la valiosa atención y colaboración en este particular, se despide atentamente,

Atentamente

Licda. Grettel Monge Muñoz
Estudios Ambientales – ICE
Tel. 2000 7890 / 8842 9531 / GMongeM@ice.go.cr

➤ Fragmento del acta del concejo Municipal

Concejo Municipal de Desamparados Actas

Acta no. 126-2017
Fecha: 12 de diciembre de 2017

1

SESIÓN No. 126-2017

2 Acta de la sesión No. 126-2017, ordinaria, celebrada por el Concejo Municipal de Desamparados
3 en el salón de sesiones, a las diecinueve horas y trece minutos del día martes doce de diciembre
4 de dos mil diecisiete, con la asistencia de las siguientes personas:

5 **PRESIDENTE MUNICIPAL:** Carlos Alberto Padilla Corella. **VICEPRESIDENTA MUNICIPAL:** Paola María
6 Jara Fallas.

7 **REGIDORES PROPIETARIOS:** María Antonieta Naranjo Brenes, Carlos Alberto Padilla Corella, María
8 Gabriela González Bermúdez, Allan Alfaro Castillo, Alejandra María Aguilar Zamora, Rigoberto
9 Pérez Obando, José Oldemar Hernández Pérez, Hernán Mora Aguilar, Susana Campos Ortega,
10 Víctor Manuel Delgado Espinoza, Paola María Jara Fallas.

11 **REGIDORES SUPLENTE:** Evelio Segura Chacón, Eugenia Vanessa Mora Segura, Alfredo Ernesto
12 Salazar Gómez, Jenny Milena Núñez Montoya, Jorge Luis Delgado Monge, Fiorella Daniela Artavia
13 Brenes, Fanny Pérez Hidalgo, Daniella Mora Gamboa, Eduardo Guillén Gardela, Yeimmy Vanessa
14 Obando Chacón y María Grace Álvarez Castillo.

15 **SÍNDICOS PROPIETARIOS:** Irma Isis Loría Vega, Lilliam Segura Badilla, Yamileth Díaz Barrantes, Jorge
16 Arturo Agüero Chaves, Santos Wagner Camillo Obando, Aliander Garro Piedra, María Gabriela
17 Abarca Villalobos, Aníbal Leiva Padilla, Clara Alfaro Badilla, Carlos Luis Carmona Santamaría,
18 Kenneth Alexander Cubillo Vargas, Juan Ignacio Alfaro Alvarado, Karen Verónica Fallas Montoya.

19 **SÍNDICOS SUPLENTE:** Marvin Enrique Monterrosa Ramírez, José María Córdoba Calvo, Jeise Steve
20 Vargas Delgado, Karla Vanessa Mora Rodríguez, Delia María Calvo Gamboa, Alice Quirós Calvo,
21 José Manuel Muñoz Valverde, Marisela Durán Segura, Javier Francisco Amador Hernández, Simey
22 Herrera Retana, María del Rocío Salas Porras, Lorena Velázquez Aguilar, Miguel Ángel Herrera
23 Fernández.

24 **FUNCIONARIOS DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD, FUNCIONARIOS DEL INSTITUTO**
25 **COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS, FUNCIONARIOS DEL MINISTERIO DE**
26 **SEGURIDAD PÚBLICA. ALCALDE:** Gilberth Jiménez Siles. **SECRETARIO:** Mario Vindas Navarro.

27

ORDEN DEL DÍA

28 I. Canto al Himno del Cantón de Desamparados. II. Juramentaciones. III. Espacio del Sr.
29 Presidente Municipal IV. Análisis y trámite de correspondencia. V. Asuntos varios: Dictámenes de
30 comisión, asuntos varios de la Alcaldía VI. Mociones y asuntos varios de los miembros del
31 Concejo Municipal.

32

CAPÍTULO I

Canto al Himno del Cantón de Desamparados.

34

CAPÍTULO II

Juramentaciones

36

No hay juramentaciones.

37

CAPÍTULO III

Espacio del Sr. Presidente Municipal

38

39

40

41

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 **Sr. Presidente:** Tendremos la exposición por solicitud del Instituto Costarricense de Acueductos y
2 Alcantarillados, sobre el proyecto de ampliación del Acueducto Metropolitano; originalmente
3 habíamos planteado atender primero al Ministerio de Seguridad, pero como se nos informó que
4 no vendrían..., de hecho, la solicitud de A y A estaba antes que la del Ministerio de Seguridad
5 Pública, de igual manera creo que es importante el tema de A y A con relación a la ampliación
6 del Acueducto Metropolitano; en este caso, por parte de Acueductos y Alcantarillados y del ICE,
7 tendremos al Sr. Eías Alfaro Zamora, Coordinador de Estudios del ICE, doña Grettel Monge Muñoz,
8 del Área Social del ICE, don José Pablo Bolaños, de Logística del ICE; por parte de la Gestión
9 Ambiental del A y A, a don Carlos Ramírez, y Maureen Lizano, Gestión Social de Participación
10 Ciudadana de A y A, los cuales estarán a cargo de la presentación del proyecto de ampliación
11 del Acueducto Metropolitano; por parte del Ministerio de Seguridad Pública, tenemos al
12 Comisionado don Marlon Cubillo Hernández, Subdirector General de la Fuerza Pública,
13 Comisionado don Milton Alvarado, Director de Operaciones, a la Comandante Yadely Noguera,
14 a la Comandante Éricka Madriz, al Comandante Christian Zamora y a don Randy Ramírez, Jefe
15 de la Policía de San Juan de Dios; en realidad, es un gusto y un honor para este Concejo
16 Municipal recibir a los distinguidos funcionarios representantes del sector público, Ministerio de
17 Seguridad y dos instituciones autónomas, como A y A y el Instituto Costarricense de Electricidad;
18 procederemos a dar la participación a los funcionarios del ICE y del A y A con respecto a la
19 presentación que nos traen para el proyecto de ampliación del Acueducto Metropolitano.

20 **1. Presentación sobre la ampliación del Acueducto Metropolitano por parte de Acueductos y** 21 **Alcantarillados y del Instituto Costarricense de Electricidad.**

22 **Sr. Eías Alfaro:** Se les agradece el espacio, trataré de entrar de una vez en materia, ya que el
23 tiempo es bastante limitado y no quiero comprometer demasiado la agenda; soy funcionario del
24 Instituto Costarricense de Electricidad, propiamente del Área de Gestión Ambiental, y el día de
25 hoy me corresponde, en el marco de una relación de venta de servicios del ICE para el Instituto
26 Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, hacer una síntesis de lo que han sido los
27 resultados del estudio del impacto ambiental para el proyecto de la quinta ampliación del
28 Acueducto Metropolitano; sin más, entraré en materia de una vez; primero que nada
29 repasaremos rápidamente en qué consiste este proyecto en términos bastante gruesos; este
30 proyecto parte de un sistema de captación de agua en el embalse de El Llano, del proyecto
31 hidroeléctrico río Macho, situado en el cantón de Orosí; a partir de este punto se hace una
32 conducción a través de una combinación de tuberías de distinto diámetro y túneles,
33 particularmente tres, para llevar el agua hasta una planta potabilizadora, eventualmente para ser
34 construida en la localidad de Patarrá; a partir de este punto, una vez que el agua haya sido
35 potabilizada, sería llevada a través de un sistema de redes de distribución hasta diferentes
36 tanques de almacenamiento, unos por construir por parte del proyecto y otros que ya existen en
37 la zona, para a partir de este punto ser distribuido a los diferentes abonados que se verían
38 beneficiados con este proyecto; eso en sentido genérico, el resumen del proyecto. Básicamente
39 hay dos objetivos con este proyecto, el primero es un mejoramiento de la calidad de la cobertura
40 del servicio de agua potable para la población de 16 cantones de la región sur del Gran Área

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 Metropolitana, aproximadamente son 1,317,000 personas que hoy día reciben el servicio del
2 Acueducto Orosi 1 también de A y A; con este proyecto se buscaría mejorar esa calidad del
3 servicio de los abonados actuales, pero además, y es el objetivo innovador, ampliar la cobertura
4 a 600,000 abonados más en la región antes indicada y que fundamental es donde se concentran
5 actualmente los problemas de disponibilidad de líquido; hago una aclaración muy importante, en
6 la actualidad la forma en que se abastecen estos cantones por parte del Acueducto Orosi 1, es
7 ingresando por el sector de Tres Ríos; existe el inconveniente de que cuando le corresponde
8 distribuir el líquido a los cantones de la parte sur de la GAM, prácticamente hay una limitada
9 disponibilidad; este proyecto, ampliación no. 5, buscar llevar el abastecimiento por la parte sur,
10 para que precisamente los cantones y los diferentes distritos que tienen actualmente los
11 principales problemas de disponibilidad del líquido, reciban el líquido de primera mano, ya no se
12 debe esperar que llegue primero al norte para que después pase a la región sur, sino que lo
13 estarían recibiendo por la parte sur; esto permitiría generar un circuito cerrado para hacer la
14 distribución del líquido de manera que se mejore la disponibilidad para los diferentes abonados;
15 aspectos generales de este proyecto que quiero repasar, es que tiene una proyección de
16 acuerdo al A y A, como proponente del proyecto, para cubrir el crecimiento de la demanda
17 hasta el año 2035; esa es la proyección que se ha hecho; básicamente parte del objetivo es
18 poder alcanzar a 600,000 nuevos abonados; lo que busca es contar con nueva infraestructura,
19 mejorar la continuidad del servicio, disminuir los periodos de no disponibilidad asociados a
20 averías, aumentar la cantidad de líquido que se provee a la Gran Área Metropolitana, a la parte
21 sur, y también aumentar la calidad del líquido a través de la planta de potabilización; el costo del
22 proyecto, de acuerdo a las estimaciones que se manejan en la actualidad, asciende a los
23 317,000,000 de dólares, poco más de 182,000 millones de colones; en términos simples, este
24 proyecto representa actualmente uno de los aspectos más relevantes de inversión pública por
25 parte del A y A y obviamente lo más importante es que traerá agua hacia la parte de la Gran
26 Área Metropolitana. La historia de este proyecto, muy resumida: los estudios de prefactibilidad se
27 desarrollaron entre el periodo 87 y 89, luego tuvo un *impasse*, un proceso en el cual no se llevó
28 adelante la iniciativa a pesar que el estudio de factibilidad existía; se retomaron las investigaciones
29 en el periodo 2013-2017 cuando el A y A contrata al ICE para que desarrolle los estudios de
30 factibilidad de este proyecto; dichos estudios el ICE los finaliza a inicios del año 2017 y a su vez se
31 da una ampliación para que el ICE también ejecute la preparación del estudio de impacto
32 ambiental del proyecto, el cual iniciamos también en enero de este año y es lo que nos tiene
33 aquí presentando esta devolución de resultados; la idea es que alrededor del año 2019 se pueda
34 conocer si existe la viabilidad ambiental del proyecto; a partir de este punto, entre el año 2019 y
35 el 2021, se llevarían a cabo los diseños finales del proyecto con la expectativa de que entre el
36 año 2021 y el 2024 se pueda ejecutar la construcción; son tres años de construcción; estar
37 iniciando operación a partir del año 2025; eso es en resumidas cuentas el horizonte de las
38 diferentes fases del proyecto; como se observa en la figura, la parte gris comprende
39 fundamentalmente el espacio geográfico de la provincia de Cartago, por el que estaría
40 discutiendo una parte importante del proyecto, fundamentalmente la parte de conducción, y
41 en amarillo resalté la parte correspondiente a Desamparados, concretamente para el sector de

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 San José; resumiendo el proyecto en términos de obras, tenemos una primera sección, primero
2 que nada el caudal, estamos hablando de que son 2.5 metros cúbicos por segundos, 2500 litros
3 por segundo, que se vendrían a añadir a los 8.5 metros cúbicos por segundo que ya tiene el
4 proyecto Orosi 1; comprende una conducción total desde la zona de captación del agua en la
5 localidad de Orosi hasta la zona de Patarrá, de 23 kilómetros de tuberías y túneles; de dichos 23
6 kilómetros, los túneles comprenden una distancia total de 8.6 kilómetros y el resto de tubería, que
7 sería fundamentalmente en acero, estamos hablando que son un poco más de 14 kilómetros en
8 un diámetro de 1.30 metros; luego a partir de la planta de potabilización situada en Patarrá, se
9 generan dos ramales de distribución, los cuales comprenden una distancia total de 19 kilómetros,
10 de los cuales 12.7 kilómetros serían de tubería de acero y los restantes 6.5 se prevé desarrollarlos
11 con tubería de polietileno de alta densidad, el cual es material mucho más flexible y por el
12 diámetro que se prevé utilizar para poder hacer la colocación en zonas mucho más densamente
13 pobladas, donde se busca reducir el impacto desde el punto de vista de las excavaciones. Las
14 obras principales del proyecto comprenden un desarenador, una estructura que retira los
15 materiales particulados más grandes en la zona de tomas, luego tres túneles llamados El Llano,
16 Tejar y Lajas, dos de estos miden 4 kilómetros aproximadamente y un túnel Lajas, el que está más
17 cerca de Desamparados, es una estructura relativamente pequeña, de 200 metros; además,
18 tenemos todo el sistema de conducción que en la figura se muestra en color rojo, luego la planta
19 potabilizadora, además incorpora un elemento de generación eléctrica, habrá una pequeña
20 central de generación eléctrica, porque debido al aprovechamiento de la pendiente que tiene
21 este sistema de acueducto, la idea es utilizar el agua potable también para producir electricidad,
22 de allí en parte la vinculación del ICE con el A y A para desarrollar este proyecto; incluye así un
23 sistema de estaciones de válvulas para regular la presión a partir de los puntos de entrega a los
24 sistemas de distribución y asimismo tanques de almacenamiento, 4 tanques de 10,000 metros
25 cúbicos cada uno, los cuales estarían construidos en la zona conocida como Jesús de Praga.
26 Adicionalmente a estas obras principales, se requiere construir un total de 6 sitios para el depósito
27 de los materiales excavados, llamados comúnmente escombreras, distribuidos a lo largo de toda
28 la ruta de desarrollo del proyecto y localizado con relativa facilidad para la movilización de los
29 materiales de las zonas de excavaciones hasta las zonas de depósito; en esta figura trato de
30 mostrar de una forma más simple, en distintos colores, los diferentes distritos que comprenden el
31 cantón de Desamparados y cuál es la relación que guardan las obras con los diferentes distritos
32 que se observan; en esta evaluación de impacto ambiental, es importante comentarles que para
33 esta zona de análisis no solo para Desamparados, sino para la totalidad del proyecto,
34 empezamos por hacer un análisis de todo lo que es el contexto en el que se pretende desarrollar
35 el proyecto desde el punto de vista social y ambiental; luego hicimos un trabajo para tratar,
36 mediante técnica de análisis de escenarios comparados, hacer una identificación de los posibles
37 impactos que se podrían tener; luego, sobre la base de esas predicciones de impacto, formular
38 las soluciones para los diferentes tipos de impactos, particularmente los impactos de significancia
39 negativa y eventualmente llevar esta información a un proceso de devolución a las
40 comunidades; parte de ese proceso es el que estamos haciendo aquí, con esta devolución al
41 Concejo Municipal; esta devolución la hacemos con comunidades, con empresas y con

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 gobiernos locales; hoy es el primero de los encuentros con los gobiernos locales de esta fase;
2 luego de concluida esta etapa, estaríamos incorporando los resultados en el Plan de Gestión
3 Ambiental; luego, el plan lo incorporaríamos al estudio de impacto ambiental; se haría la entrega
4 a la SETENA y tocaría esperar el proceso de revisión y eventualmente de dictamen de viabilidad.
5 Los resultados más relevantes de este proyecto en términos generales de las obras: me centraré
6 en los impactos asociados a las obras que se ubicarían concretamente en este cantón;
7 fundamentalmente desde el punto de vista de impacto relevante; tenemos en primera instancia,
8 los asociados al medio social; tenemos el aumento del caudal de agua para el consumo
9 humano, un aumento de puestos de trabajo, fundamentalmente asociados a la etapa
10 constructiva; se espera que este proyecto genere en total una demanda de alrededor de 800
11 empleos en la fase de construcción y alrededor de 80 puestos de trabajo en la fase de
12 operación; definitivamente en la etapa de construcción es donde se prevé mayor posibilidad de
13 generar oportunidades de empleo; también tenemos un efecto negativo, la cual es la limitación
14 a las actividades económicas, me refiero concretamente a aquellas que se desarrollan en las
15 propiedades que requieren ser adquiridas para el desarrollo de las obras o las servidumbres,
16 porque hoy día estas propiedades no están en desuso, sino utilizadas por diferentes actividades
17 productivas y obviamente al tener que utilizarlas para un destino distinto, se genera una limitación
18 a la actividad de quiénes están desarrollando en este momento actividades en esos inmuebles;
19 también se pueden advertir daños totales o parciales, actividades económicas que se están
20 desarrollando fundamentalmente asociadas a la generación de polvo y ruido, que son las dos
21 actividades colaterales a los procesos de excavación que más perturbación pueden generar en
22 la inmediatez, especialmente en los sectores donde estas actividades se desarrollan muy cerca
23 de la zona donde se tendrían que hacer las excavaciones; uno de los impactos relevantes es el
24 eventual deterioro de obras viales, fundamentalmente por el tránsito de maquinaria y equipo o
25 eventualmente por la excavación; también hemos visualizado la afectación a la dinámica vial,
26 porque al tener que hacer intervenciones sobre las obras viales, es posible que se genere
27 interrupción sobre los demás usuarios que hacen tránsito en las vías; también hemos visualizado la
28 generación de obstáculos para el ingreso a viviendas o comercios cuando las trincheras o zanjas
29 que se excavan para colocar las tuberías, pudieran transcurrir de forma adyacente a la entrada
30 de las viviendas o los comercios; entonces, genera una interrupción parcial; asimismo, en materia
31 de salud, hemos considerado los efectos que podrían tener sobre la salud, fundamentalmente
32 por el polvo y ruido generado durante los procesos constructivos; también daños en
33 infraestructura y servicios ocasionados por la maquinaria durante el proceso de excavación;
34 también particularmente en las comunidades donde hay necesidad de hacer excavación de
35 obra subterránea, en Desamparados menos, pero por el túnel Lajas todavía no podemos
36 descartar esa posibilidad; existe un temor de la población, muchas veces relacionado con el uso
37 de explosivos; ese temor aunque está asociado muchas veces al desconocimiento de cómo se
38 utilizan estas sustancias, para nuestros efectos es real y se debe abordar con una solución acorde
39 con ese tipo de percepción que tiene la población; también aunado a todo lo antes citado
40 relacionado con esa dinámica social, prevemos la posibilidad de que aparezca un impacto
41 relacionado con un malestar general de la población, independientemente de que el objetivo

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 sea llevar agua; mientras ocurre el proceso constructivo, es posible que exista malestar general
2 por el deterioro de las vías, por los efectos que pudieran darse sobre la salud, por el polvo, y este
3 tipo de situaciones también se han identificado; soluciones que prevemos para este conjunto de
4 impactos sociales, muy rápidamente: en los documentos que les repartí, tratamos de incluir unas
5 tablas resumen con los mismos impactos que estoy mencionando acá y con las soluciones para
6 esos impactos; por un asunto de tiempo, trato de ir más rápido, pero ustedes tienen ese detalle.
7 Dentro de las soluciones que estamos viendo, en materia de generación de empleo, tenemos
8 establecimiento de una prioridad de contratación de mano de obra en la zona vecina a las
9 áreas donde se desarrollan las obras, es una de las medidas que se están adoptando; en la parte
10 de afectación a las actividades económicas, se considera todo un proceso alrededor de la
11 ejecución de los avalúos para la adquisición de las propiedades, incluyendo asesoría para
12 propietarios cuando estas tengan necesidad de entender algo que con sus propios recursos no lo
13 pueden considerar; también para el caso de afectación de actividades económicas, estamos
14 incluyendo el análisis de casos para poder determinar si en efecto los procesos constructivos de
15 este proyecto podrían estar influyendo en las actividades económicas que se desarrollen y
16 eventualmente considerar una indemnización; hablamos principalmente de pequeños comercios
17 que muchas veces son los que experimentan los principales efectos, especialmente por las
18 molestias asociadas al polvo o a la imposibilidad de que los clientes ingresen a los negocios
19 durante los procesos constructivos; en materia vial estamos considerando un paquete de
20 soluciones que incluye todo el tema de regulación vial en coordinación con la Dirección de
21 Ingeniería de Tránsito, también estamos incluyendo un programa de educación vial, que es dual,
22 considera tanto a los vecinos de las áreas de desarrollo del proyecto como a los mismos operarios
23 de los equipos y maquinaria que estarán utilizándose en el proyecto; se considera fuertemente
24 todo el componente de recuperación de las obras viales intervenidas, obligando a que desde el
25 punto de vista de la programación presupuestaria, exista contenido para hacerle frente a la
26 reparación de vías que se deban intervenir; también para el caso de las obstrucciones al ingreso
27 a las zonas de establecimiento de vehículos, estamos incluyendo el arrendamiento de predios
28 donde se puedan dar condiciones para el estacionamiento temporal de los vehículos, predios
29 que se incluirían en servicio de seguridad, porque se trata de emular la misma seguridad que
30 tengan las personas en sus casas o comercios; para el tránsito de peatones, estamos incluyendo
31 la consideración de pasarelas para que los peatones puedan ingresar directamente a las casas o
32 comercios cuando existieran trincheras o zanjas abiertas en la zona de ingreso de las viviendas;
33 asimismo, un plan de monitoreo de fugas y del mantenimiento del acueducto, utilizando sistemas
34 de detección indirecta de fugas, como los geo-radares, y eventualmente focalizar mejor las
35 zonas donde deban hacerse las reparaciones; se están implementando medidas para la parte
36 relacionada con salud, por el malestar asociado al polvo o al ruido, como lo es la colocación de
37 toldos en las góndolas de las vagonetas, sistema de aspersión, establecimiento de rutas de
38 acarreo de respeto obligatorio por parte de los operarios de los equipos, para que no vayan
39 necesariamente a movilizarse por donde quieran, sino por las rutas que estén establecidas y
40 autorizadas por el desarrollador; asimismo, una verificación en los centros de salud de las
41 apariciones de cualquier tipo de molestia o afectación en la salud, fundamentalmente a nivel

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 dérmico, ocular y respiratorio, que pudieran asociarse con la generación de polvo durante el
2 proceso constructivo; también estamos estableciendo mediciones de ruido; desde hace un año
3 las venimos ejecutando como parte de los estudios de línea base; incluimos también el
4 confinamiento del ruido, cuando estemos trabajando en zonas donde pueda haber una
5 ubicación muy cercana de viviendas, donde la ejecución de una determinada actividad pueda
6 volver incómodo el entorno, hacer esas condiciones de confinamiento o el aislamiento acústico
7 para algunos puntos muy localizados donde hemos identificado que el confinamiento no será
8 suficiente, sino que se requerirá cierto aislamiento desde el interior de los recintos donde se
9 puedan estar percibiendo esas fuentes de ruido; asimismo, el aislamiento visual, este
10 particularmente lo estamos considerando para el caso del centro Renacer, ubicado en Patarrá,
11 porque la planta potabilizadora estaría ubicada adyacente a este centro y tenemos una
12 condición de una población vulnerable y en riesgo, donde queremos limitar ese tipo de
13 interacción entre la parte constructiva y la parte residente; asimismo, usos de sistema de radar
14 para detectar servicios que pudieran verse afectados durante los procesos de excavación; por
15 ejemplo, otras tuberías, fibra óptica, redes eléctricas que pudieran intervenir, la delimitación de
16 los espacios de excavación para que no se hagan procesos de sobre excavación, la reparación
17 de todo daño, especialmente jerarquizado desde el punto de vista de la prioridad de lo que se
18 haya intervenido y el nivel de demanda que tengan los servicios que se han interrumpido;
19 estamos incluyendo un proceso de verificación con grupos organizados, como una especie de
20 triangulación, de que los compromisos plasmados en el Plan de Gestión Ambiental no solo serán
21 fiscalizados por un regente ambiental, sino que exista control ciudadano; la posibilidad de que la
22 ciudadanía intervenga en los procesos de verificación del cumplimiento de los compromisos; para
23 el caso del uso de los explosivos, lo hemos utilizado y recomendado en otros proyectos, tema
24 sobre sensibilización en torno al uso de explosivos, para que la gente que teme con respecto al
25 uso de estas sustancias, pueda entender mejor cómo operan y la seguridad que se aplica en
26 estos procesos; asimismo, se está estableciendo un código de conducta de los trabajadores, para
27 todos los procesos sancionatorios desde el punto de vista del comportamiento de cara a los
28 actores sociales con los que se estará interviniendo, particularmente por tratarse de un proyecto
29 que en la zona urbana tendrá vecinos situados muy cerca de la zona de intervención; asimismo,
30 una oficina móvil de atención de relación con los ciudadanos, donde le permita al desarrollador
31 tener una cercanía y una inmediatez con los frentes de obra con respecto a la ciudadanía; con
32 esto buscamos que la gente no tenga que acudir a ubicar a alguien en A y A, directamente en
33 oficinas centrales, sino que en los frentes de trabajo exista una unidad con personal disponible
34 para atender consultas, entregar información y quejas; la idea es que por ser un proyecto lineal,
35 esta oficina será móvil y se estará trasladando con el avance de la obra; eso era en ambiente
36 social; en materia física también hemos hecho una identificación de impactos importantes, como
37 el aumento en la cantidad de sedimentos producto de las excavaciones; hemos identificado
38 también el posible aumento del caudal en algunas quebradas, fundamentalmente pequeñas,
39 como consecuencia del cambio del uso de suelo y la reducción de la capacidad de infiltración
40 en algunos sectores para construir obras que al disminuir la capacidad de infiltración,
41 aumentarán las correntías que alcanzan estos cauces; tenemos intervenciones en una cantidad

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 de ríos importantes, donde requerimos pasar la tubería, ya sea por debajo del cauce, de forma
2 subterránea o utilizando estructuras llamadas puente tubos, las cuales son sobre el cauce; en el
3 caso de las intervenciones que se hacen bajo el cauce, se presentan modificaciones parciales en
4 el flujo del agua, fundamentalmente en los puntos donde es necesario hacer la excavación;
5 tenemos la contaminación del aire asociada a todos los procesos de excavación del uso de
6 maquinaria y equipo; asimismo, el riesgo de contaminación del suelo y el agua por el manejo de
7 sustancias químicas, en los procesos tanto constructivos como operativos; tenemos efectos
8 directamente sobre el relieve, lo que llamamos las formas del terreno, hablamos de la
9 modificación de las formas como producto de la creación de escombreras o por la alteración
10 que puede experimentar el paisaje una vez creadas obras de carácter permanente, por ejemplo,
11 los tanques de almacenamiento o la planta potabilizadora. Las medidas correctivas: hacer
12 mediciones predictivas y modelaciones del comportamiento de los cursos de agua para poder
13 conocer cuál es el comportamiento de estos cursos y poder prevenir situaciones de riesgo de
14 inundación durante los procesos de excavación; se está estableciendo una orden para que
15 cualquier intervención de ríos solo se ejecute durante época seca y así disminuir los riegos hacia
16 los trabajadores y la ciudadanía por aumentos en el caudal; las excavaciones las estamos
17 planteando en tramos cortos de no más de 100 metros de longitud; la restauración de la
18 condición de los suelos a su condición inicial después de que se han hecho procesos de
19 remoción de vegetación para poder recuperar las zonas donde hay exposición a la erosión;
20 establecer coberturas; la máxima reutilización posible del suelo excavado en los propios rellenos
21 de las excavaciones y el manejo del agua de lluvia durante los procesos constructivos; asimismo,
22 estamos considerando la inclusión de campañas de monitoreo de calidad del aire en tema de
23 emisiones, las mantenemos actualmente; la regulación de las velocidades, desplazamiento de los
24 vehículos, la colocación de toldos en las góndolas, el confinamiento de equipos que generan
25 ruido, mediante sistemas de carcasas que previenen esa contención para evitar la expansión; el
26 riesgo de las vías: la orden de que todo contratista de servicios para este proyecto cuente con la
27 revisión técnica vehicular, que además estén obligados a generar programas de mantenimiento
28 periódico de maquinaria y equipos; la salida de operación y cancelación de contratos de los
29 equipos que de forma recurrente se detecte que tienen fallas que no han sido arregladas, y la
30 inclusión de una cláusula de compromiso ambiental para todo contratista, en el que se
31 compromete a adoptar todas las medidas que estamos citando anteriormente, relacionados con
32 el uso de maquinaria y equipo; asimismo, campaña de monitoreo de ruido, la utilización de
33 silenciadores en equipo que operará en zonas donde la residencia de personas en las cercanías
34 es crítica; también la inclusión de barreras, aislantes de sonidos especialmente en los sectores
35 donde tengamos esa relación de vecindad, el alejamiento lo máximo posible de las instalaciones
36 temporales de las zonas de hábitat natural para no perturbar la parte de la fauna, y
37 eventualmente, esto es muy importante en la zona de Desamparados, estamos incluyendo, para
38 evitar al máximo la perturbación de las obras viales, el uso de una técnica denominada
39 perforación horizontal dirigida; estamos identificando una cantidad de sectores donde gracias al
40 uso de la tecnología o del material del polietileno de alta densidad, se permita hacer la
41 excavación por debajo de las vías, en tramos que van desde 30 metros hasta 300 metros,

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 dependiendo de las condiciones de delimitación que pueda tener el suelo, pero la idea es
2 aprovechar al máximo esta técnica para disminuir al máximo la cantidad de apertura de zanjas,
3 especialmente en zonas donde hemos visto que la posibilidad de abrir trincheras es sumamente
4 complicada por la limitación de espacio que existe; dotación de cabañas sanitarias para los
5 trabajadores durante la etapa de construcción, la colocación de sistemas de tratamiento de
6 aguas para la propia planta potabilizadora; existe la costumbre en la gente de creer que la
7 planta potabilizadora porque limpia el agua es suficiente, pero resulta que el agua residual del
8 proceso de limpieza también requiere tratamiento antes de que se genere el vertido a cualquier
9 cuerpo receptor; la idea es incluir sistema de tratamiento para las aguas de la planta
10 potabilizadora; hacer una gestión apropiada de las aguas derivadas del lavado de los tanques a
11 través de un gestor autorizado para hacer este tratamiento antes del vertido final en un cuerpo
12 permanente; un programa de gestión de residuos y sustancias químicas, así como sitios para el
13 almacenamiento temporal apropiado de las sustancias químicas, el retiro del uso de los equipos
14 que estén generando fugas y asimismo protocolos de atención de derrames, los cuales hemos
15 utilizado exitosamente y permiten intervenir cualquier derrame en la inmediatez. Desde el punto
16 de vista de paisajes, también incluimos la delimitación del área a construir para disminuir al
17 máximo la interrupción del paisaje; en la conformación de escombreras, tratar de emular el
18 paisaje natural, de manera que no sean escombreras geométricas, sino lo más redondeadas
19 posibles, para que se parezcan al sistema de colinas, que permite generar formas más parecidas
20 a lo natural; un uso eficiente de la iluminación en los sectores donde se tenga que utilizar luz
21 artificial para los procesos constructivos a fin de disminuir la contaminación o la polución lumínica,
22 especialmente durante la noche; la reforestación en las áreas donde se pueda hacer camuflaje
23 de obras, mediante la mimetización a través del uso de pantallas vegetales y la restauración de
24 las zonas intervenidas donde se ha removido vegetación. En materia biológica, este es el último
25 tema, para ir finalizando, los impactos que hemos visualizado incluyen la disminución de la
26 cobertura vegetal, especialmente en los sitios donde requerimos hacer construcción de obras;
27 uno de los puntos más importantes es el sector de la planta potabilizadora, también en el sector
28 de entrada del túnel de Lajas, donde tenemos alguna presencia de bosque importante; hemos
29 considerado el riesgo de extracción ilegal, fundamentalmente asociada a la presencia de
30 trabajadores durante estos procesos; tenemos el riesgo de desplazamiento y muerte de la fauna
31 silvestre por diferentes causas, pero específicamente asociado al ruido y a la presencia humana
32 en sectores donde la fauna silvestre no ha tenido ese contacto y se puede generar esta situación;
33 tenemos la condición de la necesidad de hacer uso del agua y este uso de alguna manera
34 compromete la disponibilidad del agua en ciertos hábitats artificiales, especialmente para
35 especies de fauna de delimitado tamaño y movilidad; tal vez los animales grandes no lo
36 experimentan tanto, pero los de pequeñas dimensiones se ven más afectados por esta condición;
37 por ejemplo, una bomba de agua, extrayendo agua de una quebrada cercana, aunque sea
38 temporal; así como está la estación de flora, hemos considerado la estación de fauna, el riesgo
39 de que haya presencia de cazadores o personas que hacen extracción o introducción de
40 especies en los eco sistemas naturales, y hay un impacto, que es muy temporal, suele darse y es
41 que en algunos hábitats creados también se generan atrayentes de fauna; algunos espacios

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 como una escombrera, una vez que dejó de utilizarse y se recupera desde el punto de vista
2 vegetal, puede convertirse en un hábitat de recuperación para la fauna cercana; también
3 hemos visualizado la contaminación de los medios acuáticos, especialmente cuando estemos
4 trabajando en procesos de excavación en cauces; el aumento de la concentración de residuos
5 líquidos y sólidos que afecta a los ecosistemas acuáticos cuando hay operaciones
6 desarrollándose en las cercanías; asimismo, una pérdida de espacio natural, fundamentalmente
7 en los sectores donde deba hacerse algún tipo de remoción, de lo que llamamos vegetación
8 riparia para dar lugar a los cimientos de puentes tubos o a la colocación o apertura de las zanjas,
9 para poder pasar la tubería bajo el cauce; hemos incluido la introducción o extracción de
10 especies ahora de ecosistemas acuáticos, considerando que de acuerdo con los análisis que
11 hemos hecho en 46 ríos y quebradas a lo largo de toda el área del desarrollo del proyecto,
12 prácticamente en todos ellos, indistintamente de los niveles de contaminación, hemos
13 encontrado vida acuática y bastante diversa. Las medidas correctivas: está la optimización y la
14 delimitación de las áreas donde se removerá cobertura vegetal, como una de ellas, la inclusión
15 de la posibilidad de establecer contratos de pago por servicios ambientales para quienes tengan
16 algún tipo de cobertura que debe eliminarse y se pueda establecer esta figura de
17 compensación; procesos de rescate de flora silvestre y la reposición de coberturas en los
18 diferentes sitios donde se pueda hacer un establecimiento para poder compensar por la
19 vegetación eliminada; también capacitación para la prevención de la extracción de flora y
20 fauna silvestre; tenemos procesos de rescate y liberación de fauna; esto el ICE lo ha desarrollado
21 con mucho éxito en sus proyectos, en procesos donde antes de los procesos de construcción, se
22 generen campañas de recuperación de la mayor cantidad de especímenes en alguna
23 condición o estatus de riesgo que permita trasladarlos y reincorporarlos a zonas donde pueda
24 asegurarse su continuidad; también la optimización del uso de la luz, en este caso pensando en la
25 protección de la fauna nocturna, que en los lugares donde se utiliza iluminación artificial pueden
26 verse afectado sus hábitos; la colocación de estructuras de salvaguarda de la fauna,
27 especialmente la que suele limitar su movilización por el piso y requiere moverse entre las copas
28 de los árboles, en este caso a través de estructuras como las que pueden observar en la
29 fotografía, llamadas comúnmente pasamonos, pero en realidad la utilizan muchas especies;
30 también colocación de dispositivos de salvaguarda para evitar la electrocución de especímenes
31 en los sectores donde se deba colocar tendido eléctrico, donde hoy día no existe este tipo de
32 sistemas; vinculado en el tema de la educación para la prevención de la extracción de flora
33 silvestre, está el de sensibilización sobre la protección de la fauna silvestre, especialmente ahora
34 que tenemos un marco normativo mucho más específico sobre la forma de manejar las
35 relaciones con la fauna silvestre, en este caso enfocada fundamentalmente a los trabajadores,
36 que son el principal factor de riesgo en estos procesos constructivos; desde el punto de vista de la
37 protección de los ecosistemas acuáticos, se prevé el diseño y la construcción de obras bastante
38 limitadas dentro de las zonas que se deban intervenir en los cauces; la alteración mínima del
39 terreno y el manejo de las aguas de escorrentía, la prevención de los procesos de deslizamiento
40 de materiales excavados para que no se dé el ingreso de material excavado en los cursos de
41 agua, y la recuperación y siembra de árboles en las zonas de ribera; también desde el punto de

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 los efectos y los ecosistemas acuáticos, se prevé un monitoreo de la calidad de las aguas, cada
2 tres meses; lo hemos venido desarrollando y la idea es mantener esta línea base durante el
3 proceso constructivo, para garantizar la menor afectación posible sobre estos ecosistemas; el
4 plan para manejo y control de residuos enfocado en la prevención del depósito de residuos
5 sólidos y líquidos sobre cursos de agua; la capacitación de personal sobre las reglas de manejo
6 de las relaciones con los ecosistemas y la orden de construcción de instalaciones temporales lo
7 más alejado posible de los cuerpos de agua, cuando no se requiera tener una cercanía con
8 estos, para evitar cualquier proceso de contaminación o invasión del hábitat natural; esto, en una
9 exposición muy maratónica, es en resumidas cuentas los principales efectos que hemos
10 identificado de cara a las obras de este proyecto, particularmente para las diferentes obras que
11 se prevén desarrollar en el cantón de Desamparados; a partir de este momento con mucho gusto
12 atiendo las consultas que tengan a bien hacer.

13 **Reg. Eduardo Guillén:** Para felicitarlos por este estudio tan detallado, ya que quisiéramos ver esto
14 siempre; vienen constructoras a solicitar permisos y jamás vienen con una exposición sobre la
15 mitigación y daños que se pueden generar en la obra constructiva, y la mitigación, porque aquí
16 hay soluciones, estamos viendo recuperación de cobertura vegetal, movilización,
17 compensaciones, rescate y liberación de fauna, sensibilización y además la parte de control
18 ciudadano tan importante con esa unidad; todo esto quisiéramos verlo siempre porque vienen,
19 exponen lo bonito, pero en todo el proceso donde se despedazan calles y se da una gran
20 cantidad de afectación, como el polvo para la salud, nunca lo dicen, más bien tratan de pasarlo
21 lo más bajo posible; estas alianzas público-público con dos grandes instituciones siempre son
22 excelentes; son instituciones que han dado grandes obras de infraestructura a la población
23 durante muchos años; deseamos éxitos y ponemos a la disposición para lo que necesiten.

24 **Reg. Allan Alfaro:** Realmente el proyecto es muy interesante, es un proyecto de alto impacto que
25 beneficiará a una buena cantidad de costarricenses y desamparadeños; no obstante, soy muy
26 pragmático, todo está muy bonito y romántico; siempre en los contratos se ponen las medidas
27 correctivas, durante el proceso de tramitación y planificación de proyectos, pero a la hora de
28 ejecutar un proyecto la realidad es otra; experiencias que hemos tenido a nivel cantonal con
29 Acueductos y Alcantarillados, donde vienen, rompen las calles, nunca quedan en las condiciones
30 en las que estaban, las cuales eran condiciones buenas, luego vienen los acuerdos del Concejo,
31 las respuestas de Acueductos y Alcantarillados donde ha trascendido a la prensa nacional, que
32 simple y sencillamente no tienen contenido presupuestario para reparar las calles; en ese sentido,
33 como desamparadeño me preocupo y me ocupo, por eso planteo estas consultas en el sentido
34 de que a nivel de planificación se ve razonable, pero a nivel de ejecución ¿quién será la
35 contraparte?, ¿quién realmente será el responsable de este proyecto?, ¿quién será el garante de
36 que todas estas cláusulas que se ponen en un cartel de contratación o de convenio entre
37 instituciones del Estado, realmente se cumplirá y que no nos genere una afectación mayor que la
38 necesaria; ¿cuáles son las fechas de inicio y de finalización?, ¿cuáles serán los medios por los
39 cuales como gobierno local estaremos en contacto con ustedes y quién será esa contraparte?;
40 ¿realmente será el ICE la contraparte?, ¿será Acueductos y Alcantarillados?, no, ¿quién es

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 responsable de ese proyecto o de esa unidad ejecutora?; por otro lado, me gustaría un croquis,
2 que me lo remitan en los próximos días con relación a cuál será el trazo que tendrá por el distrito
3 Patamá, porque es grande; viendo la documentación que nos han aportado el día de hoy,
4 afectará la comunidad y se desprende que por ahí pasará el túnel Lajas; entonces, ¿cuál es esa
5 ruta?, ¿se le informó ya a la comunidad, a las asociaciones de desarrollo, a las ASADAS, escuelas,
6 a la empresa que brinda el servicio de transporte público?; ¿ya se han tomado esas medidas de
7 concienciación con relación a este proyecto?; básicamente esas serían mis consultas de una
8 forma muy respetuosa y puntual; esperaré respuestas puntuales, si no las tienen en este
9 momento, por favor nos las hagan llegar por escrito al Concejo Municipal.

10 **Sr. Elías Alfaro:** Trataré de dar respuesta repasando lo que mencionó brevemente; con relación a
11 quién es el responsable de la ejecución, no cabe duda que el proponente del proyecto es el A y
12 A; desde el punto de vista de la etapa de ejecución, llamemos construcción, actualmente en el
13 proceso no se ha tomado una decisión, el A y A tiene que avanzar todavía con este proceso con
14 el cumplimiento del estudio de impacto ambiental y eventualmente poder tomar una decisión
15 sobre quién lo estaría construyendo; obviamente me gusta ser transparente, no niego que desde
16 el punto de vista del ICE, existe un interés por participar en la etapa constructiva, sucede que por
17 el momento eso no está decidiéndose; hemos presentado oferta para participar en la
18 construcción, pero llegado su momento, se tendrá que tomar una decisión; ahora, al margen de
19 quién sea el que lo ejecute, desde el punto de vista del equipo ambiental estamos previendo que
20 el plan de gestión ambiental tenga los suficientes instrumentos de control para que
21 independientemente de quien lo ejecuta, no pueda haber una especie de interpretación relativa
22 de los compromisos; nuestra idea es que queden plasmados de manera tal que se puedan
23 establecer dentro de cada compromiso ambiental, lo que llamamos actividades clave e
24 indicadores, que permiten de manera concreta ir y verificar si esas actividades claves para
25 cumplir algunos de estos compromisos ya se han honrado y cuál es el indicador que se utilizará
26 para poder reportar; ese es el primer mecanismo de verificación; el segundo que hemos
27 incorporado tiene que ver con el control ciudadano; creemos firmemente en la posibilidad de
28 que frente a la discrepancia que pueda haber de la ciudadanía con respecto a la agilidad con
29 que la autoridad hace el control de las obras, nadie más indicado para verificar el estado de
30 cumplimiento de los compromisos que los depositarios de los impactos; bajo esa figura estamos
31 incorporando la posibilidad de que no exista solo la figura formal, legal, del regente ambiental,
32 quien da parte a la SETENA del estado de cumplimiento de los compromisos, sino que exista una
33 tercera parte, que no tiene ninguna relación con las anteriores y que desde el punto de vista de
34 autonomía como ciudadano, puede también intervenir para pedir cuenta de cuál es el estado
35 de cumplimiento, cuáles son las condiciones de atraso que se están dando, por qué tal medida
36 no se ha cumplido, cuál es el plan de remediación para que una medida que está teniendo una
37 demora se implemente oportunamente; la mayoría de los proyectos no incluyen esta figura; la
38 estamos incluyendo porque, y ahí voy sobre el tema que tocaba de intervención de vías, cuando
39 hicimos el análisis ambiental y estuvimos relacionándonos con los diferentes actores sociales en
40 campo, es inevitable darnos cuenta de que existe una serie de disconformidades de parte de la

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 ciudadanía en general con respecto a otros proyectos, donde se han hecho intervenciones y de
2 alguna manera existe un malestar todavía sin resolver; no entro a calificar si está bien o mal, entro
3 a conocer que hay una queja y una disconformidad que prevalece; entonces, frente a esta
4 situación, previmos que la necesidad de mantener la ciudadanía en una comunicación estrecha
5 con el desarrollador, tenía que incorporarse, no como una situación optativa, sino como una
6 obligación de la propia viabilidad ambiental, de manera que no exista posibilidad alguna que si
7 es un tercero, por ejemplo, no es el A y A el que construye, sino un tercero, no exista la capacidad
8 de inhibir a la ciudadanía de hacer ese control del estado de cumplimiento de los compromisos;
9 sobre ese mismo tema y la reparación de vías, fue un tema que en todas las reuniones que hemos
10 hecho en la zona urbana, es el número uno, de hecho es curioso que el proyecto es de
11 Acueductos, pero al final la intervención es típica de una obra vial y desde ese punto de vista
12 estamos incluyendo en el estudio de impacto ambiental, las medidas suficientes para prever que
13 ese tipo de intervenciones se corrijan a la mayor brevedad posible; una situación que en alguna
14 medida detectamos y puede ser una situación de desinformación, es que muchas veces la
15 ciudadanía no sabe o desconoce que algunos periodos en los que ciertas excavaciones deben
16 mantenerse abiertas, es porque hay unas pruebas de presión que se deben hacer a las tuberías
17 antes de las cuales no se puede hacer el sellado, pero nos preocupa que se excedan esos
18 periodos de prueba, porque superado el periodo de prueba ya debería existir el material en la
19 cantidad suficiente para asegurar la inmediata remediación de las zonas intervenidas; parte de lo
20 que estamos previendo, es que dentro de todo el presupuesto de materiales de construcción, el
21 de materiales asociados a la restauración de vías en cualquier tipo, porque puede ser servicios
22 públicos y demás, exista y esté garantizado en cantidad suficiente para que no exista el
23 argumento de que no hay material, no se previó y demás; también para disminuir el tipo de
24 interrupciones especialmente en servicios es que estamos incorporando el tema de detección
25 con sistemas de geo radar; este casi no se ha utilizado en obra pública en este país, es más bien
26 incipiente; no obstante, en otras latitudes se utiliza con mucho éxito, permitiendo detectar muy
27 oportunamente diferentes servicios o infraestructura de servicios bajo el subsuelo y que evitan o
28 reducen sustancialmente la cantidad de accidentes asociados a una no detección; en este país
29 lamentablemente no tenemos un sistema de información geográfica que tenga todas estas redes
30 debidamente identificadas y señalizadas; entonces, muchas veces es el que interviene la vía el
31 que llega a detectar por dónde iba la equis tubería o el sistema de fibra óptica tal; la idea es que
32 con estos sistemas de geo radar ese tipo de mapeo se genere antes de iniciar el proceso de
33 excavación; ahora, con respecto a la última consulta, sobre el croquis, tomamos nota para hacer
34 esa canalización de cuál es el detalle de la ruta por dónde iría; también le comento que desde el
35 punto de vista de mantener la comunicación, la oficina local que se estaría implementando tiene
36 esa labor primaria, porque la idea es que exista una comunicación cercana y obviamente con
37 los grupos meta segmentados de acuerdo a las características que tenga ese grupo meta; no es
38 el mismo abordaje que se hará para la comunidad en general, al que se hará con los gobiernos
39 locales o con el sector empresarial, porque cada uno tiene necesidades y particularidades muy
40 diferentes que demandan abordarlos de manera distinta; la idea es que los grupos que
41 atenderán esta relación estén preparados para mantener líneas de comunicación constantes

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 durante el proceso constructivo con estos diferentes actores, de manera que si hay una consulta
2 o queja se pueda canalizar lo más rápido posible e igualmente con esa velocidad pueda haber
3 realimentación al respecto; la fecha de inicio proyectada, de acuerdo con el programa de
4 trabajo, es a partir del año 2021, con fecha de finalización en el año 2024, son tres años, de los
5 cuales las obras asociadas al proceso de construcción de los ramales de distribución,
6 fundamentalmente la intervención relacionada con esta zona de Desamparados, es de un año,
7 de acuerdo con las programaciones; un dato en general, la idea aquí de que cuando
8 propusimos hacer excavaciones, entramos cortos para reducir una cantidad de perturbaciones,
9 es que se pueda avanzar 100 metros por semana con los procesos de excavación, ese es el
10 parámetro, el indicador que se está utilizando igualmente para hacer las proyecciones de costos.

11 **Sr. Presidente:** Agradecer a los funcionarios del ICE y A y A por la exposición del proyecto
12 denominado Acueducto Metropolitano; en otras ocasiones hemos conversado sobre lo que era
13 el entonces Orosi 2; Orosi 1 fue el que se aprobó en el 87-89, como bien lo externaba el
14 funcionario del ICE; recuerdo que en el año 1987 tuvimos la oportunidad... en aquel entonces
15 andábamos por la Municipalidad y fuimos a conocer parte del proyecto; sin embargo,
16 analicemos que Orosi 1 tenía una proyección a 20 años, hoy estamos hablando 30 años después
17 de que se inauguró Orosi 1, estamos con un rezago de 10 años; analicemos que de acuerdo al
18 perfil de las fases del proyecto, en este momento está el ICE; gracias a Dios que es así, en alguna
19 forma también sostengo que de alguna manera son recursos que está invirtiendo una institución
20 pública como A y A en un proyecto de estos y lo está ejecutando otra institución pública con
21 sobrada capacidad, como sabemos que la tiene el ICE; analicemos que en este momento el ICE
22 está en el estudio de factibilidad en este periodo de 2013-2017, todavía nos queda el estudio de
23 impacto ambiental que tiene que aprobar la SETENA, con proyección al 2019, y a partir de ahí
24 viene la parte de diseño final; muy bien nos dicen las fases del proyecto, para que en el 2021-
25 2024, ojalá sea el ICE el que esté construyendo; habría una gran opción de que sea esa institución
26 pública la que desarrolle este proyecto, que los recursos que está invirtiendo el A y A, que son
27 producto de financiamiento, los ejecute una empresa pública también con sobrada capacidad
28 técnica, profesional, de sobra demostrada, y no estemos invirtiendo recursos pagándole a una
29 empresa transnacional y después con las consecuencias de los atrasos, los cobros por cualquier
30 situación que se dé para que entre en operación el proyecto en el 2025; hago referencia a esto,
31 porque trabajo en una empresa que es de transporte público, ya ellos llegaron a exponernos el
32 proyecto, algo había manifestado en este Concejo; efectivamente, el territorio que más se
33 beneficiará, pero de alguna forma podríamos decir que tiene una afectación en cuanto a
34 servicios y una serie de cosas, es el cantón de Desamparados, porque el proyecto, como bien se
35 ha dicho, pasa por Coris, los túneles también, la planta de tratamiento del agua va en Quebrada
36 Honda de Patarrá, de ahí salen las tuberías hasta la calle principal a Patarrá, de ahí un ramal
37 sigue por Los Guido hasta llegar al tanque de Higuito y el otro sigue hasta San Antonio, de ahí
38 Colina, Tirrases, hasta llegar a la parte de arriba de Tirrases y básicamente ahí terminó; es la
39 cobertura de este proyecto, que en realidad está abarcando una extensión interesante, en su
40 mayoría territorio desamparadeño y por ende en buena hora que este proyecto se esté llevando

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 a cabo, pero estamos de acuerdo, el desarrollo trae sus implicaciones, y de acuerdo a las
2 inquietudes que ha externado el compañero don Allan, ahora tienen una convocatoria para
3 Guatuso o para Patarrá, en el salón comunal, lo vi en un aviso que pasó la Asociación
4 Aecoguapa de Guatuso, o ya la hicieron; desde ese punto de vista, sabemos que en este
5 proceso están socializando el proyecto desde el punto de vista de estudio de factibilidad;
6 estamos claros del ámbito del proyecto, la importancia sobre todo para el cantón de
7 Desamparados, y ojalá sea el ICE quien tenga la opción de ejecutar ese proyecto, ya serán las
8 autoridades de gobierno de momento quienes tomarán esas decisiones y para la Municipalidad
9 de Desamparados como gobierno local, el rol que debe jugar es importante, desde el punto de
10 vista del interés que tiene también, como desarrollo para el territorio que administra.

11 **Sr. Elías Alfaro:** Quería agregar, ya que se me olvidó una pregunta que hizo don Allan con
12 respecto al proceso de socialización con las comunidades; desde el 3 de noviembre empezamos,
13 a través de dos equipos técnicos, a desarrollar reuniones con comunidades y empresas, las que
14 fundamentalmente tienen mayor afectación desde el punto de vista de ser usuarios de vías que
15 podrían ser intervenidas por este proyecto, incluidas todas las de autobuses, las cuales en
16 Desamparados son bastantes, tienen una red de distribución bastante importante y estamos con
17 la etapa de gobiernos locales; ustedes son el primero de los cinco gobiernos locales con los que
18 nos tenemos que reunir; los otros cuatro probablemente tocarán en enero, ya que respondemos
19 de acuerdo a cuando nos dan el espacio, y solo Desamparados nos dio el espacio este año.

20 **Sr. Presidente:** Un aspecto importante y bien lo decía el compañero del ICE; el utilizar los geo
21 radares; por ejemplo, uno de los problemas serios que hay sobre inundaciones frente al Palí en la
22 salida de San Lorenzo, en el sector del distrito Damas, obedece a que tanto el ICE como A y A
23 hicieron trabajos, sobre todo el A y A, en tema de alcantarillado sanitario, y en ese momento no
24 existía esta tecnología; posiblemente pasando el tubo del alcantarillado sanitario, si tenían que
25 llevarse el de aguas pluviales lo cortaban, porque eso se detectó en su momento, donde una
26 tubería de 24 pulgadas de diámetro la reducían a 12 pulgadas, porque por ahí pasaba la otra
27 tubería; ahora utilizando esta tecnología es donde todo el proceso de diseños será una
28 información vital para que al final quede diseñado como debe ser, sin que el proyecto vaya a
29 afectar otra infraestructura, sea telecomunicaciones, agua potable o alcantarillado pluvial;
30 desde ese punto de vista, es importante la utilización de esta tecnología para no generar otros
31 problemas; en su momento se decía por qué la Municipalidad u otras instituciones no mantienen
32 supervisión constante cuando proyectos como estos se desarrollan, pero hoy día la tecnología
33 nos da otras condiciones favorables y confío mucho en el trabajo que el Instituto Costarricense de
34 Acueductos y Alcantarillados ha delegado en el Instituto Costarricense de Electricidad.

35 **Sr. Alcalde:** En su momento le habían presentado a la Alcaldía el proyecto y una de las
36 indicaciones que externé es que cuando Acueductos hace los proyectos simplemente repara el
37 daño, entre comillas, por donde metió la tubería, lo cual deforma, desfigura y deja en
38 condiciones no similares la calzada, la losa de concreto o la carretera en asfalto; me decían que
39 el proyecto lo establecieron así, lo cual se debe tomar en cuenta; sé que con la capacidad del
40 ICE, si bien es cierto está el estudio de factibilidad y luego traerá el estudio ambiental y luego el

Concejo Municipal de Desamparados

Actas

Acta no. 126-2017

Fecha: 12 de diciembre de 2017

1 diseño, es importante que como máxima empresa constructora del país, con la capacidad que
2 tiene el ICE y que nos ha demostrado, con la experiencia y eficiencia que tiene, nos puedan
3 ayudar para que realmente en el diseño se incluya la totalidad, que no sea solo la franja; si
4 utilizarán una carretera, que levanten todo y nos construyan nuevamente la carretera, y así nos
5 quitamos los males y las quejas de toda la ciudadanía, donde constantemente nos dicen que
6 repararon la calle, pero quedaron con daños, deterioros y al final es el gobierno local el que
7 debe ver cómo a futuro repara un mal causado; eso es muy importante tenerlo en presente y que
8 incluyan la totalidad de las reparaciones de la calzada, no solamente el tramo donde se mete la
9 tubería, sino la calzada completa, porque al final el deterioro y la molestia de la ciudadanía es
10 mucho mayor; entonces, nos quedamos con problemas, con faltas de recursos y con
11 inconformidades; eso lo ha externado la población, lo hemos externado acá y hoy estamos a
12 tiempo para que esas situaciones que sedaban en el pasado, se corrijan de una manera
13 definitiva y no volvamos a tener esa serie de incidentes; por lo demás, siento que Desamparados
14 y principalmente sectores como San Juan de Dios, San Rafael Abajo, poblaciones que hoy no
15 tienen el agua potable, están urgidas de este proyecto; por supuesto, en lo que esté a nuestro
16 alcance, cuenten con nuestro apoyo para hacer posible este proyecto en el menor plazo, que
17 pasó durmiendo el sueño de los justos durante 13 años... que no es posible que un proyecto tan
18 importante para la población y el bienestar esté engavetado; ojalá que Acueductos, después de
19 este proceso, realmente logre la ejecución en ese plazo establecido; si hay imprevistos, que se
20 toleren, pero que no sean por falta de capacidad, gestión y eficacia en la institución; también mi
21 agradecimiento.

22 **Sr. Presidente:** Externarles las gracias por la presentación a los funcionarios del ICE, y la presencia
23 de los funcionarios del A y A.

24 **2. Presentación de los representantes del Ministerio de Seguridad Pública.**

25 **Sr. Marlon Cubillo Fernández (Subdirector General de la Fuerza Pública):** Primero que nada, darles
26 las disculpas del Sr. Ministro y del Director General de la Fuerza Pública, porque por una u otra
27 razón no han podido apersonarse el día de hoy; tal vez sería importante presentarles la comitiva
28 que me acompaña; en primer lugar está la comandante Ericka Madriz, viene llegando de
29 Estados Unidos por una estadía bastante larga en instrucción, esperamos que la capacitación
30 que recibió sea empleada en el cantón de Desamparados; en segundo lugar, el Comisionado
31 Milton Alvarado, quien es el Director de Operaciones del Ministerio de Seguridad Pública a nivel
32 nacional; en tercer lugar, la Comandante Yadely Noguera, quien es la jefa de planes y
33 operaciones, y le corresponde ver el tema de eventos masivos; en cuarto lugar está el
34 Comandante Zamora, quien es el jefe actual de la Delegación Cantonal de Desamparados; le
35 cederé la palabra al Comisionado Alvarado para que explique básicamente sobre el trabajo que
36 se está haciendo a nivel nacional y en el cantón de Desamparados; no sé si después de su
37 presentación iremos con el periodo de preguntas y dudas con relación al servicio de seguridad
38 ciudadana que estamos brindando al cantón de Desamparados.

9.1.3.6. Municipalidad de Curridabat

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Municipalidad de Curridabat |
| Actores involucrados | Alcalde Concejo Municipal Síndicos |
| Fecha | Viernes 09 de febrero de 2018 |
| Hora | 6:00 p.m. |



Figura 9.1.28. Taller de impactos y medidas ante el Concejo Municipal de Curridabat.

➤ Consultas efectuadas

1. Me parece que dos años de diseño es demasiado tiempo.
2. Se solicita que se realice un recarpeteo y no un bacheo de la vía, con el bacheo se hunde la calle. Que se cubra la calle que no deje marcas visibles. Contar con suficiente material asfáltico.
3. Se solicita que las contestaciones de parte del AyA sean expeditas, ya que nunca fue así (caso de PAPS). Es necesario garantía de un proceso de buena comunicación, ya que muchas veces no se dio respuesta. No vamos a pasar la pesadilla que pasamos ahora.
4. Preocupación por las escombreras a nivel ambiental, pero me siento tranquilo con la parte ambiental.
5. Mala experiencia, hundimientos en las vías, apertura de zanjas. Es importante no trasladarles los impactos a los vecinos.
6. Consultas para tanto nuevo condominio en el cantón.
7. Experiencia con alcantarillado terrible y sigue terrible.
8. No estamos satisfechos, zonas abiertas en Tirrases. Es necesario terminar esto (PAPS) y luego iniciar otros proyectos
9. El teléfono que dieron para PAPS nunca contesta

10. Cuando inicien no vamos a estar aquí. No queremos pasar más por estas frustraciones. Las cosas no han resuelto, llevamos dos años.
11. ¿Río Macho es más alto o más bajo?
R/ es más alto, es un acueducto por gravedad
12. ¿el presupuesto se va a incrementar? Se considera la proyección financiera.
R/ si los costos incluyen proyección financiera
13. ¿se contemplan imprevistos, no se sabe la calidad y estado del acueducto actual, el proyecto cubre esos imprevistos?
R/ Eso no se ha contemplado en este proyecto, se toma nota y se lleva consulta al AyA.
14. Las escombreras ¿se pueden utilizar después? O son un tumulto de tierra y al final estorban para el proyecto
R/ Va a depender el uso para el que se destine, así se planteara el diseño se la escombrera. Hay un plan manejo de escombreras
15. Los puentes tubos pueden ser trampas para los ríos, represan material y luego inundan las casas, ¿se ha contemplado esto?
R/ los bastiones del puente van fuera del cauce para evitar estos impactos.
16. ¿Dónde quedan (se ubican) las escombreras en Curridabat? Volumen de material de las escombreras y si hay en el cantón
R/ En Curridabat no hay escombreras, la más cercana se ubica en Patarrá, escombrera Damas.
17. ¿Cuál es el tiempo estimado de los trabajos en Curridabat?
R/ Se avanza 100 m por día, tal vez dos o tres meses.
18. ¿Cuánto tarda o dura el proceso de compensación económica en caso de aplicarse?
R/ Se deben hacer los avalúos, cada caso es particular.
19. ¿cómo va a ser la mitigación del tema vial?
R/ hay toda una medida de mitigación del impacto vial que comprende regulación del tráfico, educación vial, sanciones a los choferes, trabajar en tramos cortos, etc.
20. ¿se va a hacer un mapeo con otras instituciones públicas por las obras subterráneas?
R/ Si se va a hacer, pero con un georadar
21. ¿Todo es en área pública? ¿hay expropiaciones?
R/ En cantón de Curridabat si es en vía pública. En la zona de túnel hay servidumbre y se requiere adquirir terrenos para colocar las estaciones de válvulas y las escombreras.

➤ Lista de Asistencia



**Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.**

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 9/2/18 Hora: 6:00 pm
Lugar: Municipalidad de Curridabat

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------|---|-------------|--|
| 1 | Quintero Cruz JH | Regidor | 89-35-14-54 | — |
| 2 | Damaso Lobato Chacón | Regidor | 83118012 | damasol63@gmail.com |
| 3 | Roberto H. M. | Regidor | 83753994 | comandante.com |
| 4 | Carmen M. Madrigal | Regidora | 83930325 | madrigalcarmen@gmail.com |
| 5 | fra Lucia Ferrero M. | Regidora | 8660-6379 | aferrero@ayuntamiento.com |
| 6 | Marcelo Ferrer | Regidor | 83-84-1302 | marcelo.ferrer@curridabat.go.cr |
| 7 | Dania Montes A. | Síndica | 87964093 | daniamontes@curridabat.go.cr |
| 8 | Maria Camacho H. | Síndica | 8843-8756 | marcamachoh@gmail.com |
| 9 | Patricia Calvo A. | Regidora | 88814445 | curridabat-go-cr patricia.calvo@gmail.com |
| 10 | Hernán Marijo | Regidor | 8325994 | hernanmarijo@curridabat.go.cr |
| 11 | Jean Carlos Montenegro S. | Regidor | 88508500 | jamonten@gmail.com |
| 12 | Susan Campos Weberde | Regidora | 11090063 | susan.campos@curridabat.go.cr |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------------|--|-------------|--------------------------------|
| 13 | Paula Perez Malavasi | Municipalidad Curridabat | 88538912 | paulaperezmalavasi@gmail.com |
| 14 | Jorge Rodríguez Gava | Municipalidad Curridabat | 87-96-84-59 | jrg1@curridabat.com |
| 15 | Morona Arce M. | Municipalidad de Curridabat | 7021-2773 | MoronaArce@curridabat.go.cr |
| 16 | Allen Suvillo Moron | Munic. Curridabat | 87-25-9166 | allen.suvillo@curridabat.go.cr |
| 17 | José Carlos A. Echandi Moya | Curridabat | 8397-3653 | sechandi@gmail.com |
| 18 | Alberto Fernández Arce | Municipalidad Curridabat | 86628744 | asfa22@gmail.com |
| 19 | Walter Ortiz | Coica | 8362982 | (fide@) |
| 20 | Gloriana Alpizar | Curridabat | 87963810 | Gloriana A.M. |
| 21 | JORGE SOTO TORO | AA | 88361139 | jsoto@aya.go.cr |
| 22 | Luis Fco Mora Abguera | AyA | 22425723 | luimora@aya.go.cr |
| 23 | Carlos Ramírez V. | UEN. GA. AyA | .. | carlosramirez@aya.go.cr |
| 24 | Daniel Fernández C. | comunidad | 7212-5705 | daniel.fc1a70@gmail.com |
| 25 | José Roberto | ICE | 20009155 | jrbobias@ice.go.cr |
| 26 | José Jorge Pérez | ICE-CSGA | 20007870 | jperez@ice.go.cr |
| 27 | Edgar Mora A. | ALCALDE-Curridabat | 83266262 | edgar.mora@curridabat.go.cr |

➤ Carta de invitación



#11755



2017-11-22
075-EsIA-PAAM AyA-2017

Señores

Concejo Municipal
Alcaldía Municipal
Municipalidad de Curridabat

Asunto: Solicitud de espacio en el Concejo para presentar Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA, expediente SETENA D1-20590-17

Estimados señores

2017-11-22 10:56

Reciban un cordial saludo.

MUNICIPALIDAD DE CURRIDABAT

Por medio de la presente hacemos solicitud formal de un espacio en sesión ordinaria del concejo municipal. Lo anterior con el fin de exponer los Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), expediente SETENA D1-20590-17

En la actividad participarán de un grupo de especialistas, funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, quienes elaboran el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto antes mencionado.

Es de vital importancia la participación de funcionarios de la Unidad relacionado con la gestión territorial, gestión de vialidad y gestión ambiental y de otras unidades que ustedes consideren pertinentes.

Sin más por el momento, y agradeciendo de antemano la valiosa atención y colaboración en este particular, se despide atentamente,

Atentamente

Licda. Grettel Monge M

Estudios Ambientales – ICE

Tel. 2000 7890 / 8842 9531 / GMongeM@ice.go.cr

9.1.4. Empresas y Organizaciones

Cuadro.9.1.3. Talleres de Presentación de Impactos y Medidas a empresas e industrias

| Provincia | Cantón | Distrito | Empresa o Industria | Fecha |
|-----------|--------------|--------------|--------------------------------|------------|
| Cartago | Cartago | Dulce Nombre | Hotel Río Perlas | 16/11/2017 |
| Cartago | Cartago | Quebradilla | Autotransportes HIGAPI S.A. | 11/12/2017 |
| Cartago | Cartago | Quebradilla | Kimberly Clark | 17/1/2018 |
| Cartago | Cartago | Quebradilla | Porcina Americana | 7/12/2017 |
| Cartago | Cartago | Quebradilla | Tecnocultivo Superior de Coris | 11/12/2017 |
| Cartago | Cartago | Quebradilla | Textilera SAEA-Spinning | 29/11/2017 |
| Cartago | El Guarco | San Isidro | Empresa de Vegetales Fresquita | 1/12/2017 |
| Cartago | Paraíso | Orosi | Autotransportes Mata Irola | 12/1/2018 |
| San José | Desamparados | NA | Autotransportes Desamparados | 29/11/2017 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Cascada de Fuego | 10/1/2018 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Cemex | 11/12/2017 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Fossil Land | 23/1/2018 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Vivero Lucias Lilies | 7/12/2017 |
| San José | Desamparados | San Antonio | Autotransportes San Antonio | 22/11/2017 |
| San José | Desamparados | San Miguel | Autotransportes Busmi | 5/12/2017 |

Cuadro.9.1.4. Talleres de Presentación de Impactos y Medidas en organizaciones

| Provincia | Cantón | Distrito | Organización | Fecha |
|-----------|--------------|----------|--|------------|
| San José | Desamparados | Damas | Parque La Libertad | 30/11/2017 |
| San José | Desamparados | NA | Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo | 24/1/2017 |
| San José | Desamparados | Patarrá | Centro RENACER | 15/11/2017 |

Cuadro.9.1.5. Talleres de Presentación de Impactos y Medidas en Instituciones Públicas

| Institución | Fecha |
|---|-----------|
| Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC) | 15/2/2018 |

9.1.4.1. Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo Integral y Específicas de Desamparados.

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Lugar | Unión cantonal |
| Actores involucrados | Junta directiva Unión Cantonal |
| Fecha | Miércoles 24 de enero de 2018 |
| Hora | 6:50 p.m. |



Figura 9.1.29. Taller de impactos y medidas Unión Cantonal, Desamparados,

➤ Consultas efectuadas

1. ¿El acueducto funciona por bombeo?
2. ¿Dónde está el posible sitio de la escombrera?
3. ¿Cuál es el efecto del proyecto sobre el crecimiento de los asentamientos informales?
4. ¿En cuánto disminuirá el caudal del río en Orosí?
5. ¿Dónde se conecta con el acueducto Orosí 1?
6. ¿El proyecto es para bombeo de las torres de viviendas?
7. ¿El agua llega a Jericó?
8. ¿Se puede formar un comité de representantes de las asociaciones de desarrollo para generar comunicación directa?
9. ¿Se contratarán empresas privadas para la construcción? ¿Y estas deben hacer obras de responsabilidad social?
10. ¿Se quitarán zonas verdes del cantón, se pueden recuperar como zonas de recreación?
11. ¿Se efectuará, en construcción, medición de ruido en Patarrá?

➤ Lista de asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 24/01/2018 Hora: 6:50 pm
Lugar: Salon Comunal bravilias

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|--|------------|---|
| 1 | Luis Edo Gambré | Unión Cantonal | 88256485 | ledogambré@hotmail.com |
| 2 | Diego Roberto Gambré | Unión Cantonal | 707802137 | lun |
| 3 | Yaqueline Salazar Q. | UCA Cantonal | 60575359 | yaqueline.salazar@ucacantonal.gob.ec |
| 4 | Saul Mora Vergas | UCA Desamparados | 1-631-639 | smoravergas@gmail.com |
| 5 | Danielo Solano Cardeas | UCA Desamparados | 88624379 | dansolc65@gmail.com |
| 6 | Chas Huyster Mora M. | UCA DIED | 8897-74-85 | mofoentus.cris@gmail.com |
| 7 | Yensi Vargas V | AyA - Gestión Social | 8456-4335 | yevargas@aya.gob.ec |
| 8 | Jorge Soto L. | AA Conciliación | 88361139 | jsoto@aya.gob.ec |
| 9 | José Pablo Méndez | ICE - ESBA | 2000 0689 | jmendez@ice.gob.ec |
| 10 | Eduardo Longan | ICE-IC | 2000-7728 |  |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

9.1.4.2. Autotransportes BUSMI

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Plantel Autotransportes Busmi, Higuito San Miguel, Desamparados |
| Actores involucrados | Propietarios y administrador |
| Fecha | Martes 05 de diciembre de 2017 |
| Hora | 2:00 pm |

La empresa Autotransportes BUSMI brinda el servicio entre San José y las comunidades de Higuito, Encinales, Rodillal, El Lince, Calle Valverde, Santa Bárbara, Veracruz, El Llano, Sabanillas, El Huazo, San Miguel, y las demás comunidades que se sitúan en los puntos intermedios entre los sitios terminales (Figura 9.2.30 y Figura 9.2.31).



Figura 9.1.30. Taller de impactos y medidas empresa Autotransportes Busmi

➤ Consultas efectuadas

1. Incorporar en el mapa de las rutas de la empresa las rutas Encinales, Sabanilla y Santa Bárbara
R/ Incorporar en el mapa de las rutas de la empresa las rutas Encinales, Sabanilla y Santa Bárbara
2. ¿Se puede cambiar la ruta en el caso de la salida del Lince y La Iglesia? ¿Utilizar otra calle y no la principal de Higuito?
R/ Nota: Revisar si el diseño puede realizar una variante en ese tramo
3. ¿Va por la calle la tubería?
R/ Va por el espaldón, y donde es más estrecho debe cerrarse un carril
4. ¿Cuántos kilómetros son con perforación en la zona de interés?
R/ Depende del diseño y del diámetro de la tubería

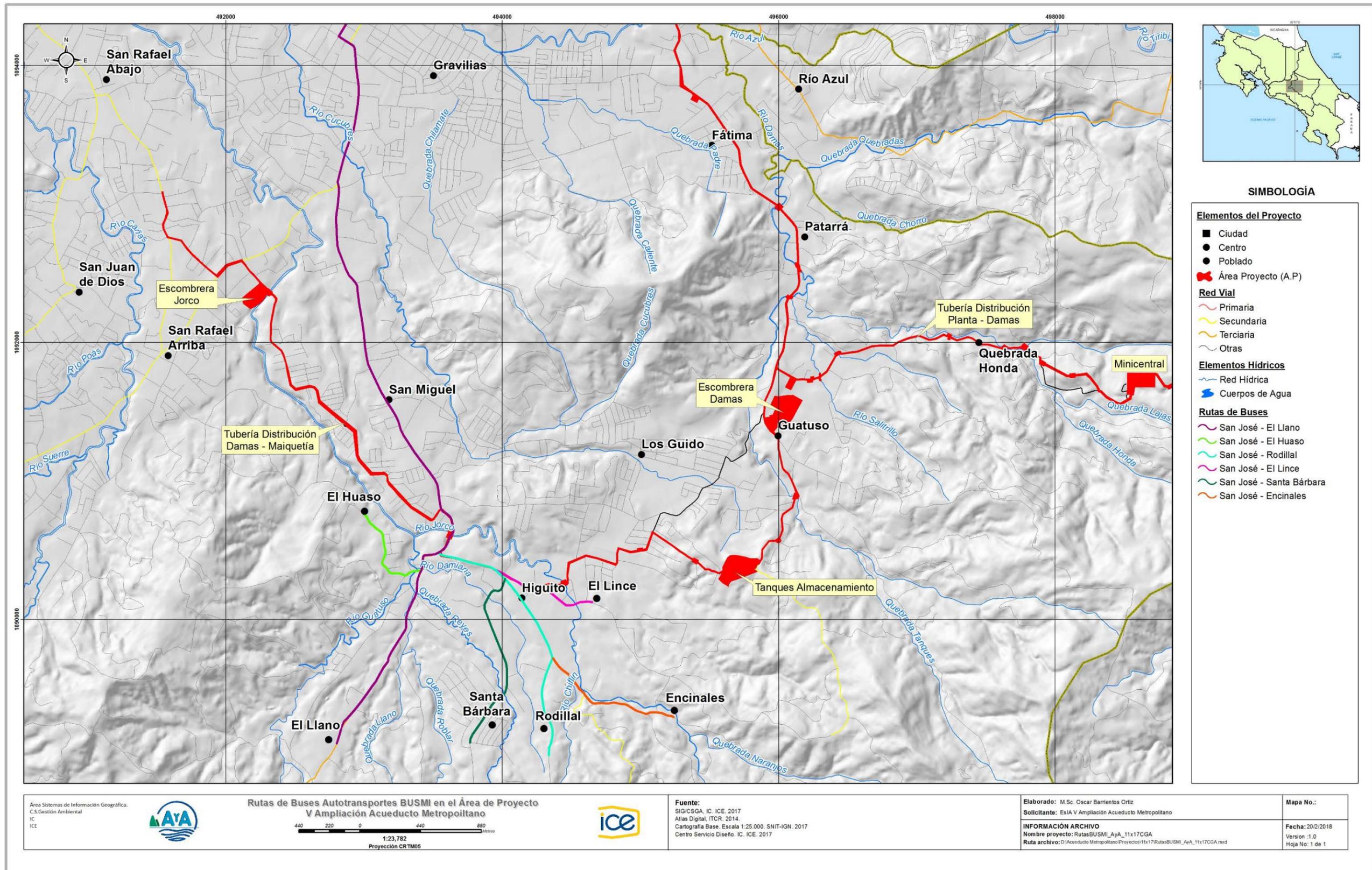


Figura 9.1.31. Rutas de Autotransportes Busmi con algún impacto por el PVAAM.

5. ¿La población va a aumentar en la zona?
R/ Se trabaja con datos estimados de los Censos y otras fuentes, así como datos que maneja el AyA es un estimado a nivel de la GAM
6. ¿Van a haber más urbanizaciones?
R/ Depende del plan regulador
7. ¿Cada cuánto se perfora con la PHD? ¿Qué espacio requiere la máquina?, ya que algunas calles no tienen espaldón ni acera
R/ Cada 10 m, se puede colocar la maquina en algún lote contiguo a la calle para perforar
8. ¿El agua viene para la comunidad? ¿Qué pasa con las ASADAS? ¿Se elimina la ASADA de Higuito?
R/ La ASADA se mantiene Nota: Gestión Social del AyA está interviniendo con ASADA de Higuito el tema. Además, hay una medida asociada. Intervención integral, asociar medida a diagnóstico Nacional de Fuentes de Agua y de Organizaciones Comunales prestadoras de Servicios de Agua Potable del AyA
9. ¿Cerca de esta zona queda algún proyecto de Electricidad?
R/ La mini central se ubicaría en Quebrada Honda de Patarrá.
10. ¿Para cuándo empieza? ¿Específicamente para cuando el sector de ellos (Higuito)?
R/ Tuberías de distribución en el segundo año (2021-2022)

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 05/12/2017 Hora: 2:10 pm
Lugar: BUSMI - Higuito

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|---|--------------------------|---|-----------|-------------------------|
| 1 | Alexis Valderrama Segura | BUSMI | 6041-5920 | avalverde168@gmail.com |
| 2 | Luis Corvojal Segura | Busmi | 22703816 | lcorvojal1963@gmail.com |
| 3 | Hugo Valverde Lequea | Busmi | 2270-3816 | hvalverde@gmail.com |
| 4 | Norbert Bustos Durán | Busmi | 2270-3816 | nbustosd@gmail.com |
| 5 | Geoffrey Monge | ICE | 20007890 | GMonge11@ice.go.cr |
| 6 | Jorge Soto | AA | 88361139 | jsoto@aya.go.cr |
| 7 | Luis Fdo Mora Noguera | AyA UFS | 22425723 | luimora@aya.go.cr |
| 8 | Eduardo Lougan | ICE | 88298929 | elougan@ice.go.cr |
| 9 | Eliás Alvaro Zamora | ICE/IC-SSGA | 8830-9579 | ealfaroz@ice.go.cr |

9.1.4.3. Autotransportes San Antonio (ATS)

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Plantel Autotransportes San Antonio (ATS), Desamparados |
| Actores involucrados | Administrador y encargado de logística |
| Fecha | Miércoles 22 de noviembre de 2017 |
| Hora | 9:00 am |

La empresa Autotransportes San Antonio brinda el servicio de transportes entre San José y las comunidades de Guatuso, Quebrada Honda, Patarrá, Fátima, San Lorenzo, Linda Vista, Río Azul, El Bosque, Tirrasas, La Colina y Barrio San José. Además, forma parte de los empresarios autobuseros que dan el servicio de Interlinea Desamparados – Moravia (Figura 9.2.32 y Figura 9.2.33).



Figura 9.1.32. Figura. Taller en la empresa Autotransportes San Antonio, Desamparados

➤ Consultas efectuadas

1. Es evidente que el proyecto pasa por el 80% de nuestra ruta.
2. El Sr. Padilla explica el caso del proyecto PAPS y el cierre de vías en San Antonio de Desamparados lo que implicó realizar un desvío en la ruta el cual, aunque avalado por el MOPT no era viable ya que se debían irrespetar señales de tránsito para aplicarlo. Menciona un desconocimiento de las autoridades y mala planificación.
3. Rutas alternas en caso de cierre debe coordinar con el MOPT y con las empresas de transporte público. La empresa mueve unas 37 a 38 mil personas por día. Tiene 65 buses con proyección de llegar a 90.
4. El Sr. Padilla indica la experiencia negativa que tuvieron con AyA y PAPS en vista que no hay responsables, no había un solo canal de comunicación y esto empero la situación.

5. También se menciona que el CONAVI tiene planes de intervenir la ruta desde San Antonio hasta Guatuso en 4 o 5 años. No obstante, no hay fecha exacta. Solicita se deba coordinar con la institución.

6. Otro tema que les preocupa es el atraso en los tiempos para movilizar los pasajeros y es necesario incorporar el medio autobusero.

7. Otro tema es que la empresa acude al financiamiento para mejorar la flotilla, pero al tener atrasos genera costos y menos ingresos

8. ¿Este proyecto va paralelo con el anterior (Orosi I) en la zona de Coris? ¿se interconectan en caso de emergencia?

R/ En la zona de Coris si van paralelos. Una conexión entre ambos sistemas no se tiene contemplado.

9. ¿Cuánto tiempo tiene de rezago este proyecto del AyA?

R/ Se explica la línea de tiempo y que desde el 1987 se tienen estudios. Efectivamente hay un rezago

10. ¿San Juan de Dios de Desamparados está incluido como beneficiario?

R/ Se explica el sistema anillado del acueducto metropolitano y como este sistema va a desahogar y dar agua a distritos del Sur de la GAM.

11. ¿Fecha de inicio de la construcción?

R/ Se retoma la línea de tiempo, se inicia en 2021

12. ¿Cuál es el tiempo proyectado para la construcción? Y ¿se van a cerrar vías?

R/ De 2021 a 2024. En tuberías de distribución 1 año desde la planta potabilizadora. No se tiene contemplado cierre total de vías, sólo cierres parciales.

13. ¿El agua llega por gravedad?

R/ Sí, es un acueducto por gravedad.

14. ¿Existen medidas para colaborar con las ASADAS?

R/ Hay una medida asociada a la atención de ASADAS.

15. Con respecto a SETENA ¿si participa en el proceso, en vista de lo lento que es en aprobar proyectos? ¿Si el ICE va a verificar el cumplimiento del PGA?

R/ Si es necesario hacer una presentación a la SETENA y se han realizado consultas para mantener comunicación.

16. ¿Si los informes son de acceso público para llamar a cuentas?

R/ Efectivamente, se presentan a la SETENA y son públicos, lo mismo que el EsIA.

17. Sobre el caso de Quebrada Honda y las afectaciones de la tormenta Nate y si el proyecto afectará el acueducto (ASADA) de Quebrada Honda. O más bien si el proyecto beneficiará la comunidad de Quebrada Honda.

R/ Hay una medida asociada a la atención de ASADAS.

18. En el caso del centro de Patarrá les preocupa el colapso de los puentes en vista que se encuentran muy dañados. ¿Qué se plantea al respecto?

R/ Medida asociada a remediación de daños y verificación previa de infraestructura presente

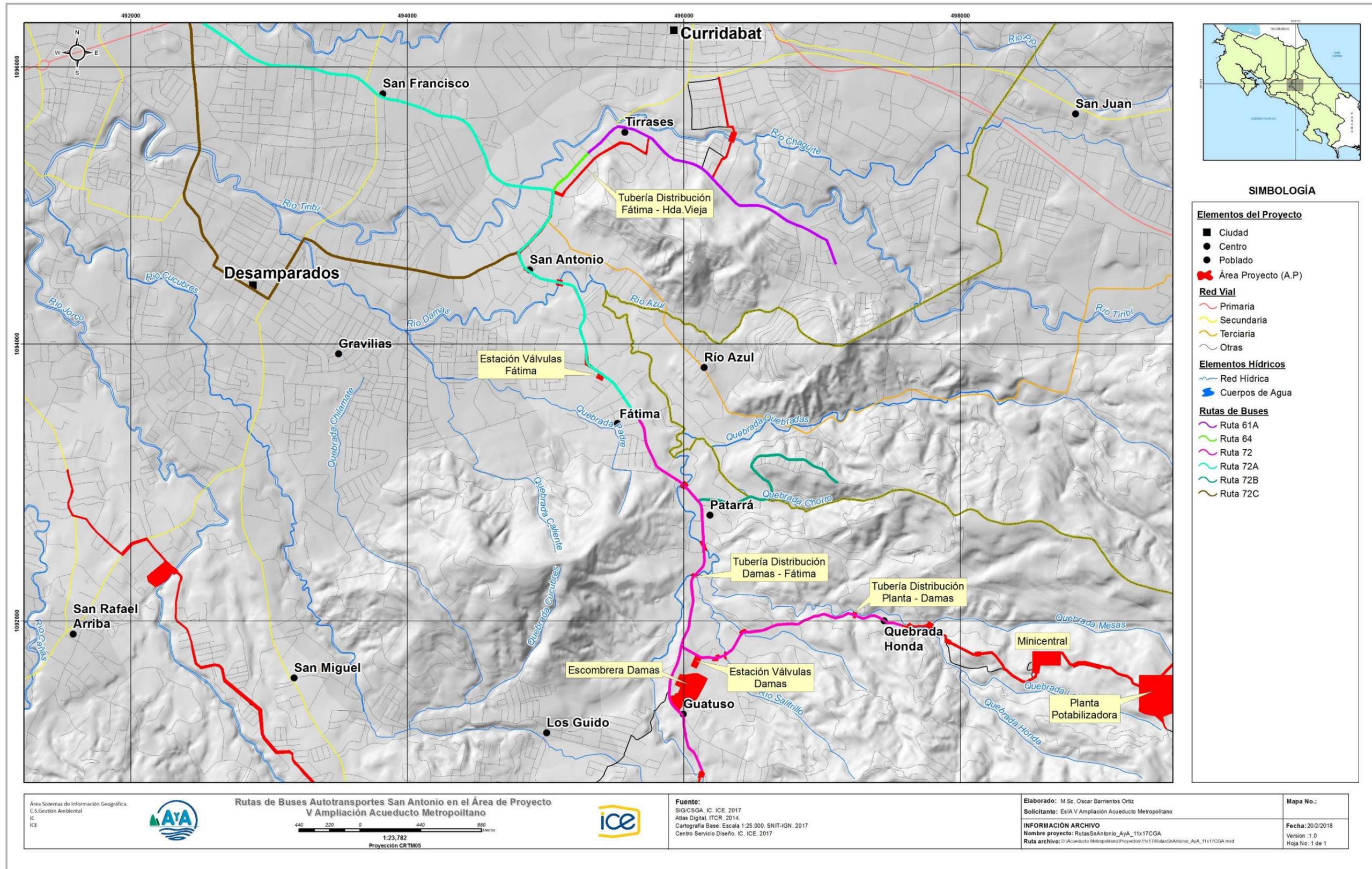


Figura 9.1.33. Rutas de la empresa Autotransportes San Antonio y relación con PVAAM.

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | | |
|---|------------------------|--|-------------|----------------------|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | |
| Fecha: <u>Miércoles 22 de NOV 17</u> Hora: <u>9:00 AM</u> | | | | |
| Lugar: <u>Autotransportes San Antonio</u> | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | Guillermo Monge Muñoz | ICE | 88429531 | G.Monge M@ice.go.cr |
| 2 | Eduardo Ponguen | ICE | 88298929 | elengua@ice.go.cr |
| 3 | Marcos Granados Araya | ATSA | 88905667 | mgranados@atsacr.com |
| 4 | Carlos Piedella Corral | Autotransportes San Antonio | 88352234 | carlosalbpa@aiaa.es |
| 5 | Esteban Quiros Segura | Autotransportes San Antonio | 87-25-18-73 | estebanquiros@hotm |
| 6 | Carlos Ramirez V | AyA UEN GA | 7062378 | cartramin@aya.go.cr |
| 7 | Jose Soto Lora | AyA | 88361139 | jsoto@ayago.cr |
| 8 | Luis Fdo Mora Negreira | AyA UGS | 22425723 | lurmora@aya.go.cr |
| 9 | Eliás Alfaro Zamora | CSSA-IC/ICE | 2-524-586 | ealfaroz@ice.go.cr |
| 10 | | | | |

9.1.4.4. Autotransportes Desamparados (ATD)

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Plantel Autotransportes Desamparados (ATD) |
| Actores involucrados | Administrador, encargado de logística y gestor ambiental |
| Fecha | Miércoles 29 de noviembre de 2017 |
| Hora | 9:30 am |

La empresa Autotransportes Desamparados (ATD) brinda servicio desde San Jose hasta los cantones de Aserrí (5 ramales) y Desamparados (11 ramales). En caso de Desamparados da el servicio a las comunidades de Los Guido, San Rafael Arriba, Gravilias, Monte Claro, Loma Linda, El Porvenir, Dos Cercas, Calle Fallas, y La Capri. Además, forma parte de los empresarios autobuseros que dan el servicio de Interlinea Desamparados – Moravia (Figura 9.1.35).



Figura 9.1.34. Taller en la empresa Autotransportes Desamparados

➤ Consultas efectuadas

1. Caso de PAPS mostró intervenciones exitosas en unos tramos y en otros pésima como el tramo de los moteles en San Francisco.

R/ Se explicó que se contrataron diferentes empresas y esto generó afectaciones en algunos sectores. Se va a incorporar medida asociada a mejorar sistema de contratación de empresas constructoras

2. Considerar que la empresa da servicio en la ruta de la interlinea que se ve afectada en un tramo entre San Antonio de Desamparados y San Francisco

R/ Incluir rutas de la Interlinea en mapas

3. Facilidad de ponerse de acuerdo con municipalidad de Desamparados, pero con Aserrí no hay facilidad de diálogo.

R/ Se va a valorar, pero la Municipalidad de Aserrí pero no está dentro de los convocados ni interesados del AP

4. Tema de la intervención de calle

5. Primera vez que hay una exposición de este nivel

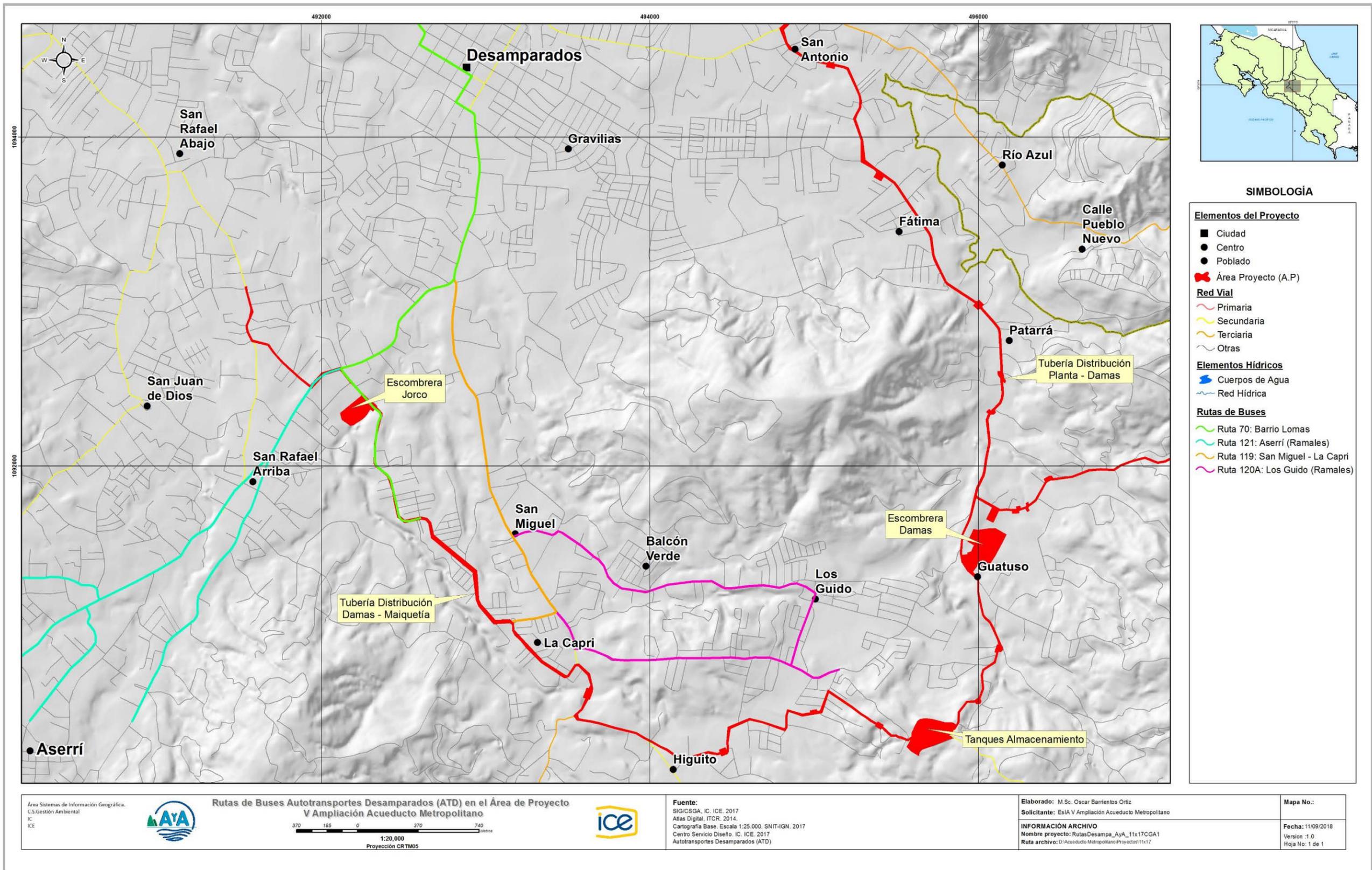


Figura 9.1.35. Rutas de la empresa Autotransportes Desamparados y relación con PVAAM.

6. Si hay afectación al tránsito considerar que un bus puede tardar de 40 a 45 min detenido, esto afecta el servicio y los ingresos de la empresa.
R/ Medidas para regular tránsito y evitar congestión vial
7. Hacer esfuerzos conjuntos AyA con Municipalidad de Aserri,
R/ AyA tiene conocimiento de la problemática
8. Radial hacia el rio Jorco, ampliación de la radial a conectar con centro comercial Expreso
R/ Se va a indagar con el MOPT tema de la ampliación de la radial a conectar con centro Comercial Expreso en San Rafael Arriba
9. Coordinación de la empresa con el MOPT y el Municipalidad, proyectos de supervisión del Mopt
R/ Necesario coordinar con el MOPT
- 10.R/ Coordinar con MOPT intervención de vías Indagar sobre Ampliación de La carretera a Lomas, Ampliación de carretera por parte de la Municipalidad.
- 11.Problemas de vandalismo y que roben piezas del puente tubo, implementar medidas de seguridad
- 12.Caso de los Guido y en frente del plantel hubo falta de coordinación para ingreso. Puede generar muchos inconvenientes a la empresa. Mejor evitarlos.
R/ Medida asociada a no afectar el ingreso de los vecinos, comercio y empresas en general
- 13.Necesidad de comunicación constante para ordenar transporte.
R/ Oficina de atención de quejas
- 14.Uso de la página de Facebook y si ya es público. Si se puede publicar esta reunión. Además, ATD puede publicar invitaciones de las reuniones comunales
- 15.Tema de la modernización del transporte público y que puede darse una modificación de las rutas.
R/ Contemplantarlo y debe realizarse una actualización del tema. Nota: Indagar con el MOPT tema de la modernización del transporte público.
- 16.¿Cuál es la ubicación exacta y detallada de la tubería?
R/ Se retoma el mapa y se explica la ruta con mayor detalle
- 17.¿Ya tuvieron reunión con los líderes comunales de Higuito?
R/ Si ya se tuvo reunión ellos
- 18.¿De quiénes son los terrenos de las escombreras?
R/ Medida de manejo de relaciones con propietarios y asesoría, Ya todos se tienen identificados
- 19.¿Qué determina que se use un puente tubo?
R/ La crecida del río determina si se usa o no el puente
- 20.¿Proyecto de construcción en la Loma Salitral, si se tiene conocimiento de este proyecto?
R/ No se tiene conocimiento de este proyecto
- 21.Línea de hacienda Vieja y como abastece este acueducto.
R/ Se explica el funcionamiento del acueducto metropolitano en la actualidad.

22. ¿Cuál es la Fecha prevista de inicio del proyecto en la zona: ¿Los Guido, ¿La Capri, ¿Lomas, San Antonio – La Colina?
R/ Tuberías de distribución en el segundo año (2021-2022).

23. ¿Ya tienen comunicación con el CTP?
R/ Es parte de las reuniones a ejecutar

24. Comentario-Tema de poder denunciar: vagonetas sin toldos, que tiran piedras y afectan buses.
R/ Recordar la oficina de atención de quejas. Además, hay medidas asociadas al uso de toldos y regulación de velocidades de tránsito pesado.

25. ¿Qué pasa con las ASADAS? Caso de Higuito
R/ Se mantienen, tal cual. Hay una medida al respecto.
Nota: Gestión Social del AyA está interviniendo con ASADA de Higuito el tema. Además, hay una medida asociada. Intervención integral, asociar medida a diagnóstico Nacional de Fuentes de Agua y de Organizaciones Comunes prestadoras de Servicios de Agua Potable del AyA

26. ¿El Desarrollo habitacional en Los Guido choca con el proyecto?
R/ No, no hay afectación, en Los Guido solo toca parte de una calle.

27. ¿Se rellena de asfalto de nuevo, colocar de nuevo la carpeta asfáltica?
R/ Hay una medida relacionada con este aspecto

28. ¿Presencia de Aire afecta equipos y filtros, suciedad de los buses?
R/ Medida asociada para reducir el Aire, asimismo implementar toldos en vagonetas

➤ Lista de Asistencia

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|------------------------|--|-----------|---|
| 1 | Gustaf Monge M | ICE | 70007890 | GmongeM@ICE.gov.cr |
| 2 | Andrés Alemán | AyA | 83103934 | aleman@aya.gov.cr |
| 3 | Eduardo Fongue | ICE | 88298929 | efongue@ice.gov.cr |
| 4 | Elías Alfaro Zamora | ICE-CSGA | 8830-9579 | ealfaroz@ice.gov.cr |
| 5 | Gabriel Bermúdez Brías | Grupo ATD | 8866 4087 | gestionambiental@grupoatdcr.com |
| 6 | Roberto Narva Miranda | Grupo A.T.D. | 70956404 | 19@grupoatdcr.com |
| 7 | Wendy Monge H. | Grupo ATD | 87018751 | contraloria.de.servicios@grupoatdcr.com |
| 8 | JORGE SOTO | AA | 88361139 | jsoto@aya.gov.cr |
| 9 | Jose Poltronieri | Grupo ATD | 8861-1620 | jpoltronieri@grupoatdcr.com |
| 10 | Diego Santiago | Grupo ATD | 8841-7547 | dsantiago@grupoatdcr.com |

9.1.4.5. Autotransportes HIGAPI

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Plantel Autotransportes HIGAPI, Quebradilla, Cartago |
| Actores involucrados | Administrador y propietario |
| Fecha | Lunes 11 de diciembre de 2017 |
| Hora | 10:00 am |

La empresa autotransportes HIGAPI da el servicio de autobús entre Cartago – Coris-Tobosi-Quebradilla-Bermejo – Tablón-Bermejo- Barrancas, (Figura 9.1.37).



Figura 9.1.36. Figura. Taller en la empresa Autotransportes HIGAPI

➤ Consultas efectuadas

1. ¿La tubería pasa por el centro de la calle?

R/ Para evitar el cierre de vías y el congestionamiento de las mismas, la tubería se coloca en alguno de los extremos de la calle, de forma que siempre queda habilitado un carril para el tránsito.

2. ¿El proyecto no llega a Bermejo?

R/ Pasa cerca de Bermejo, pero no llega hasta el poblado. Sube hasta alto lajas

3. ¿Si se cumple el proceso se iniciaría en el 2021?

R/ Si todo va bien se inicia en 2021.

4. ¿Se iniciaría primero en la zona de Río Macho?

R/ Se trabajaría en distintos sectores y con distintos frentes de trabajo

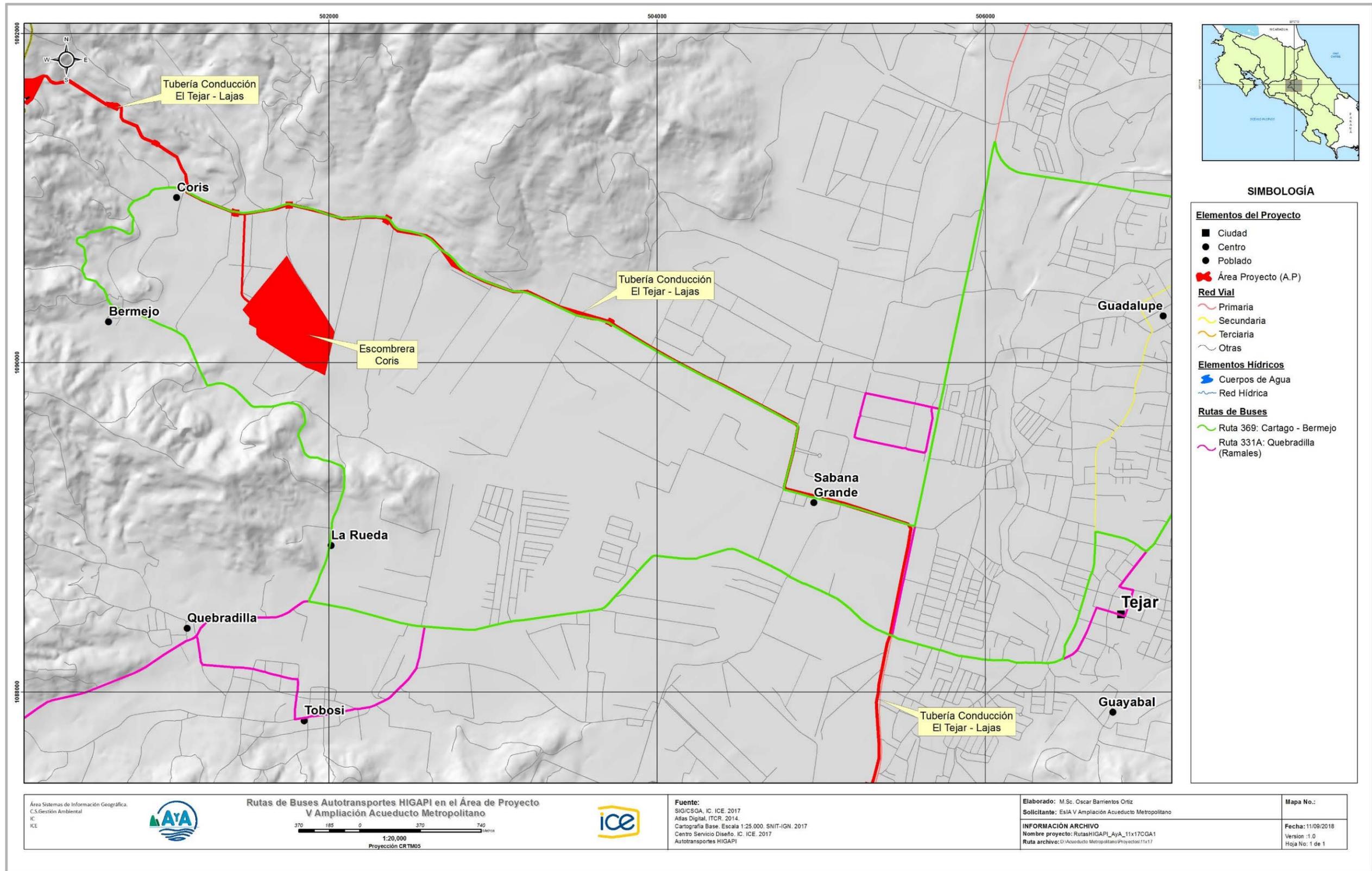


Figura 9.1.37. Rutas de la empresa Autotransportes HIGAPI y relación con PVAAM.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 11/12/2017 Hora: 10:00 am
 Lugar: Transportes Higapi

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|---|-------------------------------|--|------------|---------------------------|
| 1 | Ana Gabriela Salazar Calderón | Transportes Higapi S.A. | 8564 8596 | gaby.oficinista@gmail.com |
| 2 | Juan Manuel Dusaín Quirós | Transportes Higapi S.A. | 8325-78-43 | transhigapi@gmail.com |
| 3 | José Soto L | NA | 88361139 | jsoto@aya.go.cr |
| 4 | Luis Fdo Mora Noguera | AyA | 22925723 | luimora@aya.go.cr |
| 5 | Melissa Castillo León | ICE | 2000-5761 | mcastillo1@ice.go.cr |
| 6 | Andrés Urdés Danilla | ICE | 2000 4273 | aurdes@ice.go.cr |
| 7 | José Carlos Bustos Ramos | ICE | 2000 5770 | jbustosr@ice.go.cr |

9.1.4.6. Autotransportes Mata Irola

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Plantel Autotransportes Mata Irola, Río Macho |
| Actores involucrados | Administrador y propietario |
| Fecha | Viernes 12 de enero de 2018 |
| Hora | 10:00 am |

La empresa da el servicio de transporte entre Cartago-Purisil-Cartago-La Alegria-Cartago-Palomo y Cartago-Orosi-Río Macho-La Alegría –Purisil, (Figura 9.1.39).



Figura 9.1.38. Taller en Autotransportes Mata Irola

➤ Consultas efectuadas

1. Tomar en cuenta peso de los contenedores y transporte de colaboradores de la empresa
2. ¿Cuál es el tamaño de la tubería? Diámetro.
R/ Tubería de acero de 1.2m a 60 cm.
3. ¿La intervención de puentes (puente negro) se realizará antes de empezar el proyecto?
R/ Se le ha indicado al desarrollador que se debe realizar la construcción del puente previo al inicio de los trabajos.
4. Mejoras del agua o monitoreo del mismo en Puente Negro relacionado a trabajos actuales
R/ En general hay una medida de monitorear la infraestructura que se va a utilizar
5. ¿Se contratará transporte privado para movilidad de trabajadores?
R/ Gestionar la contratación de empresarios locales.

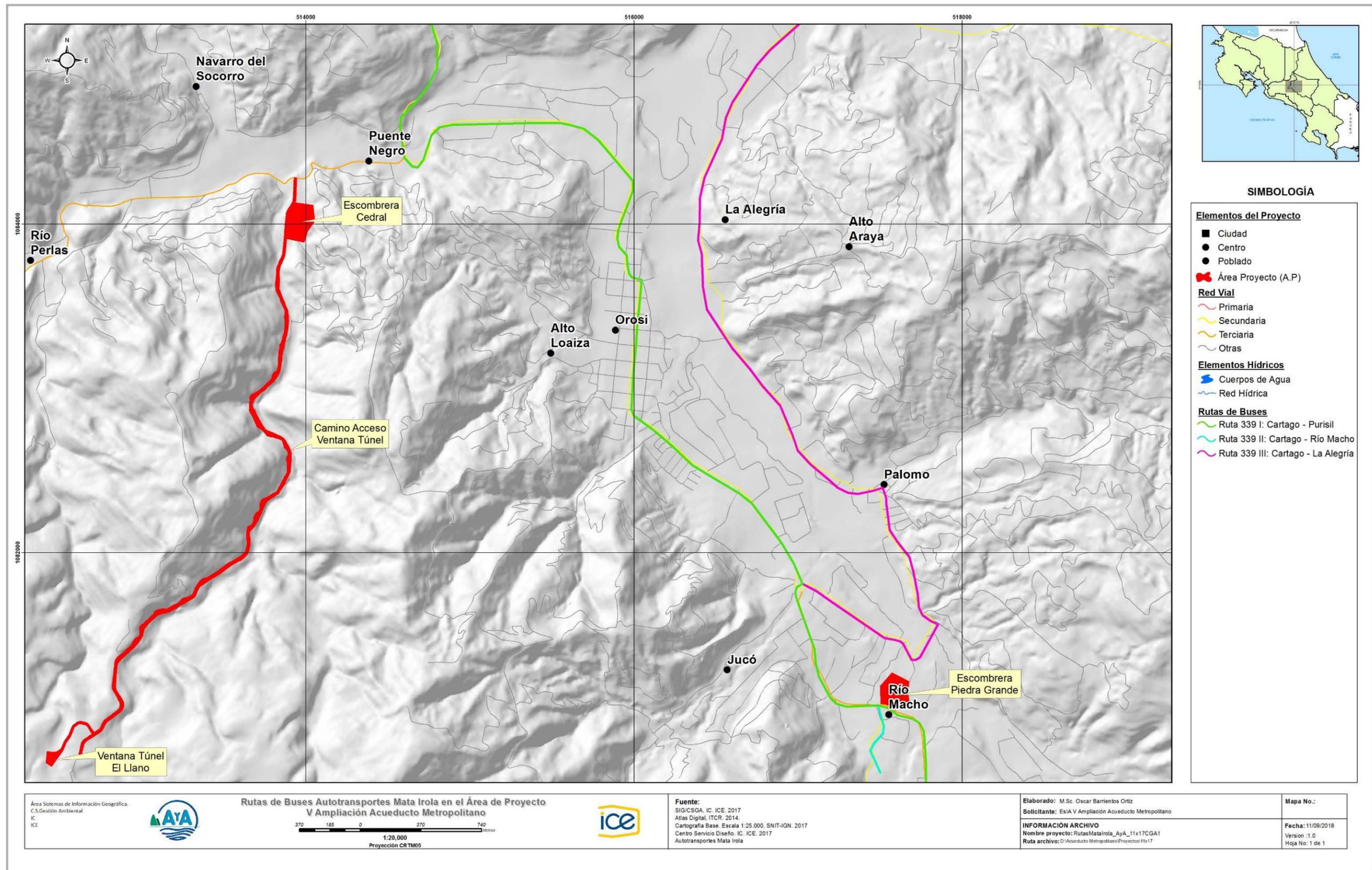


Figura 9.1.39. Rutas de la empresa Autotransportes Mata Irola y relación con PVAAM.

6. ¿Fecha meta de aprobación del proyecto?

R/ Varias fechas claves una es la viabilidad ambiental y el decreto de conveniencia nacional

7. ¿Existe la posibilidad de que se aplase o acorte la fecha de inicio del proyecto?

R/ Depende del desarrollador, pero se plantea que se mantengan las fechas

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 12/1/2018 Hora: 10:00am
 Lugar: Transportes Mats - Irob

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|---|-----------------------|--|-----------|-------------------------------|
| 1 | José Roberto Rodaín | ICE | 90007155 | jrodain@ice.gob.cr |
| 2 | Andrés Valdés Basilio | ICE | 20009273 | avaldes@ice.gob.cr |
| 3 | José Pablo Torres | ICE - CSBA | 20000689 | jp.torres@ice.gob.cr |
| 4 | Yensi Vargas V. | AyA - Gestión Social | 8456-4335 | yvargas@ay.gov.cr |
| 5 | Jorge Soto L. | AyA Comunicacio | 88361139 | jsoto@ay.gov.cr |
| 6 | Esteban Roba Goico | Asesoría de Roba Irob | 8702-2339 | estebanrobagoico@robainit.com |

9.1.4.7. Salón de eventos Cascada de Fuego

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Salón de eventos Cascada de Fuego, Quebrada Honda, Patarrá |
| Actores involucrados | Administradora y propietario |
| Fecha | Jueves 10 de enero de 2018 |
| Hora | 10:00 am |

El Salón de eventos Cascada de Fuego se ubica en la comunidad de Quebrada Honda de Patarrá. Es un salón para eventos cuya temporada alta inicia en octubre y finaliza en diciembre coincidiendo con las graduaciones de primaria y secundaria. Además, de eventos empresariales de fin de año. Ofrecen dos salas de eventos con amplio parqueo, senderos, zonas verdes y vista panorámica.



Figura 9.1.40. Taller con propietario y personal del salón de eventos Cascada de Fuego

➤ Consultas efectuadas

1. Si es muy importante que se haga una recuperación de la infraestructura vial en un periodo corto de tiempo para que no afecte el acceso a cascada de fuego.

R/ Tomamos nota de esta sugerencia la cual es muy válida y se canalizara de la manera más adecuada para ser tomada en cuenta por la empresa constructora.

2. Nosotros sugerimos que de ser posible la realización de estos trabajos no sea prevista para la temporada que comprende de octubre a diciembre, ya que es la temporada más alta aquí y la afluencia de vehículos en este sector es considerable por la magnitud y cantidad de eventos que se desarrollan

R/ Tomamos nota de esta sugerencia la cual es muy válida y se canalizara de la manera más adecuada para ser tomada en cuenta por la empresa constructora.

Nota: no realizar trabajos en temporada alta de eventos de cascada de fuego de octubre a diciembre.

3. Solicitamos que se dé una solución de los problemas durante la construcción.

R/ Hay una medida existente

4. ¿Tiempo estimado de Construcción de la obra en el sector de Quebrada Honda?

R/ Se estima un plazo de 120 días

5. ¿Se va a dar algún beneficio a la comunidad en cuenta al abastecimiento de agua?
R/ Eso se valora por parte del desarrollador y mediante un dialogo conjunto de puede llegar a acuerdos en este tema en particular.
6. ¿El diseño de la obra tocaría parte de la propiedad de Cascada de Fuego?
R/ El diseño de la obra no contempla el pasar por la propiedad, en este sector iría por derecho de vía pública.
7. ¿Habrá cierre de calles?
R/ No se está considerando el cierre total de las vías como una opción para este sector.
8. ¿Ubicación del Desarenador?
R/ Se ubica en Orosi
9. ¿Ubicación de los tanques de almacenamiento?
R/ Sector Niño Jesús de Praga
10. ¿Función de desarenador?
R/ Es un primer filtro para la limpieza del agua, eliminando de la misma sedimentos.
11. ¿Grosor de la tubería?
R/ En este sector posee un grosor de entre 1.3 y 60 cms
12. ¿Ubicación de la planta potabilizadora?
R/ Alto Lajas en Coris.
13. ¿Capacidad de la escombrera?
R/ 235 mil metros cúbicos.

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | | | |
|---|---|---|-----------|---|---------|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | | |
| Fecha: | | 10/1/2018 | | Hora: | 10:00am |
| Lugar: | | Cascada de Fuego | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico | |
| 1 | Andrés Alemán | AyA Gestión S. | 83103934 | calemán@aya.s. | |
| 2 | Jorge Soto L. | AyA | 88361139 | jsoto@ayago.cr | |
| 3 | Rubén Bolenos | ICE | 20009155 | ruben.bolenos@ice.gub.cr | |
| 4 | José Carlos Brito Ramos | ICE | 10005770 |  | |
| 5 | Andrés Valdés Borillo | ICE | 20009273 |  | |
| 6 | Anais Rojas Mayorga | Complejo Cascada de Fuego 2-101-546407 S.A | 2274-1414 | Anais.Rojas.M. | |
| 7 |  | 9080860 | 2274 1414 | Adolfo Abanca | |

9.1.4.8. CEMEX

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | CEMEX, Centro corporativo Grupo El Roble, Escazú. |
| Actores involucrados | Responsable Socio ambiental |
| Fecha | Lunes 11 de diciembre de 2017 |
| Hora | 9:30 am |

Cemex es una empresa mexicana dedicada a la producción de agregados, morteros y cemento. Entre el año 1996 y 2000 ingresa a Costa Rica y adquiere la empresa CEMPA. En el distrito de Patarrá se ubica una de las plantas de Cemex, a la par de donde se colocará el complejo de Tanques del PVAAM.

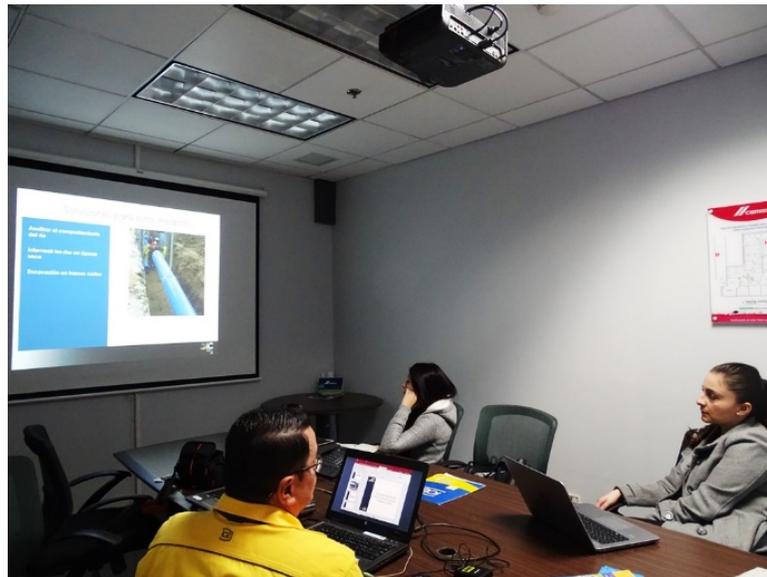


Figura 9.1.41. Taller con responsable social de la empresa CEMEX

➤ Consultas efectuadas

1. Se va a llevar la información a la parte operativa de CEMEX
2. Se puede despachar mucho de ese punto, pero la carga a granel no se puede, es necesario coordinar con tiempo la coordinación vial.
R/ Se va a informar con anticipación a CEMEX sobre el uso de la ruta de acarreo de ellos para que coordinen el despacho desde otro punto.
3. ¿En qué parte se ubicaría la planta Potabilizadora?
R/ En Quebrada Honda de Patarrá
4. ¿Actualmente de dónde se abastece esta población?
R/ Se explicó el funcionamiento del sistema actual.
5. Proceso con las comunidades ¿cómo les ha ido con la socialización?

R/ Se le mencionaron la cantidad de comunidades y organizaciones involucradas. Tema del beneficio en las zonas antes de la planta potabilizadora; En la otra zona es intervención de carreteras.

6. ¿Tiempo de intervención en la zona?

R/ 1 semana cada 100 m

7. ¿Cuál es el ancho de la calle a intervenir?

R/ 1.20 m

8. ¿Sigue funcionando con el mismo sistema de ASADAS?

R/ Si las ASADAS se mantienen

9. ¿Si necesitan un área de Cemex?

R/ Si y ya se ingresó al terreno, es necesario indagar en el AYA con quién se tramitó el permiso. Medida de gestión de propietarios.

10. ¿Ya hay acercamiento con Cemex? ¿Con quién se ha hablado en Cemex para validar el proceso?

R/ No se conoce el nombre del funcionario de CEMEX, pero se va a indagar Nota: Indagar en CEMEX con quién AyA tuvo conversaciones.

11. En el momento en que termina el proceso quien va a ser el punto de conexión o comunicación.

R/ La comunicación se mantiene con AyA y durante el proyecto con la oficina de atención de quejas

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | | |
|---|------------------------|--|------------------|-------------------------------|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | |
| Fecha: <u>lunes 11 de diciembre 2017</u> Hora: <u>9:30 a.m.</u> | | | | |
| Lugar: <u>CEMEX - Plaza el Poble</u> | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | <u>Geittel Monge M</u> | <u>ICE</u> | <u>2000 7890</u> | <u>GMongeM@ice.go.cr</u> |
| 2 | <u>Eduardo Vargas</u> | <u>ICE</u> | <u>88798929</u> | <u>elavargas@ice.go.cr</u> |
| 3 | <u>Yensi Vargas V.</u> | <u>AyA-Gestión Social</u> | <u>8456-4335</u> | <u>yevargasaya.go.cr</u> |
| 4 | <u>Marcela Cano P</u> | <u>CEMEX</u> | <u>8896 4127</u> | <u>marcela.cano@cemex.com</u> |

9.1.4.9. Fossil Land

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Lugar | Fossil Land, Quebrada Honda, Patarrá |
| Actores involucrados | Propietarios y empleados |
| Fecha | Jueves 25 de enero de 2018 |
| Hora | 5:00 pm |

Fossil Land es un centro de aventura ubicado en la comunidad de Quebrada Honda de Patarrá. Ofrece actividades recreativas de aventura como Canopy, Rappel, Caída Libre, descenso a cavernas, tobogán de agua, paintball, futbol 5 y camping. Además, organización de eventos empresariales, educativos y familiares.



Figura 9.1.42. Taller con propietarios y personal de Fossil Land

➤ Consultas efectuadas

1. Solicitud de envío de la presentación y copia final del documento entregado en la municipalidad o SETENA
2. Solicitud de valorar otras opciones que no requieran cerrar Caminos de acceso, cambio de la ruta de la tubería.
3. ¿Ubicación de la planta potabilizadora?
R/ En Quebrada Honda de Patarrá
4. ¿Estructura del desarenador, forma de construcción, materiales a utilizar?
R/ se explica el desarenador
5. ¿Explicación del método de entubado subterráneo, debajo del río?
R/ se explica el método de excavación y el paso de los ríos
6. ¿Por dónde cruzaría la tubería en el río en la comunidad de QH?
R/ se retoma el mapa y se explica el cruce de la tubería
7. ¿Intervención de la calle como se va a hacer?
R/ En tramos de 100 m, hay medidas de regulación vial

8. ¿Situación de la calle durante la etapa constructiva?
R/ Se debe romper la calle para colocar la tubería
9. ¿Compensación económica durante el periodo de construcción?
R/ hay una medida, pero es la última, primero se evita y luego se mitiga en caso de que existan las justificaciones se compensará, previo avalúo de peritos.
10. ¿Cuál va a ser el movimiento de vagonetas diario, y la cantidad de material que van a acarrear?
R/ No se tiene aún el detalle de la cantidad de vagonetas que transitarían por el lugar, pero eso se detalla en la fase de diseño y planificación de la construcción
11. ¿Cómo podría afectar la falla tectónica de Agua Caliente al proyecto, se ha tomado en cuenta este tipo de factores?
R/ Si efectivamente todos estos detalles se han tomado en cuenta, hay un estudio de fallas y amenaza sísmica.
12. ¿El uso de explosivos por parte de Fossil Land tendría alguna restricción?
R/ se va a consultar, pero es poco probable que los trabajos de la empresa afecten el acueducto.
13. ¿Se podría cerrar completamente la calle de acceso durante la etapa constructiva?
R/ No se tienen contemplados cierres totales, únicamente parciales y se contemplan medidas para mantener el ingreso a casas y comercios.
14. ¿Existiría algún tipo de limitante en la expansión del complejo Fossil Land debido al proyecto?
R/ Por la ubicación del lugar con respecto al proyecto no hay afectación.
15. ¿Beneficio para la comunidad o Fossil Land?
R/ Las medidas de mitigación y compensación, se tiene contemplado una medida con las ASADAS.
16. ¿Cuál es la ruta del acueducto en la zona?
R/ se retoma el mapa y se explica la ruta
17. ¿Afectación del proyecto a servidumbres existentes?
R/ se va revisar qué tipo de servidumbres.
18. ¿Cuál es el plazo de entrega de documentos a SETENA y fecha aproximada de comienzo de la etapa constructiva?
R/ se entregan entre junio y julio a SETENA y la construcción comienza en el año 2021.
19. ¿Cuál es el proceso siguiente? ¿Hay más reuniones?
R/ Se plantea una III etapa de devolución de resultados la cual estaría a cargo de AyA

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | | |
|---|---------------------------|--|----------------|--|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | |
| Fecha: 23/1/18 | | Hora: 5:00pm | | |
| Lugar: Fossil Land Quebrada Honda. | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | Luis Fdo Mora Noguera | AyA UGS | 22425723 | luis.mora@aya.gov.co |
| 2 | Manuel Alfaro | Fossil Land | 22268103 | |
| 3 | Andrés Valdeís Buitrago | ICE | 20069273 | avb@ice.gov.co |
| 4 | Jorge Soto L | NA | 88361139 | jsoto@aya.gov.co |
| 5 | Off von Schar | Calera Palmaro FOSSIL/LAND | 22 - 40 - 0000 | fossil.land@aya.gov.co Info@fossil.land.gov.co |
| 6 | Carit Pellen | Calera Palmaro FOSSIL/LAND | 2276-1eddel | info@fossil.land.gov.co |
| 7 | Maria Mercedes Santibañez | Forisilan | 22742306 | |
| 8 | Patricia Rojas | ICE - CSGA | 20007890 | shongem@ice.gov.co |

9.1.4.10. Vegetales Fresquita

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Vegetales Fresquita, Guatuso del Guarco |
| Actores involucrados | Personal |
| Fecha | Viernes 01 de diciembre de 2017 |
| Hora | 2:30 pm |

La empresa Vegetales Fresquita se ubica en Guatuso de Tejar de El Guarco. Se dedica a elaborar y distribuir productos vegetales. Emplea alrededor de 250 personas.



Figura 9.1.43. Taller con la empresa Vegetales Fresquita.

➤ Consultas efectuadas

1. Según el diseño de la Escombrera se puede permitir sembrar algunos cultivos
R/ El diseño definitivo de la escombrera se definirá en el "Diseño Final de la Obra"
2. ¿La tubería pasa por la calle o finca?
R/ El diseño contempla el paso de la tubería por la calle
3. ¿Cómo se hace el túnel?
R/ Depende de la empresa que construiría la obra.
4. ¿Se efectuarán trabajos nocturnos?
R/ Depende de la empresa que construiría la obra, pero no se tiene contemplado excepto para túneles.

5. ¿Póliza de seguros por accidentabilidad?

R/ Se contemplan lo exige la legislación

6. ¿Cómo se establece el retiro de la tubería? (servidumbre)

R/ El AyA tiene un dictamen al respecto por lo general son 7 m pero puede ser más

7. ¿Acceso a la finca y empresa por excavación y tránsito de maquinaria?

R/ Se proponen dos medidas específicamente para atender esta situación, plan de gestión vial y de acceso a parqueos mediante plataformas.

8. ¿Se asfaltarán la calle cercana?

R/ No se tiene contemplado

9. ¿Respuesta inmediata para servicios?

R/ Se propone una medida en la cual se prevé la recuperación de los daños a la infraestructura que se pueda ocasionar

10. Charla sobre uso de Explosivos

R/ Sí, hay posibilidad de incluir a personal en charlas sobre uso de Explosivos

11. ¿Preocupación por Aire en cuanto a producción y clientes?

R/ Se proponen dos medidas específicamente para atender esta situación, Monitoreo de la calidad de Aire en puntos específicos. Y segundo, remediación de actividades económicas en caso de determinar responsabilidad en la situación de impacto.

12. ¿Existe posibilidad de daño a manto acuífero por excavación? (Pozo de la empresa)

R/ En caso de la empresa no pero en la zona de paso del túnel si existe esa posibilidad.

13. ¿Efecto en el pozo de derrames de químicos?

R/ Se proponen medidas para atender esta situación

14. ¿Habrá reciclaje de residuos?

R/ Se proponen medidas para atender esta situación, hay manejo de los residuos y eso incluye el reciclaje

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 01/12/17 Hora: 2:30
Lugar: Empresa Fresquita

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|---|----------------------|---|------------|--------------------------------|
| 1 | Karla Bolanos Mac | Vegetales Fresquita | 2573 77 53 | solodocupacion@fresquitacr.com |
| 2 | José Rafael González | Vegetales Fresquita | 87199665 | jo@fresquitacr.com |
| 3 | Mauricio Ramirez G. | Vegetales Fresquita | 8840-8595 | mramirez@fresquitacr.com |
| 4 | Yensi Vargas V. | AyA Gestión Social | 8456-4335 | ye.vargas@aya.gso.cr |
| 5 | Jorge Soto L | AyA (comunicación) | 88361139 | jsob@ayagoc.cr |
| 6 | José Pablo Méndez | ICE - CSGA | 83971657 | jmendezso@ice.gp.cr |
| 7 | Andrés Valdivia P. | ICE | 20009777 | avvaldivia@ice.sa.cr |

9.1.4.11. Kimberly Clark Costa Rica

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Kimberly Clark Costa Rica, Dulce Nombre, Cartago |
| Actores involucrados | Gerente y personal administrativo y operativo |
| Fecha | Viernes 01 de diciembre de 2017 |
| Hora | 2:30 pm |

La empresa Kimberly Clark se ubica en Dulce Nombre de Cartago en la zona Industrial. Los productos que ofrecen se relacionan con el tema de higiene y limpieza industrial y empresarial. En este sentido cabe señalar que requieren gran cantidad de materia prima para trabajar.



Figura 9.1.44. Taller con la empresa Kimberly Clark



Figura 9.1.45. Planta Kimberly Clark en Coris
Tomado de <http://www.prodiscr.com/galeria-de-proyectos/>

➤ **Consultas efectuadas**

1. Polvo y afectación a colaboradores (820 colaboradores). Turnos 24/7, jornadas diurna, mixta y nocturna.
2. Tráfico de mercadería de la empresa, son 30 contenedores diarios Se debe tomar en cuenta.
3. Lavado de vagonetas antes que salgan, método correctivo.
4. Asegurar el servicio de agua potable, sin ese servicio no se podría trabajar.
5. Futura acometida de alta tensión de Jasec pasaría por debajo de la calle (tomar en cuenta)
6. Daños en mercadería o materia prima en los contenedores por Caminos en mal estado, puede desembocar en problemas de seguridad en la empresa.
7. ¿Cómo funciona PHD?
R/ se explica la PHD
8. ¿Cuál es la capacidad de la planta hidroeléctrica del Proyecto?
R/ Se estima que sea de 3 MW
9. ¿Método de bombeo o gravedad?
R/ Por gravedad
10. ¿Funcionamiento de la escombrera? ¿Se recoge el escombros?
R/ se hace un plan de manejo de la escombrera Coris
11. ¿Dónde se coloca la tubería? ¿En la calle, al centro, al lado? ¿Se interviene la calle?
cortes de energía en la zona?
R/ la tubería se coloca a un lado, preferiblemente en el espaldón.
12. ¿Impacto directo e indirecto en plazos mayores por método de construcción túnel?
R/ El caso del túnel se tienen tiempos estimados de acuerdo a trabajos ICE, los impactos se mantienen tal cual y se aplican las medidas tal cual
13. ¿Plazo de recuperación de la capa asfáltica?
R/ debe ser inmediatamente a la finalización de las pruebas hidrostáticas.
14. ¿Pruebas hidrostáticas por tramos o en la totalidad del proyecto?
R/ por tramos de excavación
15. ¿Impacto del polvo en procesos y productos de la empresa?
R/ se ha contemplado esos impactos por eso los tiempos de intervención deben ser puntuales y utilizar el mismo material para rellenar. Hay medidas para calidad del aire.
16. ¿Fugas de cloro, métodos de contención, llegaría hasta la empresa?
R/ No ya que la planta se ubicará en Patarrá a varios kilómetros de la planta
17. ¿Gestión de desechos o residuos sólidos? ¿Implementación de Centros de Acopio en el proyecto?
R/ Hay una medida de gestión integral de residuos que incluye centros de acopio.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.

Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 17/01/2018 Hora: 1:00pm
 Lugar: Kimberly Clark

| # | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|---|------------------------|--|------------|--------------------------|
| 1 | José Roberto Larios | ICE | 20007155 | jrlarios@ice.go.cr |
| 2 | Katty Núñez V. | Kimberly Clark | 7300-0118 | katty.nunez@kcc.com |
| 3 | Jorge Soto Lora | AA | 88361139 | jsoto@aya.go.cr |
| 4 | Luis Fdo Mora Nogueira | AyA UAS | 22425723 | luisora@aya.go.cr |
| 5 | Jimena Solórzano | Kimberly Clark | | jimena.solorzano@kcc.com |
| 6 | Carlos Vargas M. | Kimberly Clark | 8707-2819 | Carlos.L.Vargas@kcc.com |
| 7 | Ricardo Leites | Kimberly Clark | 87106338 | ricardo.leites@kcc.com |
| 8 | Hilda Basilio A. | Kimberly Clark | 07300-0033 | hilda.basilio@kcc.com |
| 9 | Andrés Urdín Basilio | ICE | 20009277 | aurdin@ice.go.cr |

9.1.4.12. Hotel Río Perlas Spa

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Hotel Río Perlas Spa |
| Actores involucrados | Administradora, propietario y empleados. |
| Fecha | Jueves 16 de noviembre de 2017 |
| Hora | 9:30 am |

El Hotel Río Perlas se ubica en Navarro, entre las intersecciones de los Ríos Perlas y Río Navarro. El área del hotel son 110 ha. Cuenta con aguas termales dentro de la propiedad.



Figura 9.1.46. Taller con personal del Hotel Río Perlas Spa

➤ Consultas efectuadas

1. Afectación del hotel de montaña, horarios de trabajo.
2. Nos preocupa el impacto que el proyecto pueda tener sobre la carretera principal que pasa al frente del hotel
R/ Se toma en cuenta dentro de las medidas el uso de maquinaria con adecuado estado mecánico. Establecimiento de horarios para la circulación, debida comunicación con la población y empresas y de requerirse implementar acciones de aislamiento acústico.
Nota: Uso de vías frente a hotel Río Perlas y horarios de trabajo por descanso de turistas, no trabajos de noche.
3. Nos preocupa el aumento en el uso de las vías de Aguas Caliente y Puente Negro - Navarro, por la movilización de maquinaria.
R/ Se toma en cuenta dentro de las medidas el uso de maquinaria con adecuado estado mecánico. Establecimiento de horarios para la circulación, debida comunicación con la población y empresas y de requerirse implementar acciones de aislamiento acústico.
4. Se ofrece por parte del propietario del hotel el establecimiento de una relación Ganar - Ganar, que se consideren áreas que el hotel hoy tiene espacios que podían considerarse para instalar oficinas temporales, hospedaje y guardar maquinaria.
R/ Se toma nota del ofrecimiento para ser consignados debidamente y que se toma en cuenta a futuro

5. Veo el proyecto PAAM - Rio Perlas juntos logrando beneficiarse.
R/ Se toma nota del ofrecimiento para ser consignados debidamente y que se tome en cuenta a futuro
6. Hay un deslizamiento activo en la parte trasera del hotel, y nos preocupa el efecto de las vibraciones causada por el uso de explosivos.
R/ Hay una medida asociada al monitoreo y seguimiento de este tipo de efectos.
7. Consideramos que la zona de impactación por el proceso de excavación del túnel es demasiado cercana a las instalaciones del hotel, esto podría alterar el descanso de los huéspedes.
R/ Hay una medida asociada al monitoreo y seguimiento de este tipo de efectos.
8. Sugerencia- Se propone por parte del propietario del Hotel Rio Perlas que toda la fauna que se rescate sea reubicada en los terrenos del hotel.
R/ Se toma nota de la sugerencia para manifestárselo al desarrollador
9. Proponen la posibilidad de que se les done árboles para lograr enriquecer la cobertura de especies del hotel.
R/ Se toma nota de la sugerencia para ser implementado durante el proceso constructivo
10. Solicitamos el respeto de los acuerdos tomados en la presente reunión. Y que los actores no desaparezcan, que haya alguien a quien contactar
R/ Se toma nota de la sugerencia para ser implementado durante el presente proceso, además se cuenta con la presencia de personeros de AyA los cuales están vinculados directamente con este proyecto y muy probablemente estarán vinculados al proceso constructivo del mismo. de igual forma se está planteando el establecimiento de una oficina de atención a las comunidades.
11. Se consulta sobre qué posibilidad hay de que por medio del proyecto se les de acompañamiento para lograr un certificado verde, y que el hotel pueda aportarlo como una garantía antes operadores turísticos, porque para el hotel es determinante en el negocio.
R/ Se indica por parte de Andrés Alemán de AyA, que existe la anuencia y la posibilidad de parte de AyA para que el hotel se incorpore en el programa Bandera Azul Ecológica promovida por esta institución.
12. Existe una preocupación por la afectación que pueda darse a las nacientes durante el proceso constructivo Nos preocupa el tema del ruido, especialmente si piensan trabajar de noche, eso afectaría el descanso de los huéspedes.
R/ Si hay medidas as en ambos temas
13. Me preocupa que no veo soluciones para el tema de la regulación de la velocidad de las vagonetas al pasar al frente del hotel
R/ Si hay una medida asociada a este tema
14. No vemos espacio suficiente para que en la vía frente al hotel circulen vehículos pesados y los vehículos particulares. Nos preocupa las perturbaciones que podrían darse en los alrededores, porque los huéspedes se quejan de todo y están monitoreando todo lo que ocurre en los alrededores y transmiten su malestar a las agencias de viajes.
R/ Existen medidas enfocadas a disminuir la afectación que el tránsito de maquinaria y personal por la zona pueda causar a la dinámica del hotel. De igual forma se toma nota de esta preocupación para sugerir en la medida de lo posible el establecimiento de horarios de trabajo que no ocasionen choque con la llegada de los grupos de huéspedes.

15. ¿Qué porcentaje se puede recuperar del hábitat?
R/ Se trata de recuperar el equivalente al área afectada y un poco mas
16. ¿Preocupación por la afectación del hotel de montaña, cuáles serían los horarios de trabajo?, ya que el hotel vende silencio.
R/ Trabajos diurnos, pero en el caso de túnel pueden ser 24/7. Se va a contemplar el caso de la afectación al hotel
17. ¿Cuál sería el efecto de excavar el túnel y el uso de Explosivos sobre la falla geológica Rio Perlas?
R/ Se aclara que en los estudios geológicos realizados han indicado que los desarrollos de las labores constructivas del túnel no afectarían a nivel de la falla.
18. ¿El ICE nos podría facilitar eventualmente árboles para reforestar en los terrenos del hotel?
R/ En la zona de momento no hay viveros funcionando por la época del año no están produciendo en este momento.
19. ¿Cuál es la cercanía del túnel a la propiedad del hotel?
R/ 200 metros aproximadamente
20. ¿Cuál es la técnica de excavación a usar?
R/ Técnica convencional, mediante el uso de explosivos
21. ¿Cuál es la profundidad del túnel?
R/ 100 metros en promedio
22. Comentario-Nos preocupa a afectación que el uso de Explosivos durante la construcción del túnel podría traer para a fauna. Se registra en la zona la presencia de animales grandes (pumas, congós, etc.) que podrían verse ahuyentados por las explosiones.
R/ Hay una medida existente
23. Nos van a afectar el agua (subterránea) que es un eje central ¿Cómo se haría si nos quedamos sin agua en las nacientes por excavar el túnel?
R/ Los estudios han indicado que el paso del túnel por este sector no generaría una afectación sobre los acuíferos, y existe una medida que indica el seguimiento y monitoreo en el comportamiento de las aguas en las nacientes.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 16/11/2017 Hora: 7:30
Lugar: Río Perlas

| # | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|--------------------------|--|-----------|--------------------------|
| 1 | Gerardo Draz Fajardo | ICE | 20000626 | gerardofajardo@ice.go.cr |
| 2 | Andrés Valdés Bonilla | ICE | 20009270 | avaldes@ice.go.cr |
| 3 | José Pablo Robles | ICE | 20009155 | jrobles@ice.go.cr |
| 4 | Andrés Alemán | AyA G.S | 83103934 | aaaleman@aya.go.cr |
| 5 | Carlos Murcia Salazar | AyA G.A. | 83105019 | camurcia@aya.go.cr |
| 6 | José Soto | A.A | 88361139 | jsoto@aya.go.cr |
| 7 | José Carlo Bustos Rumbos | ICE, CSGA. | 2000-5770 | jbustos@ice.go.cr |
| 8 | Juan Elías Alfaro Zamora | ICE/CSGA | 8830-9579 | ealfaroz@ice.go.cr |
| 9 | Carlos Chaves Lavallina | Río Perlas | 88362599 | bcavilav@gnorad.com |
| 10 | Elena Bolaños | Río Perlas | 61021068 | ligiabolaños@gnorad.com |
| 11 | Victor JACELAS | Río Perlas | 5171309 | Victor Jacelas |
| 12 | AVI | KOTLZKY | 61531669 | AVI@mkot |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| # | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|----------------------|--|----------|------------------------|
| 13 | V. Yol Sánchez Vique | Hotel Río Perlas | 25333341 | gerencia@rioperlas.com |
| 14 | Carmen Sáenz | Hotel Río Perlas | 25333341 | gerencia@rioperlas.com |

9.1.4.13. Textilera Saea - Spinning

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Saea – Spinning, Dulce Nombre de Cartago |
| Actores involucrados | Administradora, propietario y empleados. |
| Fecha | Jueves 16 de noviembre de 2017 |
| Hora | 9:30 am |

La empresa Saea – Spinning de capital coreano se ubica en la zona industrial de Cartago, en el distrito de Dulce Nombre. Es una empresa de manufactura y exportación de prendas de vestir.



Figura 9.1.47. Taller en la Empresa Saea-Spinning.

➤ Consultas efectuadas

1. La Textilera tiene proyectar la planta a futuro

R/ Se tomará en cuenta para las medidas

2. Preocupación por acceso a la Textilera

R/ Se proponen dos medidas específicamente para atender esta situación, plan de gestión vial y de acceso a parques mediante plataformas.

3. ¿Cuál es el horario de construcción de las obras?

R/ Depende de la empresa que construiría la obra. El estimado de 3 años implica un horario 24 horas/ 7 días

4. ¿Por cuál lado de la calle pasa la tubería?

R/ El diseño de la tubería, actualmente, señala que el lado izquierdo es por donde pasaría la obra

5. Comunicar a la planta inmediatamente en caso de eventos imprevistos

R/ Se propone una medida Oficina de Atención para comunidades

6. ¿Qué profundidad tiene la excavación de la tubería?
 R/ Se estima 2.5 m pero va a depender de los datos que genere el georadar.

➤ Lista de Asistencia

|  | | Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA. Expediente SETENA D1-20590-17 | |  |
|---|---|---|--------------------|---|
| Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico | |
| 1 | Andrés Valdés Bonilla | ICE | 20009273 | avaldes@ice.go.cr |
| 2 | Melissa Castillo | ICE | 2000-5761 | mcastillo1@ice.go.cr |
| 3 | JOSE PABLO FÉNDIZ | ICE | 2000 0689 | jmfendesa@ice.go.cr |
| 4 | Alonso Zuñiga | ICE | 2000 6923 | AZuniga16@ice.go.cr |
| 5 | Jose Ricardo Ortega | Sae-a Spinning S.R.L. | 4033 2640 | |
| 6 | Adriana Araya | Sae-a spinning | 40332640 | |
| 7 | Monica Araya R. | Sae-A Spinning | 4033-2647 | monicaaraya@saeaspinn.com |
| 8 | Sung Yong Hong | Sae-A Spinning | 4033-2640 | tonyhong@saeaspin.com |
| 9 | Luis Fdo Mora Neg. | AYA | 2242 5723 | lormora@aya.go.cr |

9.1.4.14. Tecnocultivo Superior de Coris

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Tecnocultivo Superior de Coris, Dulce Nombre, Cartago |
| Actores involucrados | Propietario, gerente y encargado de producción. |
| Fecha | Lunes 11 de diciembre de 2017 |
| Hora | 2:00 pm |

La empresa Tecnocultivo Superior de Coris es una empresa dedicada al cultivo de tomate hidropónico, comercializado bajo la marca Tomatissimo. Se ubica en la zona industrial en el distrito de Dulce Nombre y Coris. La planta empacadora y un invernadero se encuentran en Dulce Nombre y otro de los invernaderos en Coris de Quebradilla.



Figura 9.1.48. Taller con la empresa Tecnocultivo Superior de Coris.

➤ Consultas efectuadas

1. Existe preocupación en el tema de derrames por el abastecimiento de agua, el cual se da por medio de un pozo ubicado cerca de la carretera; además de la limitante de acceso a la finca de producción ya que es único'

R/ Nota: Ubicar pozo de Empresa Tomadísimo cerca de la calle con el fin de determinar si hay afectación

2. ¿El recorrido es diferente al acueducto origina (Orosi I), hacia el sur?

R/ Una parte es similar, cerca de la zona industrial de Cartago

3. ¿Cuál es el margen de la carretera donde va la tubería?

R/ Margen Izquierdo

4. ¿Por cuál lado pasaría la tubería, norte o sur?

R/ por el lado Norte

5. ¿Se va a mejorar la cantidad de agua para el sector del Guarco, ¿Tejar, Coris?

R/ El acueducto no va a bastecer esta zona, y es hasta después de alto lajas que el agua es potabilizada, antes de ahí viene cruda.

6. ¿La ruta quedaría totalmente cerrada?

R/ No, no se prevé cerrar las vías en su totalidad

7. ¿Habrá regulación de paso?

R/ Hay una medida existente

8. ¿Qué se hará para controlar el Aire?

R/ Hay una medida existente

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 11/12/2017 Hora: _____

Lugar: Planta Tomatisimo

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|---|-----------------------------------|---|------------------|---------------------------------------|
| 1 | <i>Jorge Gutierrez</i> | <i>Tecnocultivo Superior de Guaymas S.A. Tomatisimo</i> | <i>8327 7878</i> | <i>jorgeg@tomatisimo.com</i> |
| 2 | <i>Melissa Castillo Ledo</i> | <i>ICE</i> | <i>20006461</i> | <i>mcastillo@ice.goc.cr</i> |
| 3 | <i>Andrés Valdés Donillo</i> | <i>ICE</i> | <i>20009273</i> | <i>avaldes@ice.goc.cr</i> |
| 4 | <i>Alonso Salas Briones</i> | <i>Tecnocultivo Superior de Coris (Tomatisimo)</i> | <i>2573-7381</i> | <i>alonso.salas@tomatisimo.com</i> |
| 5 | <i>GABRIELA BRENES M.</i> | <i>TECNOLOGICO SUPERIOR DE CORIS S.A.</i> | <i>2573-7391</i> | <i>gabriela.brenes@tomatisimo.com</i> |
| 6 | <i>Mauricio Izquierdo J.</i> | <i>G.S AYA</i> | <i>89352872</i> | <i>mauricio@aya.goc.cr</i> |
| 7 | <i>José Saúl</i> | <i>AA</i> | <i>88361139</i> | <i>jsa@aya.goc.cr</i> |
| 8 | <i>José Carlo Bustos Riquelme</i> | <i>ICE</i> | <i>8823-3525</i> | <i>jbustos@ice.goc.cr</i> |

9.1.4.15. Vivero Lucias Lilies

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Vivero Lucias Lilies, Alto Lajas, Patarrá |
| Actores involucrados | Propietaria y empleada |
| Fecha | Jueves 07 diciembre de 2017 |
| Hora | 10:30 pm |

El vivero Lucias Lilies se ubica en Alto Lajas de Patarrá, pero se ingresa por la carretera que comunica Coris con Linda Vista de La Unión. Se dedica a cultivar diversos tipos de flores en macetas como Tulipanes, orquídeas, calas entre otras. Se distribuyen al mercado local en diversos supermercados.



Figura 9.1.49. Figura. Taller en el Vivero Lucias Lilies

➤ Consultas efectuadas

1. Muy poco 10 años de abastecimiento, muy corto el tiempo de vida para este proyecto
2. Se abastecen de pozo (el vivero), no se va a ver afectado ya que ellos se abastecen de una naciente.
3. Consulta sobre Tres Ríos y cómo es posible que se viertan al río los lodos.
4. Solicitan Donación de árboles para proyectos locales con Escuela de Coris y Centro Renacer. Es necesario sembrar árboles según la altitud de la zona (Alto Coris)
R/ Brindar contacto de vivero en Cachi para donación de árboles, esto lo solicitó Melissa Brenes de Lucias Lilies
5. Tema del embudo en Linda Vista y si es necesario invertir por parte del gobierno

6. ¿Escombrera, qué es una escombrera?
R/ Se explica el fin y uso de una escombrera
7. ¿Diámetro del túnel, es de 20 m?
R/ Máximo 3 metros
8. ¿Cada vez que hay un proyecto se hace esto? Caso de Reventazón
R/ Si se hace este proceso de socialización con comunidades y empresas.
9. Solicitud de aviso con tiempo para organizar las rutas ya que tiene una hora específica de entrega y si no lo hacen puntual no les reciben los pedidos.
R/ Medida asociada a comunicar los trabajos con antelación
10. ¿Se va a romper la calle?
R/ Medida asociada a remediación de vías, se repara lo dañado no se construye nada nuevo
11. ¿Hay trabajo para la zona y con el tránsito la calle se ha deteriorado? ¿Y ellos han invertido en la calle tapando huecos?
R/ Medida asociada a remediación de vías, se repara lo dañado no se construye nada nuevo
12. ¿Ya se adquirieron las propiedades?
R/ Medida de manejo de propietarios. No se han adquirido, abogados quieren esperar viabilidad
13. ¿Pueden reforestar?
R/ Medida de reforestación y PS
14. ¿Se puede programar no subir vagonetas a las horas pico en la calle Coris-Linda Vista?
R/ Comunicación y cronograma de trabajo
15. ¿Uso del gas cloro y cómo se gestiona y almacena?
R/ Medida asociada al manejo de sustancias peligrosas
16. ¿El residuo de la planta potabilizadora que se hace?
R/ Gestión de residuos y lodos

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 07-dic-2017 Hora: 10:35 am
 Lugar: Vivero Lucías Lilies

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|---|-----------------------|---|-----------|--------------------------|
| 1 | Gustaf Monge Pura | IEE-CSGA | 2000 7890 | GMongeM@ice.go.cr |
| 2 | Melissa Brens | Lucías Lilies | 40525143 | luciaslilies@hotmail.com |
| 3 | Virginia Sauma | Lucías Lilies | 40525143 | vsaumav@gmail.com |
| 4 | Luis Fdo Mora Noguera | AyA UGS | 22425723 | laimora@aya.go.cr |

9.1.4.16. Porcina Americana

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Porcina Americana, Dulce Nombre, Cartago |
| Actores involucrados | Empleado y encargado logística |
| Fecha | Jueves 07 de diciembre de 2017 |
| Hora | 9:00 am |

La empresa Porcina Americana se ubica en Dulce Nombre de Cartago camino a Coris. Es una granja de cría de cerdos, anualmente producen 75 mil cerdos. La granja cuenta con un biodigestor para producir energía.



Figura 9.1.50. Taller en la empresa Porcina Americana.

➤ Consultas efectuadas

1. Quieren contar con el informe y presentarlo a la Gerencia
R/ Se le indica que en la invitación se instó a que participará personal de la Gerencia y se le indica al AyA la necesidad de coordinar una próxima visita.
2. Muchos vecinos de Coris trabajan en la Porcina y este proyecto los podría afectar
R/ Si tienen alguna observación (porcina) se les instó a enviarla antes de junio
3. Escombrera Coris ¿de dónde va a recoger material?
R/ Es el trayecto del túnel Tejar hasta Coris, sobre todo de excavación de tubería no de túneles.
4. Sugerencia-Es necesario regular el tránsito para no obstaculizar el ingreso a la porcina
R/ Medida asociada a la regulación del tránsito. En la zona hay espacio para trabajar en el espaldón y evitar al máximo cerrar algún carril.
5. Se debe contemplar que no se puede detener el ingreso del maíz, es un embarque de alrededor de 6 container
R/ Se contempla el uso de pasarelas para ingresar a casas y empresas, además se gestionará una solución para no cerrar por completo el ingreso de los container.
6. ¿Cómo se va a controlar el Aire?
R/ Monitoreo periódico. Ya se cuenta con línea base en esta zona

7. ¿Implica afectación al tendido eléctrico nuevo y viejo?

R/ Se debe hacer un nuevo levantamiento en la zona de Coris con un radar ya que se está interviniendo servicio eléctrico de la JASEC.

8. ¿Se va a usar PHD en esta zona?

R/ El uso de PHD no se puede implementar por el tamaño de la tubería ya que está limitada a 1 m de diámetro.

➤ Lista de Asistencia

|  | | Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA. | |  |
|---|--------------------|---|-----------|---|
| | | Expediente SETENA D1-20590-17 | | |
| Fecha: | | Jueves 07 de Dic, 2017 | | Hora: 9:02 am |
| Lugar: | | Porcina Americana, Coris | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | Guttil Gonzyl | IC- CSGA | 2000 7890 | G.Morales@ice.go.cr |
| 2 | Iván Segura Rivera | Porcino Americana S.A | 8642-4086 | ivan.danoventaytres@gmail.com |
| 3 | Andrés Herrera F | AyA Gestión Social | 83103934 | andres.herrera@aya.go.cr |
| 4 | Melissa Castillo L | ICE | 2000-5761 | mcastillo@ice.go.cr |
| 5 | Eduardo Longu S | ICE | 2000 7728 | elanguan@ice.go.cr |
| 6 | Rolando del Valle | P.A.S.A. | 86840516 | RdelValle |
| 7 | Carlos Ramirez V | AyA Gestión Ambiental | 7016-2378 | [Signature] |

9.1.4.17. Parque La Libertad

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|---|
| Lugar | Parque La Libertad, Damas, Desamparados |
| Actores involucrados | Administrador y encargado logística |
| Fecha | Jueves 30 de noviembre de 2017 |
| Hora | 9:30 am |

El Parque La Libertad es un proyecto del Ministerio de Cultura y Juventud gestionado en alianza público-privada por la Fundación Parque La Libertad, ha sido concebido como un espacio de desarrollo humano e inclusión social que busca mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas mediante su desarrollo económico, social y ambiental, ofreciendo oportunidades para su formación técnica, artística, cultural y ambiental (Consultado en línea en: <http://www.parquelalibertad.org/quienes.html#about> el 06 de febrero de 2018).



Figura 9.1.51. Taller con funcionarios del Parque La Libertad

➤ Consultas efectuadas

1. El pez bobo en la Marta y ya no sube. Tema de uso del río caso de Río Macho y menos agua.
2. Fuente de captación en capas vegetales para el parque, recibir suelo para mejoras en el parque. Se pueden recibir unas 500 a 1000 vagonetas de suelo y material para recuperar capa vegetal Son 32 hectáreas de Productos de Concreto y tienen gran cantidad de cemento R/Se contemplará el uso de las instalaciones del lugar
3. Se puede usar el parque para refaunar en caso de relocalización del perezoso. R/ Se contemplará el uso de las instalaciones del lugar para reubicar fauna
4. Presencia de aves y mamíferos en el Parque.
R/ Medida asociada para mitigar temas ambientales y conectar parque la libertad con cerros de la carpintera y la loma salitral y la idea es generar un corredor biológico, con apoyo de AyA.
5. Tema de la protección del agua y una naciente en la finca del parque.

6. Parque conoce problemática de la zona Fátima, Patarrá, Río Azul, Dos Cercas. Hay gente especializada en resolución de conflictos y pueden colaborar con el proyecto, servir de enlace para desarrollo comunal y resolución de conflictos. Mucho contacto con la Municipalidad de Desamparados.

R/ se tomará en cuenta al Parque La Libertad en temas de resolución de conflictos con vecinos

7. ¿Pruebas de presión algo conocido por los funcionarios del AyA, si las pruebas se hacen por sección o por completo?

R/ En este caso por secciones o tramos

8. Crecimiento demográfico en la zona de Desamparados el cual se espera sea alto y el proyecto viene a paliar el faltante de agua. ¿Y con respecto a los sectores de Escazú, ciudad Colón?

R/ Se explicó el funcionamiento anillado del acueducto y como este nuevo proyecto viene a mejorar la capacidad en diversas zonas de la GAM.

9. Que el agua vaya de camino y no se quede aquí, en vista que en la zona oeste hay un desarrollo económico alto.

R/ Se explicó el funcionamiento anillado del acueducto y como este nuevo proyecto viene a mejorar la capacidad en diversas zonas de la GAM.

10. Tema de concesión de agua en manos de privados en alguna y o si siempre va a tener el AYA.

R/ Eso es un tema de la Ley y actualmente sigue en manos de AyA

11. ¿Parque la libertad puede arrendar espacios para parqueo?

R/ Medida asociada al alquiler de predios para parqueo

12. Zona de Patarrá y la presencia de sitios arqueológicos y cómo se maneja eso en este proyecto.

R/ Medida asociada a la protección del patrimonio, ley 6703.

13. Mina de cuarzo en la zona de Alto Coris en los cerros de la carpintera, ¿Se verá afectada?

R/ Estudios de suelo y macizos rocosos. Se va a investigar al respecto

14. ¿Cómo se va respetar ese compromiso de Protección?

R/ PGA; SETENA, CAN

15. ¿Y el patrimonio geológico y la paleontología?

R/ No hay medida asociada

16. Tema de las excavaciones y el material se deposita. ¿Cuál es la capacidad de desecho?

R/ no se tiene el dato exacto

17. ¿Paso del río Damas?

R/ En total son 46 cursos de agua a pasarse y si se va a pasar el río Damas

18. ¿Especies afectadas en Río Macho? Reducción de agua en la captación en Río Macho

R/ No hay afectación en vista que el agua ya se capta en Río Macho.

19. Casetas sanitarias control cruzado sobre disposición de residuos y que eso no deposite al río. Extender la responsabilidad a los proveedores. Tema de los gestores de residuos e incorporar exigencias. Proteger al medio ambiente y no solo al desarrollador del proyecto.

R/ Medida asociada al control de la limpieza de las cabinas sanitarias.

Nota: Incorporar clausula en contrato de limpieza diaria a las cabinas sanitarias y control cruzado sobre el manejo y tratamiento de los lodos

➤ Lista de Asistencia

|  Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano AyA.  | | | | |
|--|------------------------------|--|------------|--|
| Expediente SETENA D1-20590-17 | | | | |
| Fecha: <u>Jueves 30 de Noviembre</u> Hora: <u>9:30</u> | | | | |
| Lugar: <u>Parque La Libertad</u> | | | | |
| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
| 1 | <i>Geethel Hony R</i> | ICE - CSGA | 2000 7890 | <i>GHonyR@ICE.gov.cr</i> |
| 2 | <i>Eduardo Langau S.</i> | ICE - CSD | 88298129 | <i>elangau@ice.gov.cr</i> |
| 3 | <i>Edmundo Faroz</i> | ICE - CSD | 8830-9579 | <i>edfaroz@ice.gov.cr</i> |
| 4 | <i>Ronny González</i> | Parque La Libertad | 7102-1954 | <i>ronny.gonzalez@parquelalibertad.org</i> |
| 5 | <i>WERNER Fallas Canyas</i> | Parque La Libertad | 83066353 | <i>wfallas@parquelalibertad.org</i> |
| 6 | <i>Andrés Alemán</i> | AyA ^{Centro Social} | 83103934 | <i>aa@ay.gov.cr</i> |
| 7 | <i>Mauricio Edo Quintero</i> | AyA ^{DOMINIO DIGITAL GRUPO} | 800930964 | <i>dominio@tigo.cr</i> |
| 8 | <i>Marcia Eugenia Posada</i> | AyA ^{Dominio Digital} | 80105-0505 | <i>sinergia@amnet.cr</i> |

9.1.4.18. Centro Renacer

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | Centro Renacer, Alto Lajas, Patarrá. |
| Actores involucrados | Administrador, propietario y empleadas |
| Fecha | Jueves 07 de diciembre de 2017 |
| Hora | 9:00 am |

El Centro de Restauración a la Niñez Renacer se ubica en Alto Lajas, Patarrá. Se ingresa a través de la vía que comunica Coris con Linda Vista de La Unión. El centro trabaja con mujeres adolescentes en riesgo social que ha sufrido abusos, violencia intrafamiliar y consumo de drogas.

La propiedad que ocupa mide unas 5.6 ha donde alberga alrededor de 40 mujeres.



Figura 9.1.52. Taller en el Centro RENACER

➤ Consultas efectuadas

1. ¿Dónde pasa el túnel?

R/ Cerca del sector Noreste de la propiedad, es un túnel pequeño de 200 metros de longitud

2. ¿Se va a afectar la entrada y salida del Centro RENACER?

R/ No se va a dar cierre total de vías. Se prevé paso regulado, por medio de banderillero.

3. ¿Cómo afecta la dirección del viento?

R/ hay una medida asociada para calidad de aire.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17

ICE

Fecha: 15/11/2017 Hora: 9:40
Lugar: Centro Atención a la niñez R.E.N.A.C.E.R.

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-----------------------|---|------------|------------------------|
| 1 | Sergio Acuña | RENACER | 22-50-2010 | riacuna@ice.gov.cr |
| 2 | Rigoberto Zúñiga | Renacer | 2250-2010 | (1) (6) |
| 3 | Jennifer Vega Mesa | RENACER | 22502010 | renacer01@gmail.com |
| 4 | Juana Aguilera P. | Renacer | 89812909 | — |
| 5 | Jazmín Castillo | Renacer | 22502010 | renacer06@gmail.com |
| 6 | Natalia Roger Castro | Renacer | 22502010 | — |
| 7 | Oscar Barrientos Orla | ICE | 2000 6936 | obarrientos@ice.gov.cr |
| 8 | Melissa Castillo L. | ICE | 2000-5461 | mcastillo@ice.gov.cr |
| 9 | Arnold Brenes J | ICE | 2000 4500 | abrenesj@ice.gov.cr |
| 10 | Gerardo Draz Tajardo | ICE | 20000626 | gedrazta@ice.gov.cr |
| 11 | Marcos Benavides | AyA | 88373163 | mabenavides@aya.gov.cr |
| 12 | Carlos Ramírez V | AyA | 70162378 | carlramirez@aya.gov.cr |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|-------------------------|---|-----------|----------------------|
| 28 | Carlos Murcia Salazar | AyA | 8310-5019 | cjmurcia@gmail.com |
| 29 | Wagner Rosales | ICE-CGA | 8825-3694 | wrosales@ice.gov.cr |
| 30 | Andrés Alemán | ICE-CGA Sección Social AyA | 83103934 | aaleman@ice.gov.cr |
| 31 | Jose Culo Botas Remo | ICE-CGA | 8825-3525 | jbutas@ice.gov.cr |
| 32 | Mauren Lizano J | AyA Gestión S. | 89352872 | maulizano@aya.gov.cr |
| 33 | Yensi Vargas Villalobos | AyA Gestión S. | 83197615 | yvargas@aya.gov.cr |
| 34 | Alonso Eúniaga U | ICE | 2000 6923 | Aeuniaga@ice.gov.cr |

9.1.5. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

➤ Generalidades

| | |
|-----------------------------|--|
| Lugar | SINAC, Área de Conservación Central (ACC) Oficina Regional, San Miguel de Santo Domingo, Heredia |
| Actores involucrados | Director ACC Jefes de unidades funcionales Personal administrativo |
| Fecha | Jueves 15 de febrero de 2018 |
| Hora | 10:00 am |

El Área de Conservación Central está localizada en el centro del país, conformada casi en su totalidad por la Cordillera Volcánica Central. Resguarda 25 áreas silvestres protegidas. Presenta una gran diversidad de ecosistemas naturales originados por la variedad de climas, altitudes y topografía irregular.

Además, ostenta más de 250.000 ha de bosques, los cuales cumplen un rol fundamental en la protección del recurso hídrico, básicos para el desarrollo humano y socioeconómico de las urbes que la habitan. Administrativamente está establecida por una Sede Regional y 15 Unidades Funcionales, siete son áreas silvestres protegidas y ocho Oficinas.

Consultado en línea en: <http://www.sinac.go.cr/ES/ac/accvc/Paginas/default.aspx> el 10 de marzo de 2018.

Cabe señalar que las autoridades participantes del taller tienen bajo tutela la Zona Protectora Cerros de La Carpintera y La Zona Protectora Río Navarro y Río Sombrero de ahí la importancia de exponer los impactos y medidas del PVAAM del AyA.



Figura 9.1.53. Taller de Presentación de impactos y medidas ante autoridades del SINAC.

➤ Consultas efectuadas

1. Nacientes caso Tucurrique proyecto La Joya, se secaron acuíferos. Hubo denuncias, intervino un juez. No se informó a las comunidades. Eso provocó huelgas y la ira de la comunidad.
2. El shape está malo, todo lo incorpora en ACC. Ajustar el mapa ¿Preguntan quién nos dio el mapa?
3. Como se define el ancho del mapa de coberturas
R/ 200 m a cada lado
4. ¿La escombrera esta fuera del área protegida?
R/ Si está en Coris, por Porcina Americana.
5. Parque nacional macizo cerro de la muerte es muy fuerte y muy importante.
6. ¿Cómo se maneja el asunto de la servidumbre hídrica?
R/ hay una servidumbre de paso establecida y no se puede construir sobre ella.
7. ¿Hay modificación en el Llano? Es la misma ubicación del proyecto Orosi I ya que hubo mucho conflicto con Orosi I.
R/ Túneles estrategia para evitar deslizamientos y no es la misma ruta de Orosi I.
8. Llama la atención ¿cómo se ha ido comportando el acueducto que ya existe en cuanto a sismicidad?
R/ Condición de riesgo se ha incorporado, se ha variado la ruta por identificación de zonas de falla. En el caso del proyecto Orosi I no se tenía conocimiento tan exhaustivo como a la fecha. Tramos más vulnerables se diseñaron para soportar estas fallas, caso de falla Agua Caliente. V Ampliación del acueducto capitaliza toda la información, se trata de fortalecer con diseños que tomen en cuenta estos aspectos. Se contrata al ICE por el conocimiento profundo que tiene en cuanto a Hidrología, sismología, etc de la zona, un amplio conocimiento del ICE.
9. ¿Cómo se maneja el tema de servidumbre hídrica y expropiaciones?
R/ Se ha dividido la obra y se crea comisión institucional y se contactaron a los propietarios se están clasificados según grado de afectación: compra, pago de servidumbre o expropiación. El equipo EsIA ha analizado a factores de mitigación de impacto ambiental del uso del recurso, analizar iniciativas, áreas de recarga acuífera muchas en áreas protegidas y ver si hay en áreas privadas.
10. ¿Considerar el pago de servicios ambientales?
R/ Si se considera como una medida
11. Es importante convenios con oficinas como la muestra como el monitoreo del recurso, carecen de personal y recursos para monitoreo del recurso hídrico. Y SINAC tomar acciones
R/ En Río Macho ICE mantiene monitoreo y que puede darse al AyA, posibles acciones para monitorear.
12. Capitalizar información de instituciones
13. Pago del componente del recurso hídrico

14. Preocupa escombrera de Coris y preocupa que se inunda. Hubo afectación por tormenta Nate. Información sobre la parte que afecta cerros de la carpintera, accesos, vías de construcción.

R/ Escombrera criterios de idoneidad, no afectar correntía del suelo. Camino de ingreso por centro RENACER y acceso por Quebrada Honda. Comunidades e instituciones afectadas o interesadas. Participación relevante del SINAC

15. ¿Van a presentar el EsIA al SINAC, hay compensación sobre el uso del agua en Áreas silvestres protegidas?

R/ Si se debe presentar y no se ha definido donde se haría la restauración

Pago de PSA y Pago del canon de agua, es de interés del Sinac en ser considerado

16. ¿Zona ha sido monitoreada?

R/ Gerardo (Biólogo) 45 localidades del proyecto, 4 grupos taxonómicos más importantes Muestreos Diurnos y nocturnos

17. ¿Actualmente cuanto se capta?

R/ 2.5 L/s

18. ¿Acueducto cómo afecta infiltración horizontal, se cortan las aguas superficiales?

R/ Apartado de hidrogeología que debe ampliarse por instrucción de SENARA. Hasta matriz de SENARA y su aplicación se puede cambiar algo. Hay Conocimiento de caudales. El diseño de la tubería se ha visualizado en un mapeo realizado.

19. ¿La ruta ya es la definitiva?

R/ La ruta es optimizada

20. ¿Qué sucede con los impactos en red vial, quejas de que hacen recarpeteo y luego viene otra y rompe y deja baches?

R/ No hay promesa de hacer toda la restauración, no comprometa usabilidad del espacio. No podemos hacer recarpeteo completo. Hay que ver dimensiones del impacto

21. Cuando se interviene carretera nueva el impacto positivo sobre los vehículos es bueno pero al abrirla y cerrarla queda dañada y es impacto negativo.

R/ 317 millones y ¿son financiados? ¿Y cuando se recupera?

22. ¿AyA hace los avalúos o hacienda? AYA hace los avalúos que se hacen con datos de Hacienda

R/ Gente no se informa de donde viene el agua, trabajo invaluable, crear algún modulo educativo en el parque macizo de la muerte para sensibilizar a la gente EDUCACION AMBIENTAL YA QUE AQUÍ SE TOMA EL AGUA.

23. ¿Cómo han trabajado en Paraíso? La gente es difícil, conflictos sociales

R/ Cuestionamientos y arrojar información. Hay mala gestión del agua en Paraíso.

24. ¿Se han identificado todas las organizaciones?

R/ Si se ha trabajado con diversos grupos comunales.

25. Felicitarlos como ha evolucionado el ICE y como antes se preocupaba por la obra gris y no lo ambiental. Ganancia para el país que el ice se convierta en consultor.

26. Insumos técnicos protocolos de rehabilitación de áreas de protección de la GAM, se le ofrece a las instituciones el documento de protocolo.

27. Gracias por la presentación avance en la presentación, importante que instituciones se pongan de acuerdo, divergencias por legislación. Camino que se ha recorrido con el ICE y ahora con AyA.

28. Tema de los chorros el interés es colaborar

29. Decretos con conveniencia e interés público. Información particularizada debe ser aportada a esta oficina.

30. Caso de los chorros en Grecia y Atenas y como se atrasan los plazos, tomar en cuenta estos conflictos sociales.

➤ Lista de Asistencia



Lista de Asistencia a Taller de Impactos y Medidas Proyecto Ampliación del
Acueducto Metropolitano AyA.
Expediente SETENA D1-20590-17



Fecha: 15/2/2018 Hora: 10:20 am
Lugar: SINAC San Miguel

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|---------------------------|--|----------------------|------------------------------|
| 1 | Juan Pedro Jiménez Chaves | SINAC-ACC-OSRP | 2416-7878 EXT 113 | pedro.jimenez@sinac.go.cr |
| 2 | Efraim Murga Hernández | Acc-OSRP | 2416-7878 | efraim.murga@sinac.go.cr |
| 3 | Walter Ortiz Barquera | ACC-D. La Esperanza | 8356-1731 | walter.ortiz@sinac.go.cr |
| 4 | Diego Cortero Meléndez | Ministerio Nac. Guayaquil | 2559 1220 | diego.cortero@sinac.go.cr |
| 5 | Mahyar Shwazamin | PNTMOT | 2206 5615 | mahyar.shwazamin@sinac.go.cr |
| 6 | Carlos Ed. Salas A | Oficina Sub-regional San Ramón | 24453511 | carlos.salas@sinac.go.cr |
| 7 | Oscar Mosis Chaves | Parque Nacional Los Quetzales | | oscar.mosis@sinac.go.cr |
| 8 | Maris Madrigal Ch | SINAC-ACC-OSRP | 25461375 | maris.madrigal@sinac.go.cr |
| 9 | Fulvia Uchil Jiménez | Sede Atlántico | 8345-9678 | fulvia.uchil@sinac.go.cr |
| 10 | Minor González G. | ACC-Alejuela | 83103614 | minor.gonzalez@sinac.go.cr |
| 11 | Emily Flores Rodríguez | SINAC-ACC-Grecia | 2444-0065 | emily.flores@sinac.go.cr |
| 12 | Martina Ulate Lombardi | Sede Regional-ACC | 8307-2996 | martina.ulate@sinac.go.cr |

Taller de Impactos y Medidas Asociadas al Proyecto Ampliación del Acueducto Metropolitano del AyA - pág. 1

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|--|---|------------|--------------------------------|
| 13 | Amanda Espinoza Ulate | ORJ | 22581673 | amanda.espinoza@sinac.gov.cr |
| 14 | VERA VIOLETA MONTEPE COSTA RICA AREA COM. CENTRAL | SEDE REGIONAL | 89190272 | violeta.montep@sinac.gov.cr |
| 15 | Guillermo A. Espinoza | PN La Ceguera | 22008208 | guillermoespinoza@sinac.gov.cr |
| 16 | Eduin Arguedas Caspe | OR - Heredia | 22610257 | eduin.arguedas@sinac.gov.cr |
| 17 | Carlos Puentes Mendi | DRFUS-ACC | 2268-3077 | cl.puentes |
| 18 | Jorge Hernández Buitrago | Sede Regional | 22688087 | jorgehernandez@sinac.gov.cr |
| 19 | Miguel Salazar | PNVT | 88225682 | miguel.salazar@sinac.gov.cr |
| 20 | Rody Corrales A | PNUP-ACC | | rody.corrales@sinac.gov.cr |
| 21 | Luis H. Campos S. | RFO. BN. | | luis.campos@sinac.gov.cr |
| 22 | Kimberly Blanco Rúa | IRET-UNA | 2277-3625 | kblanco@sinac.gov.cr |
| 23 | Daniel Villaverde S. | SIG-ACC | 2268-8091 | daniel.villaverde@sinac.gov.cr |
| 24 | Violeta Carrés Carosta | PMIF-ACC | 2445-3511 | violetacarrés@sinac.gov.cr |
| 25 | Jorge A. Tamayo G. | ZPCE-ACC | 2416-7068 | jorge.tamayo@sinac.gov.cr |
| 26 | Carlos Alfonso Fajó | PNBC | 22065520 | carlosalfonsofajó@sinac.gov.cr |
| 27 | Manuel Ant. Alvarado | RBAMO | 26-47-8324 | manuel.alvarado@sinac.gov.cr |

| | Nombre | Organización / Institución / Comunidad | Teléfono | Correo Electrónico |
|----|--------------------------|---|-----------|------------------------|
| 28 | Melissa Benavides Sual | AyA - Mubinda | 88373163 | melissasual@ay.gov.cr |
| 29 | Carlos Ruiz Valtan | AyA - UEN GA. | 70162378 | carlosruiz@ay.gov.cr |
| 30 | Sandra Alvaro Trejos | AyA, Gestión Amb. | 87077920 | santalvaro@ay.gov.cr |
| 31 | Yensil Vargas Villalobos | AyA Gestión Social | 8456-4335 | yensilvargas@ay.gov.cr |
| 32 | Mauricio Lizano J. | AyA Gestión Social | 89352872 | mauricio@ay.gov.cr |
| 33 | Geetha Mungai M | CSGA - ICE | 20007890 | geetha@ice.gov.cr |
| 34 | Wagner Rosales | ICE - CSGA | 2000-5635 | wrosales@ice.gov.cr |
| 35 | Gerardo Dora Foa | ICE - CSGA | 20000626 | gerardofoa@ice.gov.cr |
| 36 | Roberto Bobbio G | ICE | 20009155 | rbobbio@ice.gov.cr |
| 37 | Dilmar González | AyA | 22425127 | dilmar@ay.gov.cr |
| 38 | | | | |
| 39 | | | | |
| 40 | | | | |
| 41 | | | | |
| 42 | | | | |

Cuadro.9.1.6. Cantidad de asistentes a eventos por provincia, cantón, distrito, fecha del evento, sexo y funcionarios, PVAMMM AyA 2018.

| Tipo de Actividad | Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA | Asistencia comunal | | | Funcionarios institucionales | | Asistencia total |
|-------------------|-----------|--------------|--------------|------------------------------|-----------|--------------------|---------|--------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| | | | | | | Hombres | Mujeres | Asistencia comunal total | ICE | AyA | |
| Inicial | Cartago | Cartago | Dulce Nombre | Navarro y El Muñeco | 28/5/2017 | 5 | 1 | 6 | 1 | 2 | 3 |
| Inicial | Cartago | Cartago | NA | JASEC | 9/6/2017 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 7 |
| Inicial | Cartago | Cartago | Quebradilla | Quebradilla | 31/5/2017 | 4 | 5 | 9 | 1 | 1 | 11 |
| Inicial | Cartago | Cartago | Quebradilla | Coris y Bermejo | 9/6/2017 | 5 | 1 | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Inicial | Cartago | El Guarco | San Isidro | San Isidro | 16/5/2017 | 4 | 2 | 6 | 1 | 4 | 11 |
| Inicial | Cartago | El Guarco | Tejar | Tejar | 10/5/2017 | 5 | 4 | 9 | 1 | 2 | 12 |
| Inicial | Cartago | Paraíso | Orosi | Río Macho | 17/5/2017 | 4 | 1 | 5 | 1 | 3 | 6 |
| Inicial | Cartago | Paraíso | Orosi | Orosi | 24/5/2017 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 | 8 |
| Inicial | San José | Curridabat | Tirrases | Tirrases | 7/9/2017 | 5 | 3 | 8 | 1 | 1 | 10 |
| Inicial | San José | Curridabat | Tirrases | La Colina | 2/10/2017 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 5 |
| Inicial | San José | Desamparados | Damas | Fátima | 16/6/2017 | 3 | 5 | 8 | | 1 | 9 |
| Inicial | San José | Desamparados | Patarrá | Quebrada Honda | 1/4/2017 | 9 | 4 | 13 | 1 | 1 | 15 |
| Inicial | San José | Desamparados | Patarrá | Guatuso, Calle Naranja | 2/4/2017 | 7 | 1 | 8 | 1 | 1 | 10 |
| Inicial | San José | Desamparados | Patarrá | Niño Jesús de Praga | 26/4/2017 | 6 | 3 | 9 | 1 | 1 | 11 |
| Inicial | San José | Desamparados | Patarrá | Patarrá | 12/7/2017 | 3 | 4 | 7 | 1 | 1 | 9 |
| Inicial | San José | Desamparados | Patarrá | El Lince | 22/8/2017 | 2 | 4 | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Inicial | San José | Desamparados | San Antonio | San Antonio | 1/6/2017 | 3 | 3 | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Inicial | San José | Desamparados | San Miguel | San Miguel | 5/7/2017 | 5 | 0 | 5 | 1 | 1 | 7 |

| Tipo de Actividad | Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA | Asistencia comunal | | | Funcionarios institucionales | | Asistencia total |
|-------------------|-----------|--------------|-------------------|------------------------------|-----------|--------------------|---------|--------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| | | | | | | Hombres | Mujeres | Asistencia comunal total | ICE | AyA | |
| Inicial | San José | Desamparados | San Miguel | Higuito | 26/7/2017 | 5 | 3 | 8 | 1 | 3 | 12 |
| Inicial | San José | Desamparados | San Miguel | La Capri | 26/8/2017 | 2 | 4 | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Inicial | San José | Desamparados | San Rafael Abajo | San Rafael Abajo | 9/6/2017 | 9 | 9 | 18 | 1 | 1 | 20 |
| Inicial | San José | Desamparados | San Rafael Arriba | San Rafael Arriba | 1/7/2017 | 0 | 6 | 6 | 1 | 1 | 8 |
| Presentación | Cartago | Cartago | Dulce Nombre | Hotel Río Perlas | 21/6/2017 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 8 |
| Presentación | Cartago | Cartago | Dulce Nombre | Navarro y El Muñeco | 25/6/2017 | 17 | 7 | 24 | | 3 | 27 |
| Presentación | Cartago | Cartago | NA | Municipalidad de Cartago | 7/9/2017 | 4 | 2 | 6 | 1 | 8 | 15 |
| Presentación | Cartago | Cartago | Quebradilla | Coris | 22/7/2017 | 14 | 12 | 26 | 1 | 3 | 30 |
| Presentación | Cartago | Cartago | Quebradilla | Bermejo | 29/7/2017 | 6 | 3 | 9 | 1 | 5 | 15 |
| Presentación | Cartago | Cartago | San Isidro | Navarro Arriba - Palo Verde | 17/6/2017 | 5 | 2 | 7 | 1 | 2 | 10 |
| Presentación | Cartago | El Guarco | NA | Municipalidad de El Guarco | 28/9/2017 | 4 | 4 | 8 | 2 | 8 | 18 |
| Presentación | Cartago | El Guarco | San Isidro | San Isidro | 23/6/2017 | 10 | 9 | 19 | 3 | 5 | 27 |
| Presentación | Cartago | El Guarco | San Isidro | Guatuso de San Isidro | 5/8/2017 | 4 | 1 | 5 | 1 | 3 | 9 |
| Presentación | Cartago | El Guarco | Tejar | Tejar | 23/9/2017 | 12 | 7 | 19 | 1 | 5 | 25 |
| Presentación | Cartago | Paraíso | NA | Municipalidad de Paraíso | 21/9/2017 | 17 | 6 | 23 | 1 | 6 | 30 |
| Presentación | Cartago | Paraíso | Orosi | Río Macho | 16/6/2017 | 20 | 6 | 26 | 1 | 4 | 30 |

| Tipo de Actividad | Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA | Asistencia comunal | | | Funcionarios institucionales | | Asistencia total |
|-------------------|-----------|--------------|-------------|--|-----------|--------------------|---------|--------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| | | | | | | Hombres | Mujeres | Asistencia comunal total | ICE | AyA | |
| Presentación | Cartago | Paraíso | Orosi | Orosi | 1/7/2017 | 17 | 7 | 24 | 1 | 4 | 28 |
| Presentación | Cartago | Paraíso | Orosi | Orosi | 29/7/2017 | 72 | 27 | 99 | 1 | 5 | 105 |
| Presentación | San José | Curridabat | NA | Municipalidad de Curridabat | 3/10/2017 | 11 | 13 | 24 | 1 | 3 | 28 |
| Presentación | San José | Curridabat | Tirrases | Tirrases | 28/9/2017 | 3 | 4 | 7 | 1 | 4 | 12 |
| Presentación | San José | Desamparados | Damas | Fátima | 30/9/2017 | 15 | 17 | 32 | 1 | 3 | 36 |
| Presentación | San José | Desamparados | NA | Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo | 19/7/2017 | 4 | 1 | 5 | 1 | 1 | 7 |
| Presentación | San José | Desamparados | NA | Municipalidad de Desamparados | 7/9/2017 | 3 | 1 | 4 | 1 | 9 | 14 |
| Presentación | San José | Desamparados | Patarrá | Guatuso, Calle Naranja | 13/5/2017 | 11 | 8 | 19 | 2 | 4 | 25 |
| Presentación | San José | Desamparados | Patarrá | Quebrada Honda | 3/6/2017 | 16 | 9 | 25 | 1 | 3 | 29 |
| Presentación | San José | Desamparados | Patarrá | Centro RENACER | 22/6/2017 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 7 |
| Presentación | San José | Desamparados | Patarrá | Niño Jesús de Praga | 25/6/2017 | 16 | 9 | 25 | 1 | 3 | 29 |
| Presentación | San José | Desamparados | Patarrá | GUATUSO PATARRÁ | 8/7/2017 | 8 | 16 | 24 | 1 | 4 | 29 |
| Presentación | San José | Desamparados | Patarrá | Patarrá | 19/8/2017 | 8 | 11 | 19 | 1 | 4 | 24 |
| Presentación | San José | Desamparados | Patarrá | El Lince | 23/9/2017 | 5 | 3 | 8 | 1 | 4 | 13 |
| Presentación | San José | Desamparados | San Antonio | San Antonio | 20/7/2017 | 5 | 4 | 9 | 1 | 3 | 13 |
| Presentación | San José | Desamparados | San Miguel | San Miguel | 3/8/2017 | 5 | 3 | 8 | 1 | 3 | 11 |
| Presentación | San José | Desamparados | San Miguel | San Miguel | 10/8/2017 | 18 | 12 | 30 | 1 | 3 | 31 |

| Tipo de Actividad | Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA | Asistencia comunal | | | Funcionarios institucionales | | Asistencia total |
|-------------------|-----------|--------------|-------------------|--------------------------------|-------------|--------------------|---------|--------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| | | | | | | Hombres | Mujeres | Asistencia comunal total | ICE | AyA | |
| Presentación | San José | Desamparados | San Miguel | Higuito | 23/8/2017 | 5 | | 5 | 1 | 1 | 7 |
| Presentación | San José | Desamparados | San Miguel | La Capri | 9/9/2017 | 4 | 5 | 9 | 1 | 4 | 14 |
| Presentación | San José | Desamparados | San Rafael Arriba | San Rafael Arriba | 21/7/2017 | 10 | 12 | 22 | 1 | 3 | 26 |
| Presentación | San José | Desamparados | San Rafael Arriba | La Guaria, San Rafael Arriba | 19/9/2017 | 9 | 11 | 20 | 1 | 5 | 26 |
| Taller | Cartago | Cartago | Dulce Nombre | Navarro y El Muñeco | 5/11/2017 | 16 | 5 | 21 | 11 | 3 | 35 |
| Taller | Cartago | Cartago | Dulce Nombre | Hotel Río Perlas | 16/11/2017 | 3 | 1 | 4 | 5 | 3 | 12 |
| Taller | Cartago | Cartago | Guadalupe | Textilera SAEA-Spinning | 29/11/2017 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 10 |
| Taller | Cartago | Cartago | Guadalupe | Porcina Americana | 7/12/2017 | 2 | | 2 | 3 | 2 | 7 |
| Taller | Cartago | Cartago | Guadalupe | Tecnocultivo Superior de Coris | 11/12/2017 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 8 |
| Taller | Cartago | Cartago | Guadalupe | Kimberly Clark | 17/1/2018 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 10 |
| Taller | Cartago | Cartago | NA | Autotransportes HIGAPI S.A. | 11/12/2017 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 7 |
| Taller | Cartago | Cartago | NA | Municipalidad de Cartago | 25/1/2018 | 19 | 17 | 36 | 3 | 3 | 42 |
| Taller | Cartago | Cartago | Quebradilla | Coris | 18/11/2017 | 7 | 7 | 14 | 5 | 4 | 14 |
| Taller | Cartago | Cartago | Quebradilla | Bermejo | 11//11/2017 | 10 | 5 | 15 | 4 | 3 | 22 |
| Taller | Cartago | El Guarco | NA | Municipalidad de El Guarco | 18/1/2018 | 8 | 8 | 16 | 3 | 3 | 22 |

| Tipo de Actividad | Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA | Asistencia comunal | | | Funcionarios institucionales | | Asistencia total |
|-------------------|-----------|--------------|------------|-------------------------------|------------|--------------------|---------|--------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| | | | | | | Hombres | Mujeres | Asistencia comunal total | ICE | AyA | |
| Taller | Cartago | El Guarco | San Isidro | San Isidro | 10/11/2017 | 8 | 8 | 16 | 6 | 4 | 26 |
| Taller | Cartago | El Guarco | San Isidro | Guatuso de San Isidro | 11/11/2017 | 18 | 5 | 23 | 6 | 4 | 33 |
| Taller | Cartago | El Guarco | San Isidro | Empresa de Vegetales Fesquita | 1/12/2017 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 7 |
| Taller | Cartago | El Guarco | San Isidro | Navarro Arriba - Palo Verde | 4/11/2107 | 5 | 1 | 6 | 8 | 3 | 17 |
| Taller | Cartago | El Guarco | Tejar | Sabana Grande | 17/11/2017 | 6 | 2 | 8 | 6 | 3 | 17 |
| Taller | Cartago | El Guarco | Tejar | Tejar | 6/12/2017 | 7 | 6 | 13 | 5 | 3 | 21 |
| Taller | Cartago | Paraíso | NA | Municipalidad de Paraíso | 19/4/2018 | 13 | 12 | 25 | 4 | 3 | 32 |
| Taller | Cartago | Paraíso | Orosi | Río Macho | 3/11/2017 | 14 | 9 | 23 | 8 | 3 | 34 |
| Taller | Cartago | Paraíso | Orosi | Orosi | 2/12/2017 | 12 | 6 | 18 | 6 | 4 | 28 |
| Taller | Cartago | Paraíso | Orosi | Autotransportes Mata Irola | 12/1/2018 | 1 | 0 | 1 | 3 | 3 | 7 |
| Taller | NA | NA | NA | SINAC | 15/2/2018 | 22 | 7 | 29 | 5 | 6 | 40 |
| Taller | San José | Curridabat | Curridabat | Hacienda Vieja | 9/12/2017 | 2 | | 2 | 6 | 2 | 10 |
| Taller | San José | Curridabat | NA | Municipalidad de Curridabat | 9/2/2018 | 11 | 10 | 21 | 3 | 3 | 27 |
| Taller | San José | Curridabat | Tirrasas | Tirrasas | 30/11/2017 | 8 | 6 | 14 | 5 | 5 | 24 |
| Taller | San José | Curridabat | Tirrasas | La Colina | 7/12/2017 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 12 |
| Taller | San José | Desamparados | Damas | Parque La Libertad | 30/11/2017 | 2 | 0 | 2 | 3 | 1 | 6 |

| Tipo de Actividad | Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA | Asistencia comunal | | | Funcionarios institucionales | | Asistencia total |
|-------------------|-----------|--------------|-------------|--|------------|--------------------|---------|--------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| | | | | | | Hombres | Mujeres | Asistencia comunal total | ICE | AyA | |
| Taller | San José | Desamparados | Damas | Fátima | 9/12/2017 | 6 | 2 | 8 | | 3 | 11 |
| Taller | San José | Desamparados | NA | Autotransportes Desamparados | 29/11/2017 | 4 | 1 | 5 | 3 | 2 | 10 |
| Taller | San José | Desamparados | NA | Municipalidad de Desamparados | 12/12/2017 | 35 | 28 | 63 | 3 | 3 | 69 |
| Taller | San José | Desamparados | NA | Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo | 24/1/2018 | 5 | 1 | 6 | 2 | 2 | 10 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Centro RENACER | 15/11/2017 | 2 | 4 | 6 | 8 | 6 | 20 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Guatuso de Patarrá | 25/11/2017 | 4 | 11 | 15 | 5 | 3 | 23 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Niño Jesús de Praga | 26/11/2017 | 11 | 9 | 20 | 4 | 4 | 28 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Vivero Lucias Lilies | 7/12/2017 | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 7 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Patarrá | 8/12/2017 | 11 | 8 | 19 | 5 | 3 | 27 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Quebrada Honda | 9/12/2017 | 5 | 1 | 6 | 5 | 3 | 14 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Cemex | 11/12/2017 | 0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 6 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Cascada de fuego | 10/1/2018 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 7 |
| Taller | San José | Desamparados | Patarrá | Fossil Land | 23/1/2018 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 9 |
| Taller | San José | Desamparados | San Antonio | Autotransportes San Antonio | 22/11/2017 | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Taller | San José | Desamparados | San Antonio | San Antonio | 23/11/2017 | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | 13 |
| Taller | San José | Desamparados | San Miguel | Higuito | 16/11/2017 | 22 | 12 | 34 | 5 | 3 | 35 |

| Tipo de Actividad | Provincia | Cantón | Distrito | Comunidad, Empresa u otro | FECHA | Asistencia comunal | | | Funcionarios institucionales | | Asistencia total |
|-------------------|-----------|--------------|-------------------|------------------------------|------------|--------------------|---------|--------------------------|------------------------------|-----|------------------|
| | | | | | | Hombres | Mujeres | Asistencia comunal total | ICE | AyA | |
| Taller | San José | Desamparados | San Miguel | San Miguel | 22/11/2017 | 0 | 2 | 2 | 5 | 3 | 10 |
| Taller | San José | Desamparados | San Miguel | La Capri | 24/11/2017 | 2 | 5 | 7 | 5 | 2 | 14 |
| Taller | San José | Desamparados | San Miguel | Autotransportes Busmi | 5/12/2017 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 | 9 |
| Taller | San José | Desamparados | San Rafael Arriba | San Rafael Arriba | 23/11/2017 | 6 | 3 | 9 | 5 | 3 | 9 |
| Total | | | | | | 787 | 523 | 1310 | 260 | 303 | 1873 |