

Acta Sesión Extraordinaria 37-2008

19 de junio del 2008

Acta de la Sesión Extraordinaria N° 37-2008 celebrada por el Concejo Municipal de Belén, a las dieciocho horas del diecinueve de junio del dos mil ocho, en el Salón de Sesiones de la Municipalidad de Belén, en el Distrito San Antonio. **MIEMBROS PRESENTES: REGIDORES PROPIETARIOS:** Sr. Hermes Zumbado Alfaro quien preside. Sra. Flor de María Trejos Villalobos. Sra. Ana Betty Valenciano Moscoso. Sr. Francisco Villegas Villalobos. Sra. Rosemile Ramsbottom Valverde. **REGIDORES SUPLENTE:** Sr. Manuel Angel Ortiz Arce. Srita. Xinia María Zumbado Zumbado. Sr. Yoser Gerardo Avila Alvarado. **SINDICOS PROPIETARIOS:** Sra. Sandra Salazar Calderón. Srita. Elisa María Zumbado González. **SINDICOS SUPLENTE:** Sra. María del Carmen Zumbado Venegas. Sr. José Atiliano Barrantes Mendoza. **FUNCIONARIOS MUNICIPALES: Alcalde Municipal** Horacio Alvarado Bogantes. **Secretaria del Concejo Municipal:** Sra. Ana Patricia Murillo Delgado. **MIEMBROS AUSENTES: REGIDORES PROPIETARIOS:** Sr. Juan Carlos Murillo Sánchez (asistió a reunión para la Actualización del Plan Regulador). **REGIDORES SUPLENTE:** Sr. José Alfredo Sánchez Zumbado. **SINDICOS PROPIETARIOS:** Sr. Víctor Villegas Murillo.

CAPITULO I

PRESENTACION DEL ORDEN DEL DIA

- < 6:00 PM. SE ATIENDE AL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD, EXPOSICION DEL TRASVASE DEL RIO QUEBRADA SECA.

	TEMA	RESPONSABLE
1.	Introducción "ALCANCES DE LA I ETAPA", presentación de equipo consultor, I.C.E	Rosario Vilaboa Gerente de proyecto
2.	Modelación hidráulica del río Quebrada Seca, cantón de Belén y estudio hidrológico de la microcuenca río Burío – Quebrada Seca	Ing. Laura Lizano I.C.E.
5.	Propuesta para el trasvase del río Quebrada Seca	Ing. Laura Lizano I.C.E.
3.	Informe geológico	Geolog. Fernando Alvarado I.C.E.
4.	Valoración del impacto ambiental (diagnostico ambiental)	Ing. Pablo Obando I.C.E.

- < 7:00 PM. SE ATIENDE A OLMAN ROJAS ROJAS, COORDINADOR COMPONENTE III, REGULARIZACION DE CATASTRO Y REGISTRO.

CAPITULO II

SE ATIENDE AL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD, EXPOSICION DEL TRASVASE

DEL RIO QUEBRADA SECA.

ARTICULO 1. El Presidente Municipal Hermes Zumbado Alfaro, manifiesta que da la bienvenida a funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad y vecinos presentes.

INTRODUCCION “ALCANCES DE LA I ETAPA”, PRESENTACION DE EQUIPO CONSULTOR, I.C.E.

La señorita Rosario Vilaboa, expone:

PROYECTO PARA LA PROBLEMÁTICA DEL RÍO QUEBRADA SECA

DIRECCIÓN TÉCNICA OPERATIVA Y DESARROLLO URBANO

**Bach. Rosario Vilaboa U.
Gerente de Proyecto
Municipalidad de Belén**

INFORME

- LR2006 – 0009 – 01
- Informes mensuales Dirección Técnica Operativa
- Informe I Etapa APP

- Contratación consultores ambientales
- Resultados obtenidos
- Recomendaciones

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL TRASVASE DEL RÍO QUEBRADA SECA

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ENTRE LA MUNICIPALIDAD DE BELEN Y EL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD

OBJETIVO DEL ESTUDIO. Valorar la propuesta del canal de excedencias de la Municipalidad de Belén, para determinar si, en efecto, resuelve el problema de las inundaciones en un grado razonable, sin afectar obras existentes en el río Virilla y alrededores.

FASES DEL ESTUDIO

- **I ETAPA** Valoración de la propuesta. Se valora la propuesta del canal
- **II ETAPA** Diseño de factibilidad. Se diseña la obra
- **III ETAPA** Recomendaciones

PRIMERA ETAPA. VALORACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRASVASE

Objetivo: Determinar si con un canal que lleve el excedente de agua del río Quebrada Seca al río Virilla se resuelve el problema de inundaciones del cantón

Duración 5 meses
ENERO A JUNIO 2008

PRODUCTOS

- Información hidrológica
- Modelación hidráulica
- Mapas de inundación
- Estudio geológico
- Diagnóstico ambiental
- Análisis de riesgo

“La Municipalidad de Belén tendrá un plazo de 10 días hábiles posteriores a la entrega de cada uno de los informes, para pronunciarse, en caso de que no lo hiciere dentro de ese plazo se dará por aprobado”

FECHA DE ENTREGA 26 DE JUNIO

¿PREGUNTAS?

Muchas Gracias!

MODELACION HIDRAULICA DEL RIO QUEBRADA SECA, CANTON DE BELEN

La Ing. Laura Lizano, expone:

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO MUNICIPALIDAD DE BELÉN – INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD

ETAPA I - VALORACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRASVASE DE LAS EXCEDENCIAS DE LA QUEBRADA SECA

Equipo de trabajo

- Ing. José Alberto Zúñiga
- Ing. José Pablo Cantillano
- Géol. Fernando Alvarado
- Ing. Rafael Kauffmann
- Géog. Sergio Arce
- Ing. Top. Rosa Vásquez
- Géog. Ricardo Chavarría

- Ing. Pablo Obando
- Ing. Laura Lizano *Coordinadora técnica*
- Mba. Eleonor González *Coordinadora administrativa*

MODELACIÓN HIDRÁULICA

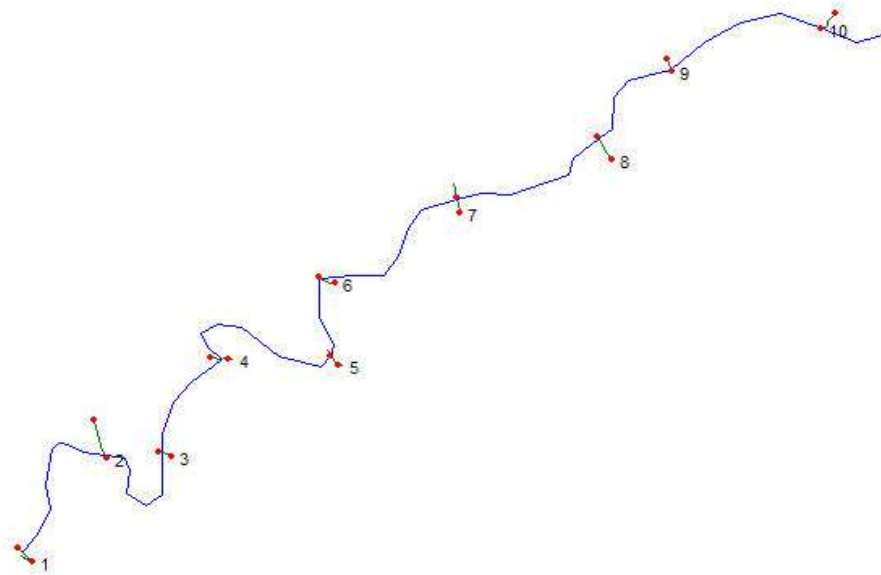
Zona de estudio



Análisis de situación actual

- Determinar la capacidad del cauce de la Quebrada Seca y de los puentes
- Determinar la capacidad del cauce del río Bermúdez y de los puentes
- Valorar las condiciones en el río Virilla

Modelo utilizado



Tramo 33 - 38



Tramo 47 - 70



Tramo 47 - 70



Tramo 93 - 101



Puente 5



Puente 7



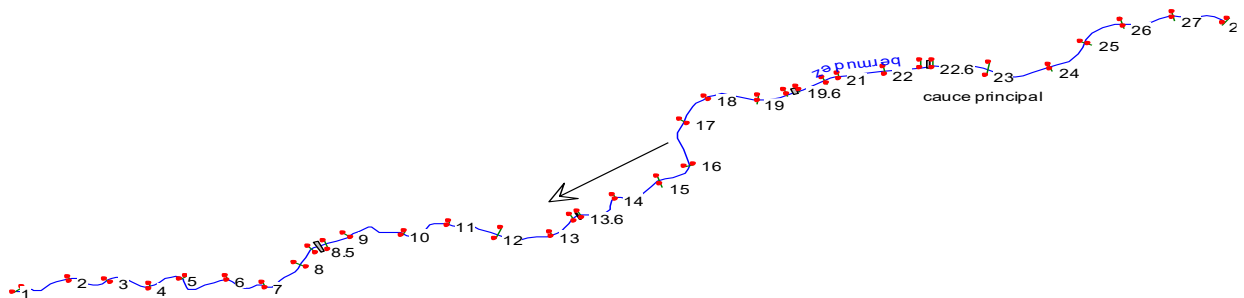
Puente 12



Capacidad hidráulica

Puente	Caudal máximo (m ³ /s)
1	140
2	140
3	160
4	140
5	90
6	150
7	110
8	105
9	105
10	160
11	140
12	100
14	115

Río Bermúdez



Principales resultados

- Cauce con capacidad limitada:
 - Tramos aguas abajo de la radial
 - Tramo alrededores y aguas abajo del puente del polideportivo.
- Puente crítico con capacidad de 130 m³/s



Opciones de trasvase



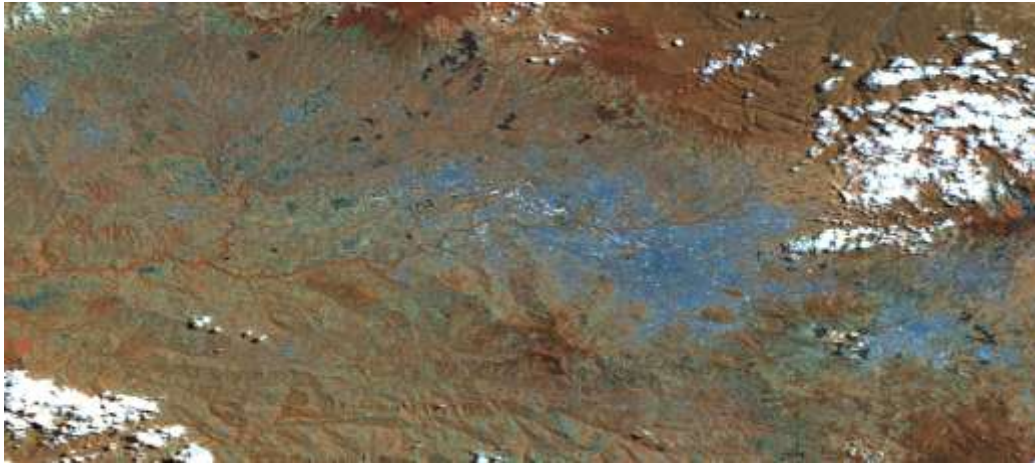
Trasvase propuesto



INFORME GEOLOGICO

El señor Fernando Alvarado, expone:

GEOLOGÍA - HIDROGEOLOGÍA



Propuesta de trasvase: Tubería de acero superficial en trinchera revestida (impermeable)



Propuesta de trasvase: Tubería de acero superficial en trinchera revestida (impermeable)



OBRAS DE TRASVASE

Trasvase propuesto

Obras de captación



VALORACION DEL IMPACTO AMBIENTAL (DIAGNOSTICO AMBIENTAL).

El señor Pablo Obando, expone:

ESTUDIOS AMBIENTALES

Contenido

- Generalidades
- Metodología
- Conclusiones

Generalidades.



PROBLEMÁTICA DE INUNDACIONES

Daños en vivienda



Daños en comercio



Efectos de la obra sobre el medio.

Efectos del medio sobre la obra.



ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- Condición urbana.
- Densidad de población.
- Estrechamiento de cauces.
- Zonas de protección.





FLORA Y FAUNA





INFRAESTRUCTURA





CONTAMINACIÓN AMBIENTAL





1. Equipo de trabajo
2. Caracterizaciones
3. Análisis Preliminar de Impactos
4. Formulario Análisis Ambiental Preliminar

EQUIPO DE TRABAJO.

- Ingeniería Civil.
- Biología.
- Sociología.



CARACTERIZACIONES





ANÁLISIS DE IMPACTOS





4. Formulario Análisis Ambiental Preliminar D-1

- 1- Información General.
- 2- Consumo/Afectación.
- 3- Impacto en agua, aire, suelo y humano.
- 4- Otros riesgos.
- 5- Criterios de ponderación.
- 6- Matriz de efectos acumulativos y sinérgicos.

3. CONCLUSIONES:

- 1- Viabilidad Ambiental Preliminar.
- 2- Recomendaciones sobre las obras.
- 3- Recomendaciones para evaluación definitiva.

CONCLUSIONES

- El trasvase de las excedencias de la Quebrada Seca contribuye en gran medida a resolver el problema de inundaciones de Belén, en los tramos indicados anteriormente.
- No resuelve las áreas de las bodegas de la Municipalidad, ni del barrio Cristo Rey.
- Con la información disponible a la fecha, el trasvase de la Quebrada Seca es viable, siempre que la conducción sea superficial y totalmente impermeable. Para tener total certeza se deben realizar los estudios propuestos para la etapa de factibilidad.
- Se recomienda diseñar las obras de trasvase para una avenida con 1% probabilidad de ocurrencia anual. Para avenidas mayores el trasvase no impediría posibles inundaciones.
- Si existiera una solución, se recomienda realizar un análisis económico para comparar el trasvase del río Bermúdez y la ejecución de medidas puntuales en los puntos de mayor vulnerabilidad.
- Se recomienda pasar a la siguiente etapa.

Gracias por su atención

PREGUNTAS

El Regidor Propietario Francisco Villegas Villalobos, manifiesta que hoy se concluye que es factible hacer la obra, es una obra de las mas importantes del Cantón, que afecta a gran cantidad de la población. Felicita a la Comisión del Río que tienen mas de 30 años de estar trabajando, agradece al señor Rafael Zamora de la Empresa Pedregal por abrir el cauce y evitar situaciones mas lamentables. Consulta cuanta es la distancia total del trasvase y el costo.

La Ing. Laura Lizano, informa que la distancia son 1220 metros de longitud desde la Quebrada Seca. El Instituto Costarricense de Electricidad, siempre pensó en un trasvase a nivel de cuenca, pero fue la misma Municipalidad quien solicito el trasvase en el Cantón.

El señor Rafael Angel Zamora de la Empresa Pedregal, consulta cuanto será el ancho del trasvase, porque se puede hacer un ancho del Quebrada Seca de 10 metros comparando los costos con el trasvase.

Los funcionarios del Instituto Costarricense de Electricidad, expresan que en la parte superior tiene un ancho de 15 metros. Ampliar el cauce del Quebrada Seca tiene implicaciones socio ambientales, no es un análisis únicamente económico, ya que Belen tiene problema de espacio físico para desarrollos habitacionales, ya que implicaría trasladar familias. Además la topografía y la gravedad del agua hará que siempre el agua de la Quebrada Seca llegue a Belen, por eso el trasvase es un tema social no económico.

El señor Francisco Castillo, manifiesta que se debe considerar pasos o puentes verdes para la fauna del Cantón.

La Regidora Rosemille Ramsbotton Valverde, informa que uno de los mayores problemas del Quebrada Seca es que recoge las aguas arriba, por los cantones que recorre, con el trasvase hay un gran impacto ambiental, ya que le estaríamos trasladando al Río Virilla grandes cantidades de agua.

La Vicepresidenta Municipal Ana Betty Valenciano Moscoso, le agradece al señor Rafael Angel Zamora de la Empresa Pedregal, por el aporte a mitigar las consecuencias por la emergencia por las inundaciones del Río Quebrada Seca.

El Presidente Municipal Hermes Zumbado Alfaro, le agradece al señor Rafael Angel Zamora de la Empresa Pedregal, por sus esfuerzos en la comunidad belemita. En lugar de una tubería porque no pensar en un canal abierto, porque muchos días al año estarían oseósas y se requiere darles mantenimiento todo el año, porque no presentar varias opciones como un canal abierto.

La señorita Rosario Vilaboa, expresa que este es el inicio del estudio, ahora viene una segunda etapa, donde todas las inquietudes se pueden evacuar. Agradece al señor Rafael Angel Zamora de la Empresa Pedregal, porque han colaborado para poder ingresar a la propiedad. Finalmente solicita que se apruebe el Proyecto y agradece a la Comisión Especial del Río por su aporte.

El Regidor Propietario Francisco Villegas Villalobos, manifiesta que el trasvase debe ser prioridad para el Cantón.

CAPITULO III

SE ATIENDE A OLMAN ROJAS ROJAS, COORDINADOR COMPONENTE III, REGULARIZACION DE CATASTRO Y REGISTRO.

ARTICULO 2. El Coordinador de la Unidad de Catastro Osvaldo Apú Valerín informa que realizaran una presentación del trabajo que desarrollarán en el Cantón.

El señor Alexander González realiza la siguiente exposición:

Servicios para la Formación Catastral y la Compatibilización de la Información del Catastro y Registro Istarú-Parismina / Heredia Sur

Presentación Institucional

Uno de los mayores exponentes europeos en actividades espaciales 100%

Telespazio Argentina, S.A.

El Estado italiano tiene participación accionaria en Finmeccanica

Observación de la Tierra

Proyectos en Argentina y el exterior:

ARGENTINA

Actualización Catastral urbana y rural de la Provincia de Córdoba.

Actualización Catastral urbana y rural de la Provincia de Chubut.

Actualización Catastral urbana y rural de la Provincia de Entre Ríos.

Actualización Catastral urbana de la Provincia Buenos Aires – Proyecto Piloto.

Actualización Catastral urbana y rural de la Provincia de Salta.

Relevamiento Cartográfico para Telecom Argentina.

Registros Gráficos de las Parcelas Rurales - Tucumán

PANAMÁ

Proyecto de Regularización de predios y protección de recursos naturales en el Parque Nacional Portobelo.

MÉXICO

Proyecto Integral de Modernización Catastral del Municipio de La Paz.

PARAGUAY

Inventario Vial de Caminos Vecinales y Planeamiento de las Inversiones.

Actividades Generales

Producción de Cartografía

- Aerotriangulación
- Restitución fotogramétrica digital
- Ortorrectificación de imágenes satelitales y aéreas
- Generación de mosaicos
- Generación y edición de Modelos Digitales del Terreno (DTM)
- Edición cartográfica

Software de Base

GIS:

- ArcGIS – ArcView (ESRI)
- AutoDesk Map
- MapInfo
- MicroStation Geographics (Bentley)

Procesamiento de imágenes:

- ERDAS
- PCI Geomatics

Fotogrametría digital:

- LPS (Leica Photogrammetric Suite)
- MicroStation (Bentley)

Costa Rica

Servicios para la Formación Catastral y la Compatibilización de la Información del Catastro y Registro

Istarú-Parismina / Heredia Sur

Recepción de Insumos

- Ortofotos
- Cartografía
- Planos Escaneados
- Base de Datos Registral
- Datos Municipales

Trabajos Pre Campo - Gabinete

Pre campo

1. Preparación de antecedentes
 2. Digitalización de planos y georreferenciación
 3. Conciliación R - P / Conformación Mapa Catastral
- Entrega Preliminar

Preparación de Antecedentes

1. Control - Procesamiento - Recepción de insumos

2. Procesamiento Información fotogramétrica
3. Procesamiento de la cartografía
4. Estructuración de las bases de datos
5. Procesamiento de Planos catastrados
6. Análisis de Información Municipal

Digitalización y Georreferenciación de planos

1. Creación de Bloques segun restitución por distrito
2. Digitalización de derroteros
2. Digitalización de Planos
3. Ubicación geográfica de los planos

Conciliación R-P/ Mapa catastral

1. Identificación de Relaciones 0 a 5
2. Identificación de Inconsistencias 1 a 11
3. Identificación de Modificaciones 0 a 8
4. Fincas compatibilizadas/Predios sin compatibilizar
5. Impresiones de expedientes, exportacion de FC digital, etc
6. Entrega Preliminar

Trabajos de Campo

Campo

1. Divulgación
 2. Censo
 3. Medición
- Entrega Preliminar

Trabajos de Campo

Divulgación:

1. Reunión con las Autoridades Locales
2. Colocación de Afiches
3. Volanteo predio a predio
4. Publicidad Radial
5. Perifoneo por distrito

Censo:

1. Verificación y recolectar datos en la Ficha Catastral
2. Completar el Reporte de Inconsistencia
3. Foto de frente de fachada
4. Llenado de Base de datos de ficha
5. Escaneo de la documentación

Medición

1. Verificación de medidas

2. Verificación de Inconsistencia 04, 06, 07, 11
3. Elaboración de croquis de campo
4. Archivos digitales Medición

Trabajos de Post Campo

Post campo

1. Análisis y Actualización con Material de Censo-Medición
 2. RAC
 3. Elaboración de los expedientes finales
- Entrega Final

Análisis del material de Censo y Medición:

1. Importación de nuevos datos de Fichas Catastrales
2. Análisis de Croquis de Campo
3. Análisis de Reporte de inconsistencias
4. Análisis de Predios identificados para procesos de RAC
5. Modificación del Mapa catastral según campo
6. Modificación de las Inconsistencias según campo

RAC:

1. Análisis de los datos obtenidos en Campo
2. Notificación oficial a las Partes
3. Proceso de mediación
4. Redacción de acuerdo
5. Confección del expediente de RAC por caso

Elaboración de expedientes Finales:

1. Incorporación a Expedientes de archivos digitales de campo
2. Verificación de los datos
3. Exportación de base de datos
4. Mapa catastral final
5. Informe final

www.telespazio.com.ar

Telespazio Argentina, 25 de Mayo 555 – Piso 16, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Teléfono: +54 11 4110 1300, Fax: +54 11 4110 1325

email: infoterritorial@telespazio.com.ar

Telespazio Argentina

**San Pedro de Montes de Oca, barrio los Yoses, del automercado trescientos metros al sur y
ciento veinticinco metros al oeste,**

Tel/Fax: +506 225 1784

www.tpz.co.cr

Muchas Gracias

El señor Olman Rojas, manifiesta que ya se hizo el levantamiento del Cantón de Santa Bárbara y se trabaja en el Cantón de Hojancha, esta primera fase son 32 cantones, a todas las Municipalidades se entregaran fotografía aérea y cartografía, se capacitara a los funcionarios, pero el Sistema Tributario solamente se implementará en 40 Municipalidades y los Planes Reguladores solamente para los 11 Cantones de Guanacaste, donde ya existe financiamiento. Esta será la información oficial de las propiedades de país.

El Presidente Municipal Hermes Zumbado Alfaro, informa que la Municipalidad de Belen ha invertido en catastro y esta actualizado.

El Alcalde Municipal Horacio Alvarado Bogantes, expresa que el tema no es sencillo aquí se lleva años de trabajo, para actualizar la base de información, que no esta 100% actualizada.

A las 9:13 p.m., finalizó la Sesión Municipal.

Ana Patricia Murillo Delgado
Secretaria Municipal

Hermes Zumbado Alfaro
Presidente Municipal