

DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL

**PROYECTO SUBTERRANEO PARA
CABLE & WIRELESS, PANAMA.**

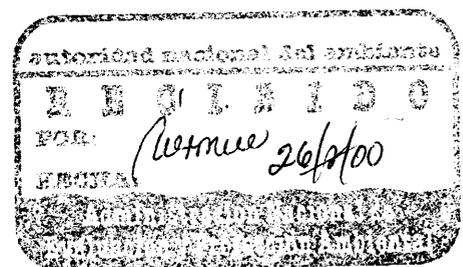
**TRAMO SANTA RITA HASTA RIO
ALEJANDRO, CORREGIMIENTO DE PUERTO
PILON, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON.**

Elaborado por:


ING. PRAXEDES VASQUEZ

C.I. 3192-94

FEBRERO DE 2000



TEMARIO DEL ESTUDIO.

Introducción

- 1- Descripción del Proyecto.
2. Localización, acceso al proyecto y sus características.
3. Equipo y maquinaria a utilizar.
- 4- Descripción del área donde se realizará el proyecto.
- 5- Operaciones que se realizarán.
- 6- Personal a emplear
- 7- Identificación de los posibles impactos Ambientales, Sociales, Culturales y a la Salud humana.
- 8- Factores Biológicos y Físicos del área.
- 9- Estado legal del área.
- 10- Requerimiento de tala y uso de agua.
- 11- Otros aspectos importantes de interés general.
- 12- Movimiento de tierra.
- 13- Insumos.
- 14- Productos finales e intermedios.
- 15- Uso del suelo;
Cuadros.
Conclusión.
Anexos.

INTRODUCCION

Por mandato explícito de la Ley #41 del 1 de julio de 1998, señala en uno de sus contextos dice que es obligación de las empresas que desarrollan proyectos de origen privado y público que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos puedan generar riesgos ambientales requieran de un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental según sea el caso, previo al inicio de su ejecución y para su efecto la aprobación del mismo.

Por la naturaleza del proyecto que consiste en ^{la} la instalación de vigaductos en la servidumbres vial y en base a lo constituido en la Ley #35 del 30 de junio de 1978 que crea el Ministerio de Obras Públicas y quien es la autoridad competente para hacer valer el ejercicio de señalización y definición de las servidumbres viales, amparado en el decreto ejecutivo # 687 del 11 de octubre de 1944 y que define las áreas de servidumbre vial en lo que respecta a su dimensión diametral en calles principales, secundarias y vecinales.

También en materia de seguridad vial pública establecido^a en la Ley #18 del 3 de junio de 1977 que crea a la Fuerza Pública de la República de Panamá y ésta por mandato legal constituye el Departamento de Operaciones de Tránsito y Transporte Terrestre, para garantizar el libre tránsito en la calle de la República de Panamá y seguridad vial.

Como componente gubernamental y mediante la Ley # 98 del 28 de diciembre de 1961 que crea al Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales para purificar el agua, establecer una red de servicios públicos del agua para consumo humano, industrial y doméstico en la República de Panamá y establecer sus afuros por consumo y servicio. Así como se establece

el cuerpo de Bomberos mediante Ley # 63 del 1982 para proteger y garantizar la seguridad civil dentro de la República de Panamá a través de su departamento de seguridad que por competencias administrativas forma parte de un grupo interdisciplinario en la aprobación de los planos de diferentes estructuras, proyectos y trabajos que su aprobación requieren. Además no podemos dejar de mencionar el Art. 229 de la constitución de 1972 que instituye la Municipalidad en la República de Panamá y su autonomía, coercitiva y administrativa dentro de los ejidos demarcados, perteneciente al Municipio descrito según su división política distrital.

Por todos los fundamentos legales expuestos es por ello que la empresa Compucom, S.A. ha contraído nuestros servicios para la presentación de esta declaración de Impacto Ambiental y la cual está desarrollada en los parámetros señalados en la Ley 1 febrero de 1994.

1- Descripción del Proyecto.

El proyecto Maya 1 consiste en ampliar la red de comunicación nacional e internacional a través de un cable de fibra óptica y donde su centro de procesamiento de señales está ubicado en María Chiquita, distrito de Portobelo, y será interconectado a la red central a través de ductos que tiene la empresa Cable & Wireless Panamá en la vía Transístmica, Boyd Roosevelt en el corregimiento de Sabanitas, distrito de Colón; pero en esta ocasión la empresa Compucom S.A realizará los trabajos de colocar ductos desde la Río San Mateo en la comunidad de Santa Rita hasta el puente sobre el Río Llano Sucio en la población de Río Alejandro y los trabajos consistirán en abrir una zanja a una distancia de 1.50 metros del hombro de la calle y a una profundidad de 1 metro con un ancho de 0.40 metro; dentro de la zanja se colocarán tubos de PVC de cuatro (4) pulgadas lo cual servirán para los ductos a utilizar y donde se introducirá el cable de fibra óptica; también se construirán cámaras subterráneas de 1.5 metros de ancho por 2.30 metros de alto por 2.70 metros de largo. Después de colocados los ductos y cámaras subterráneas la tierra removida será depositada dentro de la zanja abierta y compactada lo cual le dará consistencia y seguridad al trabajo, así como los vehículos que transitan dentro de ésta área.



2- Localización. Acceso al proyecto y sus características.

El proyecto se desarrollará desde la Barriada San Mateo en la comunidad de Santa Rita hasta el puente sobre el Río Llano Sucio en la

comunidad de Río Alejandro, corregimiento de Puerto Pílon , distrito y provincia de Colón.

El acceso al proyecto es permanente sobre una carretera de asfalto y el mismo se observa en todo el trayecto tomando como rumbo el lateral Sur Este de la carretera descrita y por sus características el proyecto requiere de un manejo adecuado de la tierra removida así como una compactación eficiente para evitar hundimientos futuros en los hombros de la calle así como una señalización fluida y legible donde se anuncie los trabajos y peligros que pueden generarse al no seguir las instrucciones.

La empresa Compucom S.A. tendrá la responsabilidad de tramitar todos los permisos necesarios con las autoridades competentes como el MOP, Dirección Nacional de Transporte y señalización vial, autorización escrita para abrir la zanja dentro de los hombros y cruces de calles de ser necesario aunque el diseño de la ruta no contempla autorización para hacer el cruce de los ductos sobre la estructura de los puentes.

Se deberá contar con un permiso expedido por el IDAAN, entidad que debe tener un personal auxiliar para hacer el corte de fluido y conectar las tuberías de PVC de ser necesario, así como garantizar que el material a reemplazar en la reinstalación cumpla con las especificaciones.

La Policía Nacional debe asignar un agentes del tránsito para dirigir el tráfico y garantizar la seguridad vial a los vehículos, peatones y trabajadores; además autorización del Cuerpo de Bomberos y municipios involucrados.

3- Equipos y Maquinaria a utilizar.

Para desarrollar las actividades de trabajos necesarios del proyecto se utilizarán dos retro-excavadora, cuatro máquinas compactadoras estilo martillo manuales, así como los siguientes materiales: tubos de PVC de 4 pulgadas y 20 pies de largo; cemento gris; arena; piedra; acero de $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, clavos de alambre, madera así como equipo completo de carpintería y albañilería.

4- Descripción del área donde se realizará el proyecto.

El Clima del área se clasifica como bosque húmedo tropical, con una precipitación pluvial desde 1500 hasta los 3000 mm anuales, distribuidos en una estación lluviosa entre los meses de abril a diciembre con un total del 90% de la precipitación pluvial y otra estación seca entre los meses de enero a marzo con un 10% del total de la precipitación siendo los meses más lluviosos los de octubre y noviembre. Sus vientos corren de Norte a Sur a una velocidad promedio de 20 km/h durante los meses de diciembre a abril y dentro de los meses de mayo a noviembre son de direcciones variadas y oscilan a velocidades de 12 km/h pero predominan los de dirección Norte Sur.

Además se obtiene una luminosidad anual de 1550 a 1750 horas de brillo solar directo. Los suelos por donde pasarán el proyecto son de clase VII según el sistema norteamericano de clasificación de tierras del USDA (United States Department of Agriculture).

Su naturaleza superficial está alterada especialmente por todo el trayecto donde pasará el proyecto ya que se trata de un proyecto sobre hombros de la carretera hacia Portobelo y dentro de los sitios a trabajar se encontrarán compuestos por arcilla, arena y conglomerados formados por capabase, piedra. Sin embargo la estructura geológica natural de los suelos del área los mismos están compuestos por 3 clasificados identificados así:

- a) Sedimentos de Holocenio, no diferenciados, compuesto principalmente por material de aluvión y relleno.
- b) Formaciones de Gatún, del Miocenio medio compuesto por arenisca, lutita, toba y conglomerados.
- c) Anti terciario compuesto por lavas tobas basálticas y andesitas alteradas para lo cual se incluyen rocas intrusivas, dionticas y daciticas.

Dentro de las áreas donde pasa el proyecto la fauna es limitada, ya que ambos márgenes de la carretera hacia Portobelo encontramos grandes extensiones de pastizales y áreas poblacionales el cual tienen desmejorada la presencia del bosque y los que cruzan el área del proyecto sólo van en tránsito en busca de alimento, y otros habitas más seguras y de forma esporádica.

5- Operaciones que se realizan.

- ❖ Señalización del área de la ruta descrita
- ❖ Señalización del sitio de trabajo
- ❖ Abrir zanja
- ❖ Manejo adecuado de la tierra extraída de la zanja y cámaras
- ❖ subterráneas.
- ❖ Colocación de ductos y cámaras subterráneas

- ❖ Colocación de la tierra dentro de la zanja y en el exterior de las cámaras subterráneas.
- ❖ Compactación y acomodo de la tierra de excedente.
- ❖ Abandono del sitio.

6- Personal a emplear.

- ❖ Dos operadores de retro-excavadoras
- ❖ Un conductor de vehículo Pick up.
- ❖ Cuatro operadores de compactadoras
- ❖ 14 trabajadores manuales
- ❖ Dos albañiles
- ❖ Un carpintero

El proyecto tomará en consideración para las 14 plazas de trabajadores manuales contratar personal disponible del área y así facilitar fuentes de trabajo local.

7- Identificación de los posibles impactos ambientales, sociales, culturales y a la salud humana.

7.1. Impactos Ambientales:

El uso de retro-excavadora producirá emisiones de humo y ruido dentro de las áreas poblacionales. Pero la empresa para mitigar estos impactos y velará por

mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas así como el sistema silenciador al igual que el sistema hidráulico para evitar derrames de aceite que puedan contaminar el suelo y agua.

7.2. Impactos Sociales:

Dentro de este aspecto podemos indicar que son de obligatoria necesidad, el trabajar sobre el hombro de la calle y que en ocasiones es usada por peatones, pero es necesario señalar que la carretera hacia Portobelo carece de hombro o acera peatonal y los peatones lo hacen en plena vía. Nuestra opinión es que debe mantenerse una constante y permanente señalización así como policías que dirijan el tránsito para evitar accidentes que lamentar. La incomodidad será temporal ya que dentro de estas áreas poblacionales la empresa tratará de realizar los trabajos lo antes posible y de forma más rápida. Dentro de este impacto social, también podemos mencionar que en caso de ser necesario se harán cortes de agua pues la empresa contará con un funcionario del IDAAN para que nos indique el cruce de tuberías y así no hacer el corte ni ocasionar molestias.

7.3. Impactos culturales:

El proyecto contempla trabajos normales de esta actividad el cual no debe influir en la cultura del área y dentro de la ruta del proyecto establecido la misma ya fue removida en fechas anteriores cuando se inició la construcción de la carretera hacia Portobelo y en la ruta no se han encontrado vestigios arqueológicos ni el Instituto Nacional de Cultura a descrito sitio arqueológico dentro del trayecto del proyecto.

7.4. Salud Humana:

Entre las posibilidades se pueden mencionar emisiones de monóxido de carbono producto de las retro-excavadoras, posibles ruidos temporales y las emisiones de polvo al excavar y acomodar y compactar la tierra removida, pero es necesario señalar que el área donde se desarrollará el proyecto es una zona de tráfico casi constante y donde transitan buses colectivos de pasajeros de las rutas Colón - Portobelo, Colón - Costa Arriba y camiones de acarreo de carga pesada y liviana además vehículos particulares que todos juntos expiden gran cantidad de residuos, contaminantes al ambiente como monóxido de carbono.

La empresa Compucom, S.A. ha previsto mantener su equipo mecánico en buenas condiciones y las emisiones de polvo en el aire al remover, excavar, acomodar y compactar serán mitigadas con el rociado de agua en la operación necesaria y así bajar la incidencia de este efecto en la salud humana.

8- Factores Biológicos y Físicos del Area

8.1. Vegetación:

La vegetación dentro del área donde se desarrollará el proyecto está compuesta por un pasto llamado Ratana, y la misma ha crecido sobre el borde del hombro de la calle con su sistema de alargamiento semi erecto estoloníferos cae sobre el hombro de la calle donde se desarrollará el proyecto.

8.4. La topografía

La topografía donde se realizará el proyecto es de ondulada a plana pero las áreas que circundan el perímetro está compuesto por áreas de plana a onduladas y lomas desde 15° hasta 45° de pendiente.

9- Estado legal del área.

El área donde se desarrollará el proyecto es de uso público pero administrado legalmente por su competencia por el MOP, y la empresa Cable & Wireless Panamá adquirió su uso por medio de un permiso.

10- Requerimiento de tala y uso de agua.

❖ Tala

El proyecto se desarrollará dentro de el hombro de la calle y en todo el trayecto del proyecto de 4.1 km no hay arboles para podar ni talar, lo cual el permiso o autorización de tala no aplica en este caso.

❖ Uso del Agua

Dentro del proyecto como es un zangeado y colocación de ductos y compactados posterior, el uso del agua no se considera necesario, pero si por efectos del verano, sequía y vientos es necesario utilizar el rociado de agua sobre la tierra para evitar elevación de partículas del suelos dispersos en el aire. La empresa solicitará a la Autoridad Nacional del Ambiente el permiso para obtener tanques de agua cruda para hacer la aplicación correctiva.

11- Otros aspectos importantes de interés general.

Dentro de este concepto es importante hacer la observación que el proyecto requiere su existencia para dar un servicio social nacional e internacional a través de la telefonía celular, el cual pondrá a la República de Panamá a la vanguardia de este servicio.

Pero la empresa es consciente que toda la obra requiere temporalmente de un sacrificio, en algunos casos que pudieran provocar riesgos a la sociedad y para ello es que la compañía Compucom S.A. tiene todo el interés en acogerse a las normas legales vigentes para evitar contratiempos administrativos respectivamente según su competencia legal y acatarán las consideraciones y recomendaciones necesarias para ocasionar los mínimos posible el impacto social; lo cual redundará en un beneficio positivo de forma colectiva entre la población civil. La empresa promotora del proyecto así como nuestra empresa ejecutoria de la obra buscarán en conjunto afectar lo menos posible en impactos negativos temporales, al tiempo que velará por la seguridad de la región por donde se ejecutará el proyecto

12- Movimientos de tierras.

El área longitudinal del zanjeado que desarrollará la empresa Compucom S.A. es de 4,100 metros lineales y con una profundidad de 1 metro con un ancho de 0.40 metros. La empresa removerá la cantidad de 1640 m³ del cual se devolverán al sitio la misma cantidad y será compactada para la seguridad vial, vehicular y peatonal.

13- Insumos.

Los insumos que se utilizarán en este proyecto son los siguientes:

- ❖ cemento gris;
- ❖ arena
- ❖ piedra
- ❖ capa base
- ❖ aceros de $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$
- ❖ clavos de alambre
- ❖ madera de cuadros de 2x2 y 2x4
- ❖ tablas de 1x12x12
- ❖ tapas de seguridad y galvanizadas y con llaves de control para abrir y cerrar
- ❖ las cámaras subterráneas
- ❖ tubos de PVC de 4 pulgadas,
- ❖ coplin de PVC de 4 pulgadas, pegamento de PVC
- ❖ agua, para el rociado de la tierra,
- ❖ láminas galvanizadas calibre #27 para los anuncios
- ❖ para el equipo mecánico diesel, aceites.

14- Productos intermedios.

Dentro del proyecto se contemplan como productos intermedios del proyecto la colocación de ductos, cámaras, sistema de tapas y compactación interna y superficial de la zanja y abandono del área. Pero el producto final del proyecto cable Maya #1 será colocación de cables de fibra óptica, levantar la señal de forma nacional e internacional y dar servicio al usuario.

15- Uso del suelo.

En base a la clasificación agrológica del suelo y estructura geológica de los suelos su uso actual tiene actividades básicas bien definidas; pero en esta ocasión nos referiremos a las áreas perimetrales y limítrofes a la servidumbre vial de la calle por donde pasará el zangeado del proyecto que ya que la ruta establecida del proyecto que la empresa Compucom S.A. desarrollará equivale a 4.1 kilómetros y a una distancia de 1.50 metros del borde de la calle; el uso único y futuro, será el de red vial; identificando como hombro de una calle secundaria y con una servidumbre legal es de 15 metros de servidumbre legal.

**POSIBLES IMPACTOS DURANTE
LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

	Causa	Duración Permanente, Temporal	Medidas De Mitigación	Institución Fiscalizadora
Flora	No hay	No hay	No se altera nada	ANAM-EMPRESA
Fauna	No hay	No hay	No hay	ANAM-EMPRESA
Agua	Erosión, sedimentación por lluvia	Temporal	Manejo adecuado de la Tierra y trabajo <i>en las zonas afectadas.</i>	SALUD-ANAM- EMPRESA
Suelo	Remoción del Suelo por el Zangeado	Temporal	Manejo adecuado de la Tierra y compactado	MOP-ANAM- EMPRESA
Aire	Smok y partículas Del suelo disueltos en el aire	Temporal	Equipo en óptimas condiciones y rociado de agua al suelo removido	SALUD-ANAM- EMPRESA
Sónica	Equipo con silenciador en mal estado	Temporal	Equipo con silenciador en buen estado de funcionamiento.	SALUD-ANAM- EMPRESA

Obstrucción	Causa	Duración	Medidas de Mitigación	Instituciones fiscalizadoras
Obstrucción Al Libre Tránsito Vehicular	Trabajos en el hombro de la calle con equipo	T	Tener anuncios de los trabajos de la obra y peligros, tener agentes del tránsito para dirigirlos W	MOP-POLICIA NACIONAL-EMPRESA
Obstrucción Al Libre Tránsito Peatonal	Trabajos en el hombro de la calle con equipo	T	Tener anuncios de los trabajos de la obra y peligros, tener agentes del tránsito para dirigirlos W	MOP-POLICIA NACIONAL(PN)-EMPRESA
Cortes De Líneas de Agua del IDAAN	Zangeado con equipo pesado	T	Identificar líneas o tuberías de PVC del IDAAN, hacer el corte necesario y reinstalarlo inmediatamente.	IDAAN-EMPRESA
Vías De Comunicación				
Rupturas Y Hundimientos De Hombros De Calle	Trabajos y mala compactación	T	Reponer el pavimento de la calle con material de calidad . Compactación eficiente	MOP-ANAM-EMPRESA-MUNICIPIO-POLICIA NACIONAL
Rompimientos De Calles	No esta previsto	No contemplado	Reponer material adecuado para la calle en caso de ser necesario.	MOP-POLICIA NACIONAL-MUNICIPIO-IDAAN

ANÁLISIS DEL CUADRO DE LOS POSIBLES IMPACTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

- ❖ En su totalidad los posibles impactos son temporales.
- ❖ Los ecosistemas todos en su mayoría están alterados y destruidos.
- ❖ Para minimizar sus efectos es necesario acogerse a las normas plasmadas en el cuadro representativo de impactos ambientales.
- ❖ La ubicación de la causa Impacto es movable lo que indica que no permanecerá en un sitio determinado durante la duración del proyecto.

CONCLUSIÓN.

El proyecto es viable pero acatando todas las medidas de mitigación de impactos ambientales plasmadas en el presente documento.

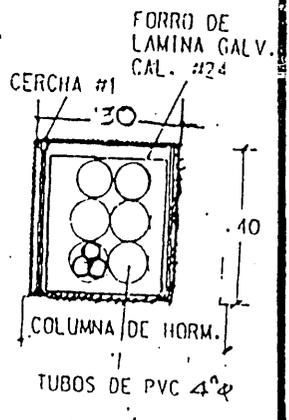
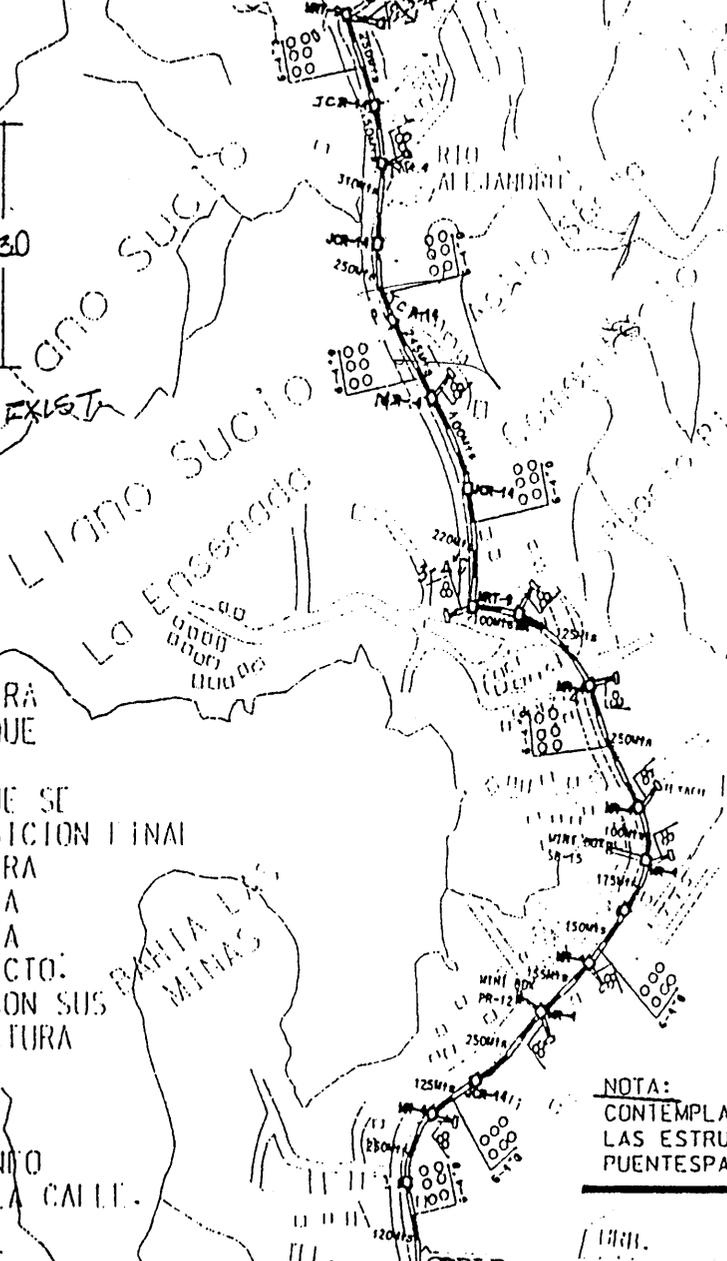
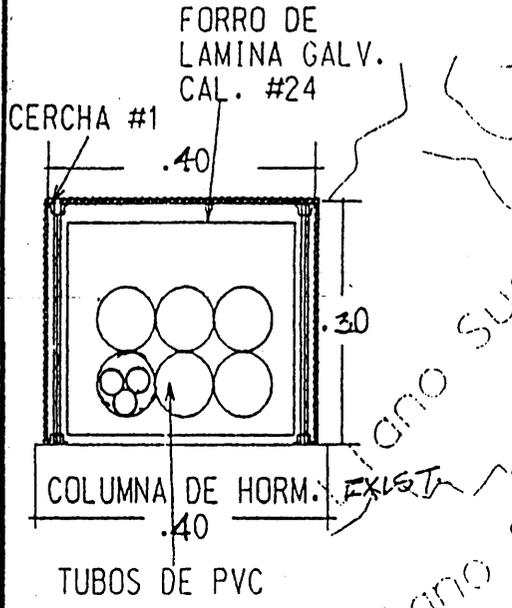
Bibliografía.

1. Holdrige, L. 1987. Ecología basada en zonas de vida. IICA. San José, Costa Rica.
2. Mopt. España. 1991. Guías metodológicas para la elaboración de estudios de Impacto Ambientales. Carreteras, ferrocarriles, Ministerio de obras públicas y transporte. Madrid España.
3. Estación Hidro Meteorológica de Electra Noreste. Bahía las Minas.
4. Estación Hidro Meteorológica de la Autoridad del Canal de Panamá. Gatún
5. Mapa geológico del Canal de Panamá y sus alrededores.
6. Sistema Norteamericano de Clasificación de Tierras de USDA. Unites States Department of agriculture.

ANEXOS
(RUTAS Y PERMISOS)

GERENCIA DE PLANIFICACION DIVISION DE PLANTA EXTERNA				PROYECTO No. 9RJ 600A		REVISADO <i>[Signature]</i>		PROGRAMADO	
TITULO PROYECTO SUBTERRANEO PARA CABLE MAYA-1 CABLE MAYA-1 PARA LAS ISLAS ALI JANDINI				PREPARADO Y DISEÑADO <i>[Signature]</i> SERRANO		APROBADO <i>[Signature]</i>		FECHA HOY	
PROVINCIA COLON		DISTRITO		CORREGIMIENTO VIA. RITA		HABITANTES		COMUNIDADES	
LÍNEAS INSTALADAS	LÍNEAS CONECTADAS	S.P.	ABONADOS A SERVIR	ABONADOS EN 5 AÑOS	CANT. ABON. REQUERIDOS	TOTAL DE VIVIENDAS	MONTO RECUP. EN 5 AÑOS	GANANCIA NETA	

ruta del proyecto



NOTA IMPORTANTE:
 TODO EL MATERIAL SERA MATERIAL SELECTO, QUE CUMPLA CON LAS ESPECIFICACIONES QUE SE SOLICITAN. LA REPOSICION FINAL DE LA SUPERFICIE SERA IGUAL O SIMILAR A LA EXISTENTE DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO. CONSTRUIR CERCHAS CON SUS DUCTOS EN LA ESTRUCTURA DE LOS PUENTES.

NOTA:
 CONTEMPLAR CERCHAS SOBRE LAS ESTRUCTURAS DE LOS PUENTES PARA LAS VIGA DUCTOS.

CONSTRUIR SUBTERRANEO EN LOS HOMBROS DE LA CALLE.
 COLOCAR LAS CAMARAS SEGUN SE INDICAN
 MRT-7 = CENTRAL TEL.
 MRT-7 = EN ESQUINAS (3VIAS)
 MR4-- EN BAJANTES
 JCR-14 = CAMARAS DE PASOS

CABLE & WIRELESS PANAMA SUMINISTRARA LOS SUB-DUCTOS DE 1 1/4" PULGADAS DE POLIETIC PARA MAXIMIZAR EL DUCTO #1 POR PARTE DEL CONTRATISTA DE LA OBRA CIVIL A TODO LO LARGO DEL PROYECTO.
 VER SECCION . ADJUNTA.

PRESUPUESTO

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ESTIMADO	PAR-KM	OBSERVACIONES
VIGA DE DUCTOS DE 4" O PVC.	3425	M				VIGA DE DUCTOS DE 4" O PVC.

PROYECTOS RELACIONADOS
PRIMARIOS SUBTERRANEOS

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION NACIONAL DE MANTENIMIENTO
PERMISO DE CORTE, DEMOLICION Y REPOSICION
DE PAVIMENTO EN VIAS PUBLICAS

COMPUCOM S.A.
E.S.M.



En atención a solicitud del día enero 20 de 2000, le comunicamos que la Dirección Nacional de Mantenimiento le, autoriza el Corte, Demolición y Reposición de Pavimento de acuerdo con las Normas establecidas por el MOP para el Proyecto (Base Legal - Decreto 33 del 17 de marzo de 1986):

TIPO DE TRABAJO: Construcción de ducto subterráneo (C.W)

UBICACION: Santa Rita hasta Río Alejandro, Colón

HORARIO: Debe coordinarse con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre
Esta autorización tendrá validez a partir de la fecha que se coordine con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y la Dirección de Operaciones del Tránsito de la Policía Nacional.

Para evitar incomodidades al usuario y mantener el tráfico fluido, los trabajos deben realizarse lo más pronto posible. En caso de retraso justificado deberá solicitar la prórroga respectiva.

Queda entendido que durante la realización de los trabajos, la Empresa COMPUCOM S.A. TELEF. _____

ESTA EN LA OBLIGACION DE:

- velar por la seguridad de los usuarios y protegerlos contra posible accidentes causados por sus operaciones.
- Permitir el libre tránsito, toda vez que la obra se ejecute sobre una vía públicas existente.
- Hacer del conocimiento de los usuarios a través de los medios de comunicación (Prensa - Radio y TELEVISION CUANDO SEAN SOBRE VIAS - PRINCIPALES) de los trabajos correspondientes y del tiempo contemplado para su ejecución.
- Utilizar láminas de acero de 3/4" de espesor o similar en las zanjas menores de 1.00 mts. de ancho, abiertas o rellenas con material adecuado para evitar congestionamiento de tránsito y facilitar la fluidez de los vehículos.
- Cumplir con las normas, **PARA LA SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA EN LAS VÍAS PÚBLICAS.** Utilizar BARRERAS PROTECTORAS, LUMINARIAS y señales que indiquen hombres trabajando, desvío, etc. que indiquen las obras que se están desarrollando



**AUTORIDAD DEL TRANSITO Y TRANSPORTES
TERRESTRE
AUTORIZACION PARA CIERRE PARCIAL
O TOTAL EN VIAS PUBLICAS**

Panama, 24 de enero de
No. DOV-22 000



INGENIERO
LINCOLN COHEN
COMPUCOM S.A.
E.S.D.

En atención a su solicitud del día 20-1-2000 le comunicamos que se autoriza, el CIERRE PARCIAL de acuerdo con las normas vigentes de (LEY No.34 del 28 de julio de 1999).

TRABAJO A REALIZAR: EXCAVACION SOBRE HOMBROS Y ACERAS PARA COLOCACION DE DUCTOS PARA INSTALACIONES TELEFONICAS DE C&W.

LUGAR: SANTA RITA, HASTA RIO ALEJANDRO EN LA PROVINCIA DE COLON

HORARIO: DE 8:30 AM. A 4:00PM DE LUNES A SABADO Y DOMINGO TODO EL DIA (ESTE PERMISO NO IMPLICA CIERRE TOTAL DE VIAS SOLO EXCAVACIONES EN HOMBROS Y ACERAS LO MAS PEGADO A LA LINEA DE PROPIEDAD O LO MAS ALEJADO DE LA VIA. LA EMPRESA DEBE TENER LA VIA O CARRILES DE CIRCULACION LIBRE DE ESCOMBROS, CALICHES, MAQUINARIAS O MATERIALES QUE OBSTRUYAN EL LIBRE PASO DE VEHICULOS. TODO LO REMOVIDO O DEMOLIDO DEBE SER REPUESTO EN IGUAL O MEJORES CONDICIONES A LO EXISTENTES. TENER EL AREA DE LOS TRABAJOS SEÑALIZADA

Esta autorización tendrá validez a partir del 25 DE ENERO AL 25 DE FEBRERO DEL 2000.

Para evitar incomodidades al usuario y mantener el tráfico fluido, los trabajos deben realizarse lo más pronto posible, coordinado con la Dirección Nacional de Operaciones de Tránsito de la Policía Nacional.

Queda entendido que durante la realización de los trabajos la Empresa COMPUCOM S.A TELEF. 225-1573 Esta en la obligación de:

- Velar por la seguridad de los usuarios y protegerlos contra posible accidentes causados por sus operaciones.
- Permitir el libre tránsito, toda vez que la obra se ejecute en la vía existente
- Hacer del conocimiento de los usuarios a través de los medios de comunicación (Prensa, Radio o Televisión), de los trabajos correspondientes y del tiempo contemplado para su ejecución.

INGENIERO

PAG/3

LINCOLN COHEN
COMPU'COM, S.A.

TRABAJO A REALIZAR: EXCAVACION SOBRE HOMEROS Y ACERAS
PARA COLOCACION DE DUCTOS PARA INSTALACIONES
TELEFONICAS DE C&W.

LUGAR: SANTA RITA, HASTA RIO ALEJANDRO EN LA PROVINCIA DE
COLON.

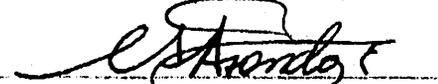
Cumplir con las normas para la señalización preventiva en las vias publicas.
Utilizar Barreras tipo New Versy, señales cintas reflexivas, luminarias y conos
que indiquen hombres trabajando o desvío etc.

Disponer en el sitio de la obra del personal, el equipo y materiales necesarios a fin
de garantizar la ejecución del trabajo en el tiempo establecido en el permiso y
garantizar el libre flujo vehicular en todo momento.

De no cumplirse con los requisitos establecidos y no portar el PERMISO con las
firmas y sellos correspondientes, no se podrán llevar a cabo los trabajos. De
iniciar los trabajos sin cumplir las normas establecidas en este documento, el
Contratista podrá ser conducido a las autoridades correspondientes.

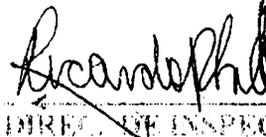
Funcionarios de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, como de la
Policia de Tránsito, podrán suspender la obra, si no se cuenta con el respectivo
Permiso sellado o con los recursos de personal, equipo y materiales necesarios
para su ejecución.

ATENCIAMENTE.


Arq. Fernando C. Aranda
Dpto. Operación Vial.



Dirección de Operación Vial
Tránsito y Transporte Terrestre





DIREC. NAL. DE OPERACIONES DE TRANSITO
NOTIFICADO

DIREC. DE INSPEC

EN CASO DE ALGUN RETRASO JUSTIFICADO DE LOS TRABAJOS
DEBERA SOLICITAR PRORROGA.

LA DIRECCION GENERAL DEL REGISTRO PUBLICO

CON VISTA A LA SOLICITUD- 097487

23/03/1998

C E R T I F I C A -

[Handwritten signature]

----- QUE LA SOCIEDAD -----

COMPUCOM S.A.

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN LA FICHA- 336906 RELLO- 56727 IMAGEN- 65
DESDE EL VEINTIDOS DE OCTUBRE DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE,

QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS SUSCRIPTORES SON-

- 1 - GUILLERMO MARQUEZ AMADO
- 2 - IRENE INES ARECAL

QUE SUS DIRECTORES SON-

- 1 - JOSE MANUEL AMADO DIAZ
- 2 - LINCOLN COHEN
- 3 - GUILLERMO MARQUEZ-AMADO

QUE SUS DIGNATARIOS SON-

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| PRESIDENTE | - JOSE MANUEL AMADO DIAZ |
| VICE-PRESIDENTE | - LINCOLN COHEN |
| TESORERO | - GUILLERMO MARQUEZ AMADO |
| SECRETARIO | - GUILLERMO MARQUEZ AMADO |

QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA-

EL PRESIDENTE Y DURANTE SU AUSENCIA LO REPRESENTARA LA PERSONA QUE DESIGNA LA JUNTA DIRECTIVA

QUE SU AGENTE RESIDENTE ES- MARQUEZ ARECAL

QUE SU CAPITAL ES DE *****10,000.00 DOLARES AMERICANOS.

QUE SU DURACION ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMA

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA CIUDAD DE PANAMA, EL VEINTITRES DE MARZO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO, A LAS 01-01-08.9 P.M.

NOTA- ESTA CERTIFICACION PAGA EL IMPUESTO DE TIMBRE POR UN VALOR DE B/. 14.00
COMPROBANTE NO. 097487
FECHA- 23/03/1998

[Handwritten signature]

CCCA. KEILA RUSSO
CERTIFICADORA

