

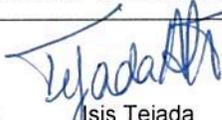
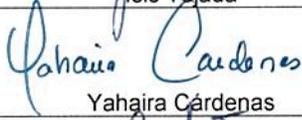
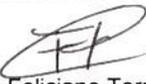
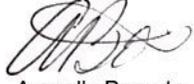
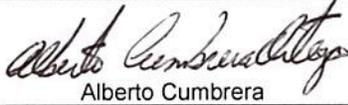
**ACTA DE REUNIÓN N° 10-2015**  
**COMITÉ TÉCNICO INTERINSTITUCIONAL**  
**INFRAESTRUCTURA PANAMEÑA DE DATOS ESPACIALES**

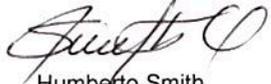
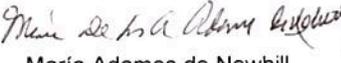
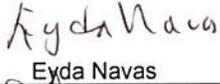
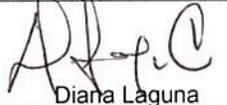
**Lugar:** Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", Ciudad de Panamá

**Fecha:** 26 de noviembre de 2015

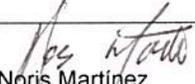
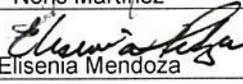
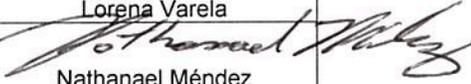
**Hora de inicio y fin:** 9:34 a.m. hasta las 12:15 p.m.

**Participantes:**

N°	INSTITUCIÓN	UNIDAD	REPRESENTANTE PRINCIPAL/SUPLENTE
1	Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" (IGNTG)	Centro Nacional de Datos Geoespaciales (CNDG)	 Isis Tejada
2	Autoridad Marítima de Panamá (AMP)	Estadísticas	 Yahaira Cárdenas
3	Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)	Geomática Ambiental	 Jovel Núñez
4	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)	Secretaría Técnica	Pablo Villalobos
5	Órgano Judicial (OJ)	Centro de Estadísticas Judiciales	 Verónica Polo S.
6	Centro Nacional de Metrología de Panamá (CENAMEP-AIP)	Gestión y Calidad	Gabriela De la Guardia
7	Autoridad de Turismo de Panamá (ATP)	SIG-Planificación	 Feliciano Torres
8	Ministerio de Gobierno (MINGOB)	Informática	 Aracelly Basurto
9	Instituto Conmemorativo Gorgas de Estudios de la Salud (ICGES)	Investigación en Salud	 Alberto Cumbra
10	Servicio Nacional de Fronteras (SENAFRONT)	Dirección Nacional de Operaciones	 Jaime Lezcano

11	Universidad de Panamá (UP)	Departamento de Geografía	 Humberto Smith
	Universidad de Panamá (UP)	Departamento de Geografía	 María Adames de Newbill
12	Bomberos de Panamá (BP)	Tecnología	Oscar Quintero
13	Contraloría General de la República (CGR)	INEC/Cartografía	 Eyda Navas
14	Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)	CINEMI	 Diana Laguna
15	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	DPI/Unidad de Información Geográfica	 Ernesto Bal
16	Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)	Prevención/SIG	Luis Villamonte
17	Tribunal Electoral (TE)	Cartografía	Jorge Loupadiere

Miembros Invitados: Coordinación de componentes

1. Componente de Estándares	<b>Coordinadora</b>	 Noris Martínez
	<b>Secretaria</b>	 Elisenia Mendoza
2. Componente de Fortalecimiento Institucional	<b>Secretaria</b>	Lorena Varela
3. Componente de Marco Legal y Políticas	<b>Secretario</b>	 Nathanael Méndez

Asuntos tratados en la décima Reunión IPDE de 2015:

1. Palabras de bienvenida por la Licda. Isis Tejada, en representación del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia".
2. Verificación del quórum reglamentario. Confirmaron la participación 17 instituciones. Inició la reunión con la participación de 16 instituciones.
3. Aprobación del acta de la reunión 9-2015. El acta fue enviada a todos los miembros del Comité. El Licdo. Jovel Núñez envió sus observaciones. Se hicieron las correcciones. El acta fue aprobada.

#### **4. Sobre el quórum reglamentario:**

Se puso a discusión en la mesa la ratificación de los coordinadores y secretarios ya que en las reuniones no se está contando con el quórum reglamentario. Las instituciones que participan de las reuniones son las que generalmente asisten.

La Ing. Gabriela Guardia de CENAMEP-AIP señaló que tiene entendido que es la mitad más uno de las instituciones que conforman la IPDE, en este sentido serían 20+1 y no hay quórum puesto que solo estaban presente 16. Se debe evaluar el punto de mitad más uno. El documento (reglamento) debe permitirlo, es algo que legalmente se pueda hacer. Se están viendo limitados en las decisiones debido a que no hay asistencia.

La Licda. Tejada mostró el Reglamento Operativo de la IPDE. Se refirió al Artículo 7, el cual señala a los miembros designados y su categoría: Activos (aquellos con asistencia del 70%) e inactivos. Se evaluaron los artículos 15 (quórum reglamentario), 16 (calendario de reuniones) y 17 (convocatoria).

La Licda. Tejada señaló que participan regularmente 25 instituciones.

Se abrió el margen para las propuestas y opiniones de las instituciones:

CENAMEP: conviene que el componente legal revise el documento y de sus recomendaciones.

El Licdo. Bal preguntó sobre el estatus de la ANTAI. La Licda. Tejada contestó que no se han integrado al Comité y que solo participan del componente legal. Cuando se integren al Comité, enviarán la designación por nota.

Ing. Gabriela- CENAMEP-AIP: es importante que participe SENACYT, ya que CENAMEP participa como organismo independiente.

La Licda. Tejada señaló que hace unos días volvieron a enviar la ratificación de SENACYT, donde señalaron el cambio del representante suplente.

Contraloría: recomendó hacer el cambio en la redacción de los artículos citados.

El Licdo. Bal: cree necesario motivar a las entidades. No se pueden estar cambiando los documentos.

La Ing. Gabriela señaló que en su caso no son una institución pública. Pueden hacer la votación de los cambios vía electrónica. Solo que respondan si aprueban o no aprueban. Los coordinadores podrían seguir trabajando.

Licda. Tejada: los cambios se dan por acuerdos entre las instituciones. Se refirió al caso de Vallester y Mesquita de Aeronáutica que informaron que no tienen el tiempo por trabajos y capacitaciones.

La Licda. Noris se refirió a las limitaciones con que cuenta Cerrud en el MEF, es buen secretario pero se veía limitado en los trabajos por los accesos tecnológicos de comunicación, ya que el secretario debe tener intercambio de correspondencia a través

del correo. Igualmente la participación no puede ser constante debido a los cambios en las instituciones.

En el caso de Información Geoespacial, Eyda de CGR tiene compromisos en la entidad, en el levantamiento del pre-censal.

La Licda. Tejada informó que se han dado algunos cambios en los componentes por solicitud.

Algunos de los presentes recomiendan enviar nota a las instituciones que no participan.

**Tema de coordinadores y secretarios:**

ATP: por correo sucedería lo mismo de siempre.

Bomberos: hay que dar oportunidad. Ver que es lo que ocurre en la entidad y porque no participa.

MINGOB: sugirió que las decisiones se tomen en la mesa del Comité con las instituciones presente. Que se haga una notificación. Si la institución no participa que se abstenga a la decisión que se dé.

CGR: está de acuerdo con MINGOB. El que no asiste debe acoger la decisión que se tome en la mesa.

UP: la institución debe dar razón por la cual no asiste.

SENAFRONT: en su caso particular no confirma asistencia debido a que en último momento salen imprevistos en la entidad. Señaló que pueden tomar decisiones en su ausencia.

SINAPROC: se puede decidir en la mesa y enviar comunicación de lo que se aprobó a los que no asiste.

MIAMBIENTE: informó que ha tenido problemas con los correos. El trabajo de las coordinaciones es arduo y estos se agotan; es necesario motivar el relevo de los coordinadores y secretarios, para que observen lo complejo que son estas funciones. No pueden retrasarles el trabajo ya que se afecta el cronograma. Se puede hacer un balance de las instituciones que asisten. Generar una gráfica que refleje el resultado de las asistencias. Que quede constancia en los informes cuando las instituciones dicen que no pueden asistir.

La Licda. Tejada informó que Helen tiene el registro de las asistencias y las gráficas.

AMP: a corto plazo se debe hacer el recordés del compromiso que se viene haciendo en la iniciativa, debe hacerse de manera formal, mediante nota. En el caso de AMP, ellos comparten las tareas a lo interno. Para futuras reuniones cuando no puede participar enviará a otro representante de AMP aunque no tenga voz ni voto.

Licda. Tejada: son pocas las instituciones que notifican la inasistencia o envían excusas, por ello solicitó el nombre de los secretarios generales. Se hará una planificación para visitar a las instituciones en enero de 2016.

Licdo. Bal del MEF: no se debe apegar 100% al decreto, ya que se debe continuar con las tareas. Se ha dado el caso adonde no se han tomado decisiones cuando se debieron tomar por falta de quórum.

UTP: es importante formalizar el tema del decreto para que no haya problemas. Siempre se aprueban en el Comité los cargos de coordinación. La Licda. Diana propuso para la primera reunión de enero hacer una Asamblea General informativa. Se puede invitar a los directores y miembros de los componentes. Puede hacerse en un auditorio.

MIDA: se puede tomar la decisión con los que están en la mesa del Comité, los que están son la mayoría de los miembros activos. Se puede cambiar en el reglamento por miembros activos.

OJ: los que asisten a las reuniones pueden tomar la decisión. Señaló que cuando uno quiere lograr objetivos se hacen sacrificios. Debe haber un miembro principal y uno suplente. Los que no asisten no le dan la debida importancia.

Gorgas: a los que están inactivos se les debe mandar un preaviso. Se puede votar en la mesa con los presente por la ratificación de las coordinaciones.

TE: está de acuerdo que se tome la decisión en la mesa con los que participan. De las 40 instituciones ha visto que generalmente asisten 15 ó 16. Contando como máximo a 24 instituciones, propone que se tome en cuenta la mitad más uno de estos.

Licda. Tejada le indica al Licdo. Méndez, secretario del componente de Marco Legal, proponer hacer cambio en el reglamento, en el tema de los miembros activos e inactivos y el quórum de las reuniones.

Licdo. Nathanael indicó que ésta es la primera versión de reglamento y que en la medida que vayamos funcionando, se debe adaptar sin perder la esencia. Se puede cambiar sin inconvenientes. El Componente de Marco Legal tiene la labor de hacerlo. El Comité debe hacer una propuesta y enviarla al componente.

Licda. Tejada: es importante que quede claro el artículo 15.

Licda. Noris: en lugar de activos e inactivo se puede poner la mayoría de los presentes en la mesa.

Profesora Newbill: hay que recordar que existe una ley y no están cumpliendo con la misma, que deben asignar a un miembro principal y a un suplente.

MINGOB: la participación activa e inactiva debe quedar clara, los inactivos deben acatar lo acordado. Hacerle saber que pertenecía y no asistió a tiempo. No hay necesidad de sacarlos del Comité, pero si se le debe informar cómo debe hacerse activo.

## 5. Ratificación de secretarios:

Licda. Noris: el Componente de Estándares se reunió el 11 de noviembre. Tienen un reglamento interno que no choca con el reglamento operativo. En el mismo quedó establecido el tiempo de coordinación por el periodo de un año prorrogable.

El Licdo. Cerrud comprometido con el componente quería seguir apoyando en la secretaría. Fueron postulados para el puesto: Elisenia Mendoza y José Cerrud. Escogieron por votación mayoritaria a Elisenia del IGNTG.

Para el puesto de coordinador fueron postuladas Elisenia Mendoza y Noris Martínez. Escogieron a la Licda. Noris por votación mayoritaria.

La Licda. Noris señaló que Elisenia es una colaboradora muy activa en el componente, es miembro del Comité de Metadatos del IGNTG, ha dictado capacitaciones en metadatos y está segura que realizará una excelente labor dentro de la secretaría de estándares.

La Licda. Eyda solicitó su cambio en la secretaría, en el Componente de Información Geoespacial, debido a que tiene nuevas tareas en la oficina. Ocupará el puesto hasta diciembre y entregará la documentación a la nueva secretaria.

La nueva secretaria es la Licda. Aracelly Basurto del MINGOB; esta Informó que pertenecía también al Componente de Tecnología. Decidió solo pertenecer al Componente de Información, al grupo de trabajo Catálogo de Objetos Geográficos y al Comité debido a las múltiples tareas.

Los presentes ratificaron a las secretarias del Componente de Información y de Estándares.

El Licdo. Bal informó que aún no cuentan con un secretario. Entre los miembros que asisten toman el acta. Los representantes de Órgano Judicial y SENAFRONT han tomado las últimas actas.

## 6. Asamblea Nacional IPDE:

Se sometió a votación la propuesta de realizar una Asamblea General. Todos los presentes estuvieron de acuerdo y se comprometieron a dar los datos de la persona que asistirá a la asamblea.

Participarán de esta primera asamblea los miembros del Comité, de los Componentes y autoridades de las instituciones.

Jaime Lezcano de SENAFRONT solicitó que no se realice en el mes de enero, puesto que se harán cambios en la entidad.

SINAPROC: que se haga con tiempo y se invite a representantes de presidencia.

CENAMEP: no se trata solo de comunicación y participación, es muy importante que se considere el objetivo de la asamblea más que la organización.

ATP: se realizó una presentación a los mandos medios de las instituciones participantes e invitadas. ¿Tuvo resultados? Señaló que somos un Comité Interinstitucional y cuestionó sobre lo que se dirá en la asamblea. Quiso saber si eran las mismas presentaciones de las inducciones.

Licda. Tejada: los resultados de esta inducción se han visto en los trabajos que se realiza en todos los componentes, que finalmente se aprueba por el Consejo de Tierras y más tarde por el Ejecutivo. La idea de la asamblea no es hacer inducción sino de dar a conocer la importancia de los trabajo y la necesidad de asistencia para aprobar en el Comité Técnico y de acuerdo a la relevancia al Consejo de Tierras.

En este sentido la licenciada también comentó que participó del 11 al 15 de noviembre representando, en la ONU, en el Comité de Información Geoespacial de las Américas. En este comité se hizo una encuesta general de infraestructura de datos sobre el porcentaje de IDE. Legalmente de 38 países solo 24 tienen un marco legal a diferencia del año pasado. La mayoría de los países que no tienen están en Centro América. Solo Panamá tiene datos espaciales reglamentados por presidencia. Toma tiempo y esfuerzo, y se logró al igual que las normas que se están trabajando en el Componente Estándares. Estas normas se pondrán públicas para que el público en general opine. Por eso es importante que se tenga participación institucional y compromiso para lograr las metas que se proponen.

Entre los presentes se sometió a votación la fecha de la **asamblea para un día de la semana del 7 al 11 de marzo**. Todos los presentes estuvieron de acuerdo.

## **7. Informe de Coordinación:**

### **7.1. Componente de Fortalecimiento:**

La Licda. Lorena Varela, secretaria, expuso el informe del componente.

Las próximas actividades a realizarse son:

Capacitación de Parámetros de Transformación y ArcGis Básico para ANATI, ambos del 30 noviembre al 4 de diciembre.

Para el 2016 se dictarán: un curso de ArcGIS básico, dos de intermedio y dos de avanzado. Se concluirá con el ciclo de los pendientes y se cerrarán los cursos de ArcGIS con esos grupos. Ya se solicitó la disponibilidad del laboratorio en la Universidad de Panamá.

Licdo. Bal: se puede dictar un curso de GvSIG básico. Podría dictarlo la Licda. Isis.

Licda. Tejada: para el 2016 se dictará un curso de Qgis, el facilitador será el Ing. Cumberas, solo faltan los manuales. El componente de Estándares está tomando una capacitación de Qgis.

Licdo. Bal: preguntó por los cursos online.

Licda. Varela: el 2 de diciembre tienen reunión y tocan este tema.

La Licda. Tejada informó a las universidades que quedan cupos para la capacitación de Parámetros de Transformación. La Licda. Diana y la Profesora Newbill verán si hay estudiantes interesados en capacitarse.

### **7.2. Componente de Estándares:**

La Licda. Noris Martínez, coordinadora, expuso el informe del componente. Informó que la mayoría de sus miembros son activos. La reunión mensual fue el 11 de noviembre en la UTP.

La norma 19110 está casi lista (Catálogo de Objeto Geográfico) esperan que en diciembre se publique en el MICI y que en febrero salga. Si alguien hace correcciones de fondo se retrasará la norma.

Se conformó el Grupo de Trabajo de UML como se acordó (Norma 19115).

La norma 19131 aún no ha pasado por Comité Sectorial. El componente está esperando que abogados del MICI se reúnan con miembros del Componente de Marco Legal y Políticas de la IPDE. El enlace del MICI es la Licda. Tamara. Ha informado que no pueden saltarse los procedimientos y que están en espera que el Ministro asigne a un abogado.

El componente se capacitó en el software Qgis del 23 al 27 de noviembre. Asistieron 18 participantes de los 22 que se esperaban para el curso.

El 1 de diciembre realizarán la reunión del Grupo de Trabajo Catálogo de Objetos Geográficos. La próxima reunión del componente se ha fijado para el 12 de enero.

El Licdo. Loupadiere, preguntó si se ha contemplado un comité de validación o alguien para realizar la evaluación en la implementación de las normas ISO, y luego proceder a una acreditación.

La Ing. Gabriela explicó que después de implementar se decide a quien certifican. Para ello se deben certificar primero auditores y para esto se tiene que certificar, aquí en Panamá no conoce que existan en esta materia, por lo que habrá que formar auditores en información geoespacial.

Licda. Noris: la labor de estándares es hasta que las normas estén publicadas y dar apoyo a las instituciones.

Ing. Gabriela: deben recordar que después de la norma, es necesario establecer guías para implementarla y después evaluarla. Son dos guías distintas. Estas guías servirán para decirle a la gente como debe hacer para implementar.

### **7.3. Componente de Información Geoespacial:**

La Licda. Eyda Navas informó que el 19 de noviembre se llevó a cabo la reunión del componente.

En la reunión trataron el tema de la carga de datos, el Ing. Cumbreñas mostró el listado de las instituciones invitadas a formar parte del grupo para que puedan publicar y señaló que aún no han aceptado la invitación.

El Ing. Cumbreira hizo una presentación detallada al Comité y explicó paso a paso como unirse al grupo de Información Geoespacial. La presentación se enviará a todos para que tengan el instructivo.

Solicitarán una capacitación de metadatos para la GEORED y una reunión con el Componente de Estándares para adecuar puntos específicos que requieren. Con relación a los metadatos mínimos hay una confusión entre metadatos mínimos para GEORED y la norma.

Se mostrará el avance de Catálogo de Objetos al Comité, la Licda. Yahaira espera la reunión del 1 de diciembre, ya que el grupo de trabajo no se pudo reunir, por la semana del día del SIG.

El manual de símbolos está en revisión y corrección de algunos puntos para su mayor comprensión.

Tendrán un taller de trabajo el día 3 de diciembre en la Universidad de Panamá. Los participantes deben llevar la información para trabajar. La Licda. Elisenia apoyará al Componente de Información Geoespacial en el taller.

Hubo una confusión relacionada a la disponibilidad del salón, ya que estará ocupado con la capacitación de ArcGIS. El Licdo. Villamonte verá si hay disponibilidad en el salón del SINAPROC e informará a los involucrados.

No han fijado la fecha de la próxima reunión.

#### **7.4. Componente de Tecnología:**

El Licdo. Ernesto Bal, coordinador del componente expuso el informe. Comunicó que correrán las fechas que habían establecido, la Licda. Isis habló con el personal de ANATI, están esperando respuesta para el portal de prueba de la web.

Sobre los cursos online, ya se le ha comunicado al Componente de Fortalecimiento que deben ir trabajando en los temas para que estén listos en el mes de enero.

Algunas instituciones subieron las capas de la ubicación de sus oficinas. Resaltó el trabajo realizado por Yanilse del Órgano judicial.

El Licdo. Bal resaltó la importancia de la encuesta, ya que con ella se podrá saber que institución cuenta con que dato.

No han definido fecha de su próxima reunión.

#### **7.5. Componente de Marco Legal y Políticas:**

El Licdo. Nathanael Méndez, secretario del componente informó que no se han podido reunir.

La próxima fecha de reunión es el 30 de noviembre.

## 8. *Asuntos varios:*

8.1. La Profesora María de Newbill dio las gracias, en nombre de la Universidad de Panamá, a las instituciones que participaron este año del Día de los SIG. Este año apareció la UP en el mapa mundial de ESRI que muestra los lugares de celebración del GIS Day.

8.2. Video de la IPDE: La Licda. Tejada informó que la sección de Relaciones Públicas de ANATI se ofreció para producir la primera versión del video de la IPDE. Pueden producirlo en menos de 15 días. Solo hay que enviarles el listado de las cosas que quieren que aparezcan en el video.

### Comentarios:

Profesora Newbill: propuso que se haga un concurso en la escuela de comunicación. Ha tenido la oportunidad de ver algunos de sus trabajos y son muy buenos.

Licda. Noris: el video de ANATI serviría de base. Cuando se realice el concurso, el personal se esforzará en superarlo.

Licdo. Bal: es excelente idea. Aunque la idea del video era que cada entidad hiciera algo para que fueran conociendo la IPDE y se integraran más.

Votación para que ANATI produzca el video, todos de acuerdo. Posteriormente lanzar un concurso entre instituciones y estudiantes.

## 9. *Los presentes acordaron:*

1. El componente de Marco Legal revisará el reglamento operativo para el tema de asistencia y quórum, y dará sus recomendaciones. El Comité Técnico Interinstitucional debe enviar una propuesta al componente.
2. Componente de Tecnología debe escoger secretario.
3. Se realizará la primera Asamblea General IPDE, la primera semana de marzo de 2016.
4. Enviar la encuesta a las coordinaciones para que adecúen las preguntas.
5. Componente de Fortalecimiento, debe entregar al componente de Tecnología el temario para los cursos online, enero 2016.
6. Pendiente reunión de abogados del MICI con el Componente de Marco Legal y Políticas de la IPDE.
7. Enviar la presentación del Ing. Cumbreira sobre los pasos de como unirse al grupo de Información Geoespacial
8. Se acordó que la próxima reunión del Comité Técnico Interinstitucional, Reunión N° 10-2015, se efectuará el **10 de diciembre de 2015**, a las 9:00 a.m en el salón de Conferencias del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"

10. Palabras de cierre por la Licenciada Isis Tejada en representación del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia". Finaliza la reunión siendo las 12:15 p.m.

ASISTENCIA-REUNIÓN ORDINARIA IPDE N°10-2015  
INFRAESTRUCTURA PANAMEÑA DE DATOS ESPACIALES

26 de noviembre de 2015

N°	NOMBRE	INSTITUCIÓN	UNIDAD/DEPARTAMENTO	E-MAIL	TELÉFONO Institucional
1	Yahaira Cárdenas	AMP	Estadística	yahaira.Cardenas@amp.gob.pa	501-5298
2	Rabbe E Villalobos D	MIDA	Secretaría Técnica	puilla6605@mida.gob.pa	507-0644
3	Yarionna Polo S.	Órgano Judicial	Estadística	yarionna.polo@organojudicial.gob.pa	212-7313
4	ARQUETA DE LA GOSEDIA	CENSUPE ATP	CALIDAD	gulgargueta@censumep.org.pa	5773100
5	Feliciano Torres	ATP	Planificación-SIG	torres@ATP.gob.pa	526-7000
6	Liracelly Bautista	MIDGEB	Informática	liracelly@midgeb.gob.pa	512 2082
7	Clara Llanusa	ICMTC	Fotogrametría	clara.llanusa@icmtp.gob.pa	5079686
8	Alberto López	ICGES	SIG/SIG/CD	alberto.lopez@icges.gob.pa	5274849
9	Jaime Herrera	Servatroot	D.N. de Operaciones	jherrera29@gmail.com	527-1077
10	Amberto Smith	U.P.	Geografía	h.smith17@yahoo.com	523-6617
11	Sear Quintera	Bomberos	Teología	oquintero@bomberos.gob.pa	512-6417
12	F-g Navarro	CJR	INEC Cartografía	enavarro@contratono.gob.pa	510-4878
13	Diana Laguerre	UTP	CINEMT	dianalaguerre@gmail.com	290-8464
14	Lorena Varela	I.G.N.T.G	Biblioteca	Lorena.Varela@gob.pa	507-9686
15	ERNESTO F. BALC.	MEF	DPI	ebal@mef.gob.pa	501-2954
16	Luis Villamonte	SINAPROC	Sección de SIG	luisvill06@gmail.com	316 3255
17	Neig Matos	U.T.P	CINEMI	neig.matos@utp.gob.pa	290846

N°	NOMBRE	INSTITUCIÓN	UNIDAD/DEPARTAMENTO	E-MAIL	TELÉFONO Institucional
18	Nathaniel Méndez Ríos	ANATI	Secretaría General	nmendez@anati.gob.pr	5240466
19	María Adams de Neubill	UP	Sección de Ingeniería Geográfica	newadams@yahoo.com	523-6617
20	Serge Loupadiarov	TE	Cartografía	sergeloup@pedere@gmail.com	507-6586
21	José Núñez	M. Ambiente	DASIM/Geomatografía	jnunez@miambiere.gob.pr	500-0811
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					