

~~Que me
me gustaria que le
primera de bon para el
87 bonito trabajo
Hablamos de esto
M~~
Secretaria: Archivo

MEMORIA DE LABORES DEL
INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR

1,986



INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR
Ejército de Guatemala

RESUMEN DE LABORES DEL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR DURANTE EL AÑO DE 1986.

Producción y trabajos realizados:

A través de un proceso de trabajo coordinado y especializado de todas las divisiones del Instituto Geográfico Militar, se ha llegado a realizar los siguientes trabajos:

I. División de Cartografía:

1. Actualización Mapa Topográfico, escala 1:50,000:

Colomba	1860-II	317	ejemplares
Huehuetenango	1961-IV	317	"
Iztapa	2057-I	319	"
Obero	2058-III	313	"
Escuintla	2058-IV	316	"
Zacualpa	2061-III	315	"
Los Cerritos	2157-IV	316	"
Comitancillo	1861-II	346	"
Puerto San José	2057-IV	397	"
El Chol	2160-IV	317	"
Sanarate	2160-II	316	"
Sacapulas	1961-I	341	"
San Diego	2260-III	316	"
Santa Cruz del Quiché	1961-II	341	"
	14 hojas	4,587	"

2. Como una extensión de tiraje se reimprimieron las hojas:

Lacandón	1967-II	319	"
Río Santa Amelia	2264-IV	316	"
Laguna Yaxjá	2367-III	319	"
Río Chiquibul Norte	2366-I	317	"
Río Santa María	2369-II	321	"
El Tintal	2268-IV	219	"
Montaña Chiquibul	2166-III	223	"
Paxbán	2169-II	218	"
El Ramonal	2268-I	220	"
Nakum	2367-IV	222	"
Laguna Petexbatún	2165-II	200	"
Naaktún	2269-II	218	"
Tzuncal	2264-II	221	"
	13 hojas	3,333	"

3. Mapas Especiales:

Carta Aeronáutica de Guatemala
Carta Aeronáutica Internacional Serie JOG NE -15-17; NE-15-9

4. Mapas Temáticos:

-Uso Potencial

Puerto Barrios	2463-II
Media Luna	2563-II y III
Los Cerritos	2157-IV
Toquelá	2363-II
Río Túnico	2363-I
Mariscos	2362-II
Los Amates	2361-I
Castillo de San Felipe	2462-IV
Sarstún	2463-IV

Livingston	2463-III
Morales	2462-III
La Francia	2461-III
Cerro Caral	2462-II
Río Bobos	2461-I
Punta de Manabique	2463-I
Pasaco	2157-I
Jerez	2258-II
Bracitos	1858-I
Tahuexco	1858-II
El Colorado	2257-IV

5. Servicios varios:

Impresión de 50 hojas color azul (agua) para prolongación de aguas territoriales para la Base Naval del Pacífico.

Mapas Urbanos:

Ciudad de Guatemala, escala 1:15,000

II. División de Mapas Militares

1. De uno a cinco colores:

Colomba	1860-II	318	ejemplares
Totonicapán	1960-IV	300	"
Escuintla	2058-IV	606	"
Los Cerritos	2157-IV	301	"
Huehuetenango	1961-IV	300	"
Iztapa	2057-I	300	"
El Estor	2362-IV	200	"
Río Polochic	2362-III	200	"
Panzós	2262-II	200	"
Morales	2264-III	200	"
Toquelá	2363-III	200	"
La Tinta	2261-IV	200	"
Tucurú	2161-I	215	"
San Jerónimo	2161-II	215	"
Tactic	2161-IV	215	"
Jalapa	2259-IV	215	"
Laguna de Retana	2259-III	215	"
Cerro Caral	2462-II	215	"
Chiquimula	2260-II	215	"
Alotenango	2059-III	315	"
Patulul	1959-II	215	"
Asunción Mita	2259-II	215	"
Sololá	1960-II	290	"
San Agustín Acasaguastlán	2260-IV	365	"
Puerto San José	2057-IV	150	"
Comitancillo	1861-II	250	"
Zacualpa	2061-I	150	"
Jobompiche	2267-II	252	"
San Lucas Tolimán	1959-I	125	"
Sta. Catarina Ixtahuacán	1960-III	125	"
Chicacao	1959-IV	125	"
Sibinal	1761-II	125	"
Malacatán	1760-I	125	"
Laguna Yaxjá	2367-III	150	"
Dos Pilas	2165-III	125	"
Tres Islas	2164-I	175	"
San Juan Acul	2165-IV	125	"
Malacatán	1760-I	147	"
San Lucas Tolimán	1959-I	124	"
Altar de Los Sacrificios	2065-II	260	"

III.

Cerro Monte Cristo	2359-III	340	ejemplares
Colonización Mopán	2365-II	139	"
Chiquimulilla	2158-III	260-	"
Ipala	2259-I	361	"
Laguna San Diego	2166-IV	260	"
Las Lisas	2157-III	125	"
Los Cerritos	2157-IV	125	"
San Diego	2260-III	351	"
El Chol	2160-IV	150	"
Sacapulas	1961-I	150	"
Sanarate	2160-II	150	"
Tajumulco	1861-III	135	"
Chimaltenango	2059-IV	325	"
Los Pajales	2061 I	135	"
Zacualpa	2061-III	135	"
Río Blanco	2364-I	143	"
Machaquilá	2465-III	144	"
Pueblo Nuevo Tiquisate	1958-IV	255	"
Tiritibol	2062-II	146	"
Raxrujá	2364-II	179	"
Río Santa Amelia	2264-IV	196	"
San Francisco	2263-III	350	"

2. Sólo sexto color

Colomba	1860-II	318	"
Escuintla	2058-IV	300	"
El Progreso	2160-I	316	"
Sierra de Las Minas	2361-IV	318	"
Mariscos	2362-II	317	"
Río Polochic	2362-III	207	"
Pueblo Viejo	2261-I	346	"
Sanarate	2160-II	314	"
El Estor	2362-IV	211	"
Toquelá	2363-IV	216	"
Panzós	2262-II	214	"
Morales	2462-IV	211	"
Searranx	2363-III	349	"
Cerro Caral	2462-II	214	"
San Juan Acul	2165-IV	124	"
Tres Islas	2164-I	124	"
Dos Pilas	2165-III	125	"
San Jerónimo	2161-II	208	"
El Cimiento	2261-III	361	"
Tucurú	2161-I	214	"
Laguna Yaxjá	2367-III	149	"
Santa Catarina Ixta-	1960-III	124	"
huacán	2261-IV	214	"
La Tinta	1959-IV	124	"
Chicacao	2267-IV	126	"
Jobompiche	1959-III	248	"
Río Bravo	1964-III	302	"
Río Seco	2166-IV	255	"
Laguna San Diego	2365-II	132	"
Colonización Mopán	2065-II	253	"
Altar de los Sacrifi-	2359-III	331	"
cios	2259-I	254	"
Cerro Montecristo	1861-III	125	"
Ipala	2059-IV	71	"
Tajumulco	1861-II	119	"
Chimaltenango	2157-III	118	"
Comitancillo	2259-IV	20	"
Las Lisas	2161-IV	207	"
Jalapa	2061-III	127	"
Tactic			
Zacualpa			

III. DIVISION DE GEODESIA

La División de Geodesia es la encargada de ejecutar todo el trabajo de campo relacionado con el Control Horizontal y el Control Vertical, que sirven de base para la elaboración de mapas.

Durante el año de 1986 se realizaron las actividades siguientes:

1. Control Geodésico de la Ciudad de Guatemala:
 - Bloque Vista Hermosa
 - Bloque Santa Catarina Finula
 - Bloque Cancón
2. Recuperación de Estaciones Básicas de Control Horizontal. Se recuperaron 59 estaciones.
3. Recuperación de Líneas de Nivelación de primer orden. Se recuperaron 21 líneas (795 BMS).
4. Otras actividades:
 - Bloque Livingston
 - Pista Aérea Santa Elena, Petén
 - Mantenimiento de líneas de nivelación

IV. DIVISION DE FOTOGRAMETRIA

La División de Fotogrametría es la encargada de pasar toda la información de la fotografía aérea a un mapa de línea o hacer de ella un ortofoto que es una fotografía rectificadas por medio de aparatos restituidores, ya sea ler. o de se 2do. orden.

Durante el año de 1986 la División realizó las siguientes actividades:

1. Aerotriangulación:

- Bloque Villalobos	72 modelos
- Bloque San Cristobal	70 modelos
- Bloque Mixco	81 modelos
- Bloque Vista Hermosa I	55 modelos
- Bloque La Parroquia I	32 modelos
- Bloque Cancón	55 modelos
	<u>324 modelos</u>
2. Ortoproyección:

- Bloque Villa Nueva II	25 cuadrángulos
- Bloque Villalobos I	20 cuadrángulos
- Bloque San Cristobal I	12 cuadrángulos
- Villalobos II	10 cuadrángulos
- Mixco I	25 cuadrángulos
- San Cristobal II	10 cuadrángulos
	<u>102 cuadrángulos</u>
3. Compilación

- Cobán	3 cuadrángulos
- Villalobos II	20 cuadrángulos
- Vista Hermosa I	5 cuadrángulos
	<u>28 cuadrángulos</u>

V. DIVISION DE GEOLOGIA

Tiene por objeto representar en mapas los rasgos geológicos generales del territorio nacional que puedan servir de base a otro tipo de estudios, tales como: el aprovechamiento de recursos minerales metálicos y no metálicos, estudios preliminares de aguas subterráneas, irrigación, electrificación, energía geotérmica, construcción, etc. Se elaboran a escala 1:500,000 y 1:250,000 y 1:50,000.

Durante 1986 se realizaron las siguientes actividades:

1. Mapa Geológico a escala 1:250,000
 - Hoja Guatemala ND 15-8: Para esta hoja se trabaja un 10%, se tiene programado terminarla para 1989.
2. Mapa Geológico a escala 1:50,000
 - Hoja Gualán 2361-III, continuará para 1987.
3. Control de corrimiento de la Falla del Motagua, se efectúa anualmente.

VI. DIVISION DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

Es la encargada de realizar estudios de los recursos naturales a partir de la interpretación de los productos de Sensores Remotos (fotografía aérea, imágenes de satélite, etc. y diferentes productos cartográficos para la producción de mapas temáticos y estudios específicos.

Durante el año de 1986 la División realizó las siguientes actividades:
Se realizaron en el año de 1986 16 hojas a escala 1:50,000, equivalentes a 8,000 Kms.² de las siguientes hojas:

Bracitos	1851-I	
Tahuexco	1858-II	500 Kms.
Mataquescuintla	2159-I	"
Colomba	1860-II	"
San Marcos	1860-IV	"
Malacatán	1760-I	"
Cubulco	2061-II	"
Los Pajales	2061-I	"
Campur	2162-I	"
Cahabón	2262-IV	"
Quetzaltenango	1860-I	"
San José Pinula	2151-IV	"
Guatemala	2059-I	"
San Pedro Ayampuc	2160-III	"
Laguna de Ayarza	2159-II	"
Garita Chapina	2157-II	"

2. Uso de la Tierra

Bracitos	1858-I	"
Tahuexco	1858-II	"
Mataquescuintla	2159-I	"
Colomba	1860-II	"
San Marcos	1860-IV	"
Malacatán	1760-I	"
Cubulco	2061-II	"
Los Pajales	2061-I	"
Campur	2162-IV	"
Cahabón	2262-IV	"
Quetzaltenango	1860-I	"
San José Pinula	2151-IV	"
Laguna de Ayarza	2159-II	"
Garita Chapina	2157-II	"
Guatemala	2059-I	"
San Pedro Ayampuc	2160-III	"
	<u>16 hojas</u>	<u>8,000 Kms²</u>

3. Actualización del Atlas Nacional

En el período de 1986 se finalizó de recopilar la información correspondiente a los siguientes capítulos:

- Cartografía Histórica
- Cartografía
- Aspectos físicos
- Economía
- Socioculturales

4. Sensores Remotos:

- Mapa de Cobertura y Uso de la Tierra: Dos hojas a escala 1:250,000 Quetzaltenango ND 15-7 y Guilco ND-15-3
- Análisis Urbano de Coatepeque: Una hoja a escala 1:4,000
- Análisis Urbano de Coatepeque, 15 hojas Bloque 2059-I-13; 201, 203, 207, 221, 223, 225, 221, 223, 225, 241, 243, 245, 261, 263, 265, 281, 283, 285. Bloque 2059-I-19; 201, 203, 205.

5. Investigación Geográfica:

- Levantamiento de suelo de la parte media de la Cuenca Platanitos
- Diagnóstico preliminar de los recursos naturales: suelo, agua, bosque de la Cuenca Petén Itzá (en proceso).

6. Ecología:

- Consiste en el análisis de las características físicas y socio-económicas de la subcuenca del Lago de Amatitlán (en proceso).

7. Banco de Datos: Es un programa permanente, durante el año de 1986 se llevaron 3,817 fichas.

8. Resolución de expedientes: Cambio de categorías, nombres geográficos, autorización de cementerios, etc. Se analizaron durante 1986 77 expedientes; es un programa permanente.

9. Actualización Diccionario Geográfico: Es un programa permanente, se actualizaron 417 fichas.

10. Actualización de Listados Toponimia: Se actualizaron 31 hojas, escala 1:50,000

11. Publicaciones: Se investigó y publico la agenda del IGM.

VII. DIVISION DE CARTOGRAFIA CATASTRAL

Es la encargada de establecer el Catastro Multifinalitorio en el territorio nacional; el catastro es un registro público que contiene la cantidad y el valor de los bienes inmuebles, así como los nombres de los propietarios y toda la información que los describe.

Durante el año de 1986 la División realizó las siguientes actividades:

1. Catastro Urbano:

Quetzaltenango

- 1.1 Primera investigación de campo, 30 expedientes
- 1.2 Investigación de derechos de propiedad, 8,714 fichas
- 1.3 Primer análisis catastral, 26 expedientes

2. Mazatenango

- 2.1 Primera investigación de campo, 40 expedientes
- 2.2 Investigación de derechos de propiedad, 4,672
- 2.3 Primer análisis catastral, 16 expedientes
- 2.4 Segunda investigación de registro, 1,279

3. Villa Nueva
 - 3.1 Primera investigación de campo, 31 expedientes
 - 3.2 Investigación de derechos de propiedad, 3,594 fichas
 - 3.3 Primer análisis catastral, 31 expedientes
4. San Juan Sacatepéquez
 - 4.1 Primera investigación de campo, 0.5 expedientes
 - 4.2 Investigación de derechos de propiedad, 280 fichas
 - 4.3 Primer análisis catastral, 0.5 expedientes
5. Antigua Guatemala: Se concluyó en todas sus fases

RESUMEN:

Primera investigación de campo, 101.5 expedientes
Investigación de derechos de propiedad, 16,260 fichas
Primer análisis catastral, 73.5
Segunda investigación de registro, 1,279 fichas

Los citados renglones de trabajo comprenden las siguientes actividades:
Primera investigación de campo:

Identificación de linderos de propiedad por métodos de fotointerpretación, recolección de la información de tenencia de la tierra y demás datos registrados relacionados.

Investigación de derechos de propiedad

Recopilación de datos contenidos en las inscripciones del registro de la propiedad y sección de tierras.

Primer análisis catastral

Estudio comparativo de los datos de campo y del registro para establecer la correcta vinculación de los títulos y el terreno.

Segunda investigación de campo:

Resolución de dudas provenientes del primer análisis catastral, como consecuencia de la incompatibilidad o incongruencia, entre los datos de campo y el registro.

Segundo análisis catastral:

Verificación de la resolución a las dudas planteadas, procesamiento de revisiones o correcciones, elaboración de expedientes, final que contiene toda la información catastral correspondiente

EXPEDIENTES CONCLUIDOS EN 1986 DEL PROYECTO LIMITES INTERMUNICIPALES

Vecinos de la Aldea La Estancia, Municipio de El Palmar, Quetzaltenango, solicitan su segregación de dicho municipio y su anexión al de San Felipe del Departamento de Retalhuleu.

Ing. Victor A. Pozuelos, Gerente del Instituto de Fomento Municipal, solicita fotocopia del informe de la Comisión para la delimitación geográfica del Municipio de Chicamán y fotocopia de los mapas a escala 1:50,000 en los cuales se trazó dicha delimitación..

Informe técnico sobre el anteproyecto de límites entre los Municipios de San José La Arada e Ipala, ambos del Departamento de Chiquimula.

- Juventino Armando Aquino M. Alcalde Municipal de Usumatlán del Departamento de Zacapa, solicita al Instituto Geográfico Militar, un mapa catastral de dicho municipio, por razones expuestas en el mismo acuerdo.
- Solicitud por medio de telegrama de audiencia para ampliar caso sobre la comunidad de El Rincón y Los Cimientos San José La Arada, Chiquimula, según el cual por resolución del IGM esa comunidad estaba a punto de ser despojada de sus terrenos.
- Solicitud del Gerente del INFOM, Ing. Juan Vega Balcarcel, en lo referente a actualización de presupuesto al proyecto de deslinde y amojenamiento de los municipios de Chicamán y Uspantán, Depto. del Quiché.
- Solicitud de Saúl Monroy Lemus y Comps. se haga una diferenciación de las tierras que pertenecen a las fincas de Zececapa y Jicamapa, con las ejidales de Chiquimula del municipio de San José La Arada-Chiquimula
- Presidente del Instituto Nacional de Transformación Agraria, solicita que esta Institución interponga sus oficios a efecto de establecer los límites entre los Departamentos de Petén y Alta Verapaz, para solucionar el conflicto relacionado con la invasión que confrontan las comunidades de de "Actela" y "Esperanza" ubicadas en Fray Bartolomé de Las Casas, Departamento de Alta Verapaz.
- Gobernador Departamental de Santa Rosa, solicita medida de la Finca Cerro Redondo, para establecer los mojones con el Municipio de Santa Cruz Naranjo.
- Ing. Jaime Carrera C. Director Proyecto PNUD/FAO/USPADA/GUA/84/009, solicita colaboración de esta Institución, a efecto se le proporcione la extensión territorial oficial y los límites correspondientes de los siguientes municipios: Uspantán, Chicamán, Ixcán, Chajul, Santa Cruz Barillas, Fray Bartolomé de las Casas, Cahabón, San Pedro Carchá y Chisec.
- Gobernador Departamental de San Marcos, solicita demarcación entre los municipios de de Tacaná y Sibinal.
- Vecinos del Parcelamiento San José La Máquina, Centro 2, Tulate, La Verde y otros, San Andrés Villa Seca - Retalhuleu, en el que solicitan se eleve a categoría de municipio.
- Víctor Manuel Montoya, Gobernador Departamental de Sololá, solicita la presencia de Técnicos especializados en la materia, en los municipios de San Marcos y San Pablo La Laguna, Departamento de Sololá, para esclarecer problemas que afrontan ambos municipios con respecto a límites territoriales.
- Licenciado Benjamín Rivas B. Primer Viceministro de Gobernación, solicita que el IGM con base en Registros que para el efecto posee, se sirva indicar el límite jurisdiccional entre los Municipios de Fray Bartolomé de Las Casas y San Luis, de los Departamentos de Alta Verapaz y Petén, respectivamente, mencionando los nombres de las aldeas, caseríos, parajes y fincas que se ubican en cada uno de los municipios.
- Delimitación Jurisdiccional del Nuevo Municipio de Pachalum, Departamento de Quiché. Acuerdo Gubernativo No.377-86.
- Lic. Augusto Alejandro Porras Ruano, Juez de Asuntos Municipales de la Municipalidad de Guatemala, solicita información Jurisdiccional del Municipio de Guatemala por el lado de las zonas 17, 18 y con los Municipios de Chinautla, San Pedro y Palencia, colindantes con el Municipio de Guatemala.
- Benaro Aguilar Lemus y Comps. solicitan que el caserío Concepción Miramar de San Juan Tecuaco - Santa Rosa, sea anexado al Municipio de Chiquimulilla.

Eduardo M. Chun Vicente y Compañeros, manifiestan que desde hace muchísimos años que tienen un litigio de tierras entre los Municipios de San Carlos Sija y Mostenango, solicitan intervención ante el INTA.

PROYECTOS EN PROCESO

Solicitud Estimación Límites Municipales de la Antigua Guatemala. El Arq, Marcelino González Cano, solicitó información sobre los Límites de Jurisdicción del Municipio de Antigua Guatemala, los cuales son necesarios para el trabajo de investigación que está llevando a cabo sobre "La vulnerabilidad de la Ciudad, en caso de desastre".

Porcentaje sobre un 100% - hasta diciembre 1986 48%.

Dos expedientes en uno, sobre el límite parcial departamental entre Zacapa y Chiquimula (Aldeas Santa Rosalía y Maraxcó) respectivamente.

Avance 60% al 31 de diciembre de 1986.

Límite parcial Municipal entre los Municipios de Chiantla y Aguacatán, ambos del Departamento de Huehuetenango (Aldeas Chancol y Quilín Novillo) respectivamente.

Avance 50% al 31 de diciembre de 1986

Alcalde de Chiquimulilla solicita un mapa de su jurisdicción.

Avance del 61% hasta el 31 de diciembre de 1986.

Alcalde Municipal de San Cristobal Acasaguastlán El Progreso, manifiesta que el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), por desconocimiento de los Límites Jurisdiccionales, que separan los Municipios de San Cristobal Acasaguastlán y Usulután y que a su vez son línea divisoria entre los Departamentos de El Progreso y Zacapa a que estos pertenecen ha ordenado el pago de impuestos por tala y extracción de madera a favor de Municipalidad distinta a la que pertenece la finca de que se trate, para evitar estos problemas solicita que el Instituto Geográfico Militar, compruebe y analice a que jurisdicción municipal pertenecen las distintas fincas, según su ubicación.

Avance a diciembre 1986 50%

VIII. UNIDAD DE PLANEAMIENTO Y CONTROL

Es la encargada de coordinar y supervisar las actividades de las distintas divisiones, así como de elaborar el presupuesto anual de este Instituto.

En noviembre de 1986 se coordinó y realizó el 1er. Seminario de Técnicas Cartográficas del 19 al 21, el cual se llevó a cabo en el Hotel Conquistador Sheraton, con la participación de 100 representantes de instituciones privadas y gubernamentales.

CURSOS IMPARTIDOS EN EL IGM DURANTE EL AÑO DE 1986.

1. Ciencias Básicas de la Fotomecánica: Con una duración de un mes al personal del IGM, impartido por el personal de la División de Apoyo del Departamento de Laboratorio.
2. Uso y manejo de la Calculadora HP-97, con una duración de dos meses al personal de la División de Fotogrametría.
3. Funcionamiento del IGM y lectura de mapas para alumnos de la Escuela Politécnica.

4. Funcionamiento del IGM y Fotointerpretación para Oficiales del Centro de Estudios Militares.
5. Adiestramiento de Interpretación de Imágenes Satelares, con una duración de una semana para USPMA.
6. Prácticas sobre Sensores Remotos y Fotointerpretación, duración una semana, para alumnos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
7. Funcionamiento del IGM y lectura de mapas, duración una semana, para alumnos del Instituto Adolfo V. Ball Central.