

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CIENCIAS ECONOMICAS
ADMINISTRACION DE EMPRESAS –PLAN SABADO-
SEMINARIO DE INTEGRACION PROFESIONAL**

**DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO-OPERATIVO DEL DEPARTAMENTO DE
PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA OFICINA REGIONAL CHIQUIMULA
DEL PROYECTO CATASTRO NACIONAL**

**DEISY GEMIMA ALAS LOAIZA
WENDY ROCIO ALVIZURIS COLLADO
EDGAR ALFREDO ARGUETA MIRANDA
MARIO RENE CORONADO CRUZ
ROLANDO GUALBERTO SAAVEDRA INTERIANO**

CHIQUMULA, GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2005

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CIENCIAS ECONOMICAS
ADMINISTRACION DE EMPRESAS –PLAN SABADO-
SEMINARIO DE INTEGRACION PROFESIONAL**

**DIAGNOSTICO ADMINISTRATIVO-OPERATIVO DEL DEPARTAMENTO DE
PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA OFICINA REGIONAL CHIQUIMULA
DEL PROYECTO CATASTRO NACIONAL**

INFORME

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

**DEISY GEMIMA ALAS LOAIZA
WENDY ROCIO ALVIZURIS COLLADO
EDGAR ALFREDO ARGUETA MIRANDA
MARIO RENE CORONADO CRUZ
ROLANDO GUALBERTO SAAVEDRA INTERIANO**

Al conferírseles el título de

TECNICO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CHIQUMULA, GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2005

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal **“Determinar la situación administrativa del Departamento de Procesamiento de Datos de la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula”**, la cual se encuentra ubicada en la 5ª calle 00-20 zona 5, de la cabecera departamental de Chiquimula, para dicho estudio se consideraron diferentes etapas que conforman el proceso administrativo, así como indicadores, técnicas e instrumentos para la recolección de información, análisis e interpretación de los datos.

Se constató que el Proyecto Catastro Nacional tiene en su normativa interna bien definidos: la visión, misión y los objetivos, que se plasman en el plan operativo, el cual cuenta con el respaldo de un presupuesto lo que contribuye a la realización de actividades que propicien el logro de los objetivos específicos del plan en mención.

El estudio se realizó a través del enfoque **Ex post factum**, el cual es de carácter descriptivo. La información general servirá tanto al Departamento de Procesamiento de Datos también como a las diferentes áreas o departamentos que se relacionan diariamente con él, para que puedan plantear alternativas que sirvan de fundamento en la toma de decisiones, con base a las necesidades de la misma.

Uno de los problemas internos del Departamento de Procesamiento de Datos es la autoridad en la delimitación de las funciones que realiza cada uno de los integrantes del personal. Todo esto lleva a que la mayoría del personal desconozca los objetivos del departamento, su planificación, presupuesto.

Dentro del proyecto está establecida la estructura organizacional, pero no se encuentra impresa y a la vista de todos los técnicos, esto genera ciertas deficiencias. No se cuenta con una persona encargada que propicie un método de selección, contratación, inducción, capacitación y control de personal; que defina el perfil para cada puesto dentro del departamento, que vaya acorde a las funciones que el mismo

requiere; aunque si cuentan con un documento de descripción de puestos; la contratación se hace únicamente tomando como base los datos y recomendaciones.

Adicionalmente a lo anterior, se aplica un diseño de evaluación del desempeño, que permite verificar el rendimiento laboral del personal dentro de sus funciones propias al logro de los objetivos y metas del departamento.

Al realizar la investigación, discutirla y analizarla, se recomiendan algunos aspectos de considerable importancia para la buena administración del Departamento de Procesamiento de Datos los cuales se enumeran a continuación:

- Es necesario que se coloque a la vista de todos los técnicos un organigrama funcional, que dé a conocer los procesos laborales de la estructura organizacional y visualice la coordinación entre las diferentes secciones o departamentos que integran el personal del Proyecto Catastro Nacional.
- Una vez conocida la estructura, se establezcan las políticas y procedimientos de los procesos de selección, contratación, inducción, capacitación y evaluación de rendimiento del personal (especialmente para las plazas vacantes que existen dentro del Departamento de Procesamiento de Datos), así mismo coordine la medición del rendimiento de cada uno de los empleados, es decir el proceso de evaluación del desempeño. Teniendo previsto presupuesto para este puesto, ya que es algo importante en toda empresa.

INDICE GENERAL

	Página
Resumen	vi
Introducción	1

CAPITULO I MARCO METODOLOGICO

1.1.	Planteamiento de problema	3
1.2.	Formulación del problema	3
1.3.	Delimitación del problema	4
1.3.1	Delimitación institucional	4
1.3.2	Delimitación temporal	4
1.3.3	Delimitación personal	4
1.4.	Objetivos	4
1.4.1.	General	4
1.4.2.	Específicos	4
1.5.	Justificación	5
1.6.	Tipo de estudio	5
1.7.	Definición de la población	6
1.8.	Operacionalización de variables e indicadores	7
1.9.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	8
1.10.	Fuentes de información	8
1.11.	Estrategias de investigación	8

CAPITULO II MARCO REFERENCIAL

2.1.	Información general	10
------	---------------------	----

2.2.	Domicilio y dirección de sus oficinas	11
2.3.	Tamaño y cobertura	11
2.4.	Misión	11
2.5.	Visión	11
2.6.	Objetivo general	11
2.7.	Objetivos específicos	12
2.8.	Estructura organizacional	12
2.9.	Organigrama	13

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1.	Diagnóstico administrativo	14
3.1.1.	Importancia del diagnóstico	15
3.1.1.1.	Aspectos Importantes a evaluar en el diagnóstico administrativo	16
3.2.	Proceso administrativo	16
3.2.1.	Planeación	17
3.2.1.1.	Importancia	17
3.2.1.2.	Principios	18
3.2.2.	Objetivos	19
3.2.2.1.	Estrategias	19
3.2.2.2.	Programas	19
3.2.2.3.	Presupuesto	19
3.2.3.	Organización	19
3.2.3.1.	Jerarquía	20
3.2.3.2.	División de trabajo	20
3.2.3.3.	Función	20
3.2.3.4.	Coordinación	20
3.2.4.	Integración de personal	20
3.2.4.1.	Selección	21

3.2.4.2. Contratación	21
3.2.4.3. Inducción	21
3.2.4.4. Supervisión	21
3.2.5. Dirección	22
3.2.5.1 Liderazgo	22
3.2.5.2. Motivación	22
3.2.5.2.1. Teorías motivacionales	22
3.2.5.3. Comunicación	23
3.2.5.4. Supervisión	24
3.2.6 Control	22
3.2.6.1. Sistemas y procedimientos de control	25
3.2.6.2. Medición del desempeño	26
3.3. Catastro	26
3.3.1. Departamento de procesamiento de datos	27

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Planeación	28
4.1.1. Objetivos	28
4.1.2. Estrategias	28
4.1.3. Programas	30
4.1.4. Presupuesto	30
4.2. Integración	31
4.2.1. Capacitación	31
4.3. Dirección	31
4.3.1. Motivación	32
4.3.2. Comunicación	32
4.3.3. Supervisión	32
4.4. Control	32
4.4.1. Medición del desempeño	33

Conclusiones	34
Recomendaciones	35
Bibliografía	36
Apéndice	38
Anexos	53

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Personal administrativo operativo	6
Cuadro 2	Operacionalización de variables	7
Cuadro 3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	8

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1.	Las estrategias del departamento de procesamiento de datos están acorde con los objetivos del departamento.	29
Gráfica 2.	Causas que provocan atrasos en el flujo de la información dentro del departamento de procesamiento de datos.	29
Gráfica 3.	Personal que interviene en la elaboración del presupuesto para el departamento.	30
Gráfica 4.	Software de los cuales los técnicos del departamento necesitan capacitación para su manejo adecuado.	31

INTRODUCCION

En el acelerado mundo de hoy en día, las actividades de una empresa se vuelven más importantes para las personas que están al frente de las mismas, por lo que se necesita de un constante análisis de la situación administrativa ya sean estas pequeñas, medianas o grandes, lucrativas o no lucrativas. Durante este proceso los tropiezos a que se enfrente el administrador le servirán de base; no sólo para su experiencia, asimismo para desarrollar su capacidad de evaluar y analizar sus propias concepciones en relación a las de la empresa, cuando tenga éste que enfrentar y resolver nuevas situaciones.

En cumplimiento al programa de estudio, se realizó una labor investigativa con respecto al diagnóstico administrativo, para lo cual se seleccionó a una institución chiquimulteca, que por su variedad de servicios, es apropiado analizarla, con el fin de verificar el establecimiento y cumplimiento de las normas administrativas aceptables; siendo esta institución: **Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula.**

Este proyecto nace a finales del año 1996 en Guatemala a raíz de la firma de los Acuerdos de Paz, dicho proyecto se dedica a la prestación de servicios sin fines de lucro tales como: levantamiento catastral, elaboración de planos, mapas, evitar y resolver conflictos de linderos entre otros. En sus inicios el proyecto recibía aportes monetarios por parte de la República de Holanda y una serie de aportes por el Gobierno de Guatemala, pero desde el 08 de agosto del 2003 según acuerdo gubernativo 426-2003 el proyecto se encuentra adscrito al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

Luego de estar adscrito al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Proyecto Catastro Nacional ha recibido una serie de préstamos por parte del Banco Mundial y más aportes del Gobierno de Guatemala, los cuales han sido

utilizados para el avance del levantamiento catastral realizado en los diferentes frentes en el departamento de Chiquimula.

Tomando en cuenta lo anterior, el trabajo que se presenta tuvo como objetivo **“Determinar la situación administrativa del Departamento de Procesamiento de Datos de la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula”**, es por ello que se hizo necesario realizar un estudio de la estructura organizacional, políticas, presupuesto, sistema de recompensas, liderazgo, lo cual coadyuve a identificar las posibles deficiencias que pueda tener el departamento y que no las puede observar y de esa manera plantear las recomendaciones necesarias, las cuales vienen a fortalecer el manejo de las operaciones que se realizan dentro del mismo.

El trabajo consta de 4 capítulos los cuales se presentan de la siguiente manera:

Capítulo I: Marco metodológico, el cual incluye planteamiento, formulación y delimitación del problema, objetivos, justificación, tipo y método de investigación, operacionalización de variables, técnicas e instrumentos utilizados para la recopilación de información.

Capítulo II: Marco referencial, donde se menciona la descripción general del Departamento de Procesamiento de Datos.

Capítulo III: Marco teórico, contiene las bases científicas que le dan consistencia al presente trabajo, donde se fundamentan los elementos del diagnóstico y el proceso administrativo.

Capítulo IV: Resultados de la Investigación, ilustra y describe los resultados de la investigación realizada.

CAPITULO I

MARCO METODOLOGICO

1.1. Planteamiento del problema

En el diseño inicial de la estructura organizativa del Departamento de Procesamiento de Datos del Proyecto Catastro Nacional, no estableció acertadamente el número de técnicos necesarios para procesar toda la información que generaría el área técnica en los diferentes frentes de trabajo (Chiquimula, San José la Arada, San Jacinto), por tal motivo la información se procesa a un nivel por debajo de lo esperado. Todo esto puede generar problemas en los siguientes ámbitos dentro del departamento:

- Contratación, ya que dentro del departamento existen puestos vacantes que hasta la fecha no han sido ocupados.
- Técnicos de campo realizan actividades de técnicos de informática, porque resulta beneficioso al proyecto capacitar a este personal ya que tienen conocimientos de dichas actividades.
- La información generada por el área técnica mantiene un flujo lento en otros departamentos para su revisión, y luego ésta entra al Departamento de Procesamiento de Datos con varios meses de atraso.
- Capacitación, porque el personal que actualmente labora en el departamento no ha recibido ninguna capacitación a cerca de los programas utilizados.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la situación administrativa del Departamento de Procesamiento de Datos de la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula?

1.3. Delimitación del problema

1.3.1. Delimitación institucional

La investigación se llevó a cabo en la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional ubicada en 5ª calle 00-20 zona 5 municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula.

1.3.2. Delimitación temporal

La investigación comprendió el estudio de la situación actual del Departamento de Procesamiento de Datos de la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula al 30 de abril del 2005.

1.3.3. Delimitación personal

Se contó con el apoyo de técnicos de campo, técnicos de informática, jefes y supervisores de la oficina regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula.

1.4. Objetivos

Con estos se identificaron los problemas que presenta el Departamento de Procesamiento de Datos y proporcionar una serie de recomendaciones para evitar caer de nuevo en dichos problemas.

1.4.1. General

Analizar la situación administrativa del Departamento de Procesamiento de Datos de la Oficina Regional de Catastro Nacional ubicado en el departamento de Chiquimula.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la realización del proceso de planeación del departamento dentro de la organización.
- Describir la manera como se efectúa la organización de personal dentro del departamento.
- Establecer los programas de integración que se implementan a los técnicos.

- Establecer el tipo de dirección que se realiza en el departamento dentro de la organización.
- Describir la forma de cómo se realiza la etapa de control dentro del departamento.

1.5. Justificación

La oficina regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula, desde su inicio ha desempeñado un papel importante en el desarrollo de las actividades de levantamiento predial, pero en la actualidad presenta algunas debilidades tales como: a) falta de comunicación, dirección, control y supervisión, b) inestabilidad laboral, y c) flujo lento de información.

1.6. Tipo de estudio

El método utilizado para el logro de los objetivos propuestos se basó en el enfoque “**Ex post factum**”, que significa “**a partir de un hecho acontecido**”, de tal manera se describen situaciones pasadas por lo que suscribe calidad y cantidad de información recolectada, para la elaboración del diagnóstico. Y el tipo de estudio es de carácter descriptivo pues este parte de situaciones actuales recabadas de las personas que laboran dentro del Departamento de Procesamiento de Datos.

1.7. Definición de la población

Para el estudio se tomaron en cuenta al personal del Departamento de Procesamiento de Datos, jefes y supervisores y una parte que conforma el área de levantamiento catastral. A continuación se presenta el cuadro donde se especifica la cantidad de personal que se tuvo en cuenta para la recopilación de información.

Cuadro 1: Personal administrativo de la oficina regional del Proyecto de Catastro Nacional Chiquimula.

Puesto	Personas
Director departamental	1
Jefe de levantamiento catastral	1
Supervisor área técnica	3
Supervisora análisis	1
Supervisora de límites municipales	1
Supervisor departamento de procesamiento de datos	1
Supervisor control de calidad	1
Jefe políticas de tierras	1
Técnicos GIS ¹	6
Técnicos de levantamiento	12

Fuente: Elaboración propia

¹ Personal de apoyo, perteneciente al departamento técnico.

1.8. Operacionalización de variables e indicadores

A continuación se presenta el cuadro de operacionalización de variables e indicadores, que corresponden a los objetivos propuestos en la investigación.

Cuadro 2: Tabla de operacionalización de variables e indicadores.

Objetivos	Variable	Indicadores
Identificar la realización del proceso de planeación del departamento dentro de la organización.	Planeación	• Objetivos • Estrategias • Programas • Presupuesto
Describir la manera como se efectúa la organización de personal dentro del departamento.	Organización	• Jerarquía • División • Función • Coordinación
Establecer los programas de integración que se implementan a los técnicos del departamento.	Integración	• Selección • Contratación • Inducción • Capacitación
Establecer el tipo de dirección que se realiza en el departamento dentro de la organización.	Dirección	• Liderazgo • Motivación • Comunicación • Supervisión
Describir la forma de cómo se realiza la etapa de control dentro del departamento.	Control	• Sistemas y procedimientos de control • Medición del desempeño

Fuente: Elaboración propia

1.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El cuadro siguiente muestra las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se usaron en la investigación:

Cuadro 3: Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica	Instrumento	Fuente
Investigación bibliográfica	Fichas, guías de análisis	• Libros • Tesis • Revistas
Encuestas	Cuestionario	• Personal administrativo del Proyecto Catastro Nacional.

Fuente: Elaboración propia

1.10. Fuentes de información

Las fuentes de información que se utilizaron durante la investigación fueron: *fuentes primarias* las cuales recopilan información para dar respuesta al problema en cuestión, por medio de encuestas dirigidas al personal administrativo del Proyecto Catastro Nacional. *Fuentes secundarias*, información obtenida a partir de las bibliografías existentes, referente al tema que se abordó en la investigación, como libros, revistas, etc., y dentro del proyecto folletos, memorias de labores y manual de funciones.

1.11. Estrategias de investigación

En la investigación se tomó en cuenta las siguientes estrategias:

- a) **Visitas previas:** cuyo objetivo inicial fue el acercamiento a la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula.

- b) **Observación:** la que se realizó durante las visitas previas al Departamento de Procesamiento de Datos, de la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula.
- c) **Investigación bibliográfica:** por medio de la cual se tuvo acceso a publicaciones escritas que ya se encuentran en libros, revistas e informes del Proyecto de Catastro Nacional y los Acuerdos de Paz, específicamente el punto sustantivo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria.
- d) **Encuestas:** estrategias aplicadas al personal administrativo de la Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Información general

En Guatemala a finales del año 1996 se firmaron los Acuerdos de Paz entre el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG) donde se establece en el inciso 38 de este acuerdo² la creación del Registro de Información Catastral RIC el cual trabajará conjuntamente con el Registro de la Propiedad Inmueble y Catastro para dar certeza jurídica a las propiedades del país. La Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula, es una dependencia de la UTJ/PROTIERRA (Unidad Técnico Jurídica) oficina central, la cual esta ubicada en la ciudad capital, establecimiento donde se da a conocer de los avances que se obtienen en esta institución, atrasos, problemas, solicitud de material entre otros aspectos. Esta también es la encargada de autorizar el presupuesto para que las actividades se puedan realizar sin ningún inconveniente. Dentro de su organización nacional aparece la sede en Chiquimula, la cual empezó sus labores catastrales en el año 1997, tomando como proyecto piloto el municipio de San Jacinto, para luego seguir con actividades en los otros municipios (Ipala, San José la Arada, Chiquimula). La iniciativa de la ley del catastro entró al Congreso de la República el 23 de octubre del año 2001.

El Proyecto Catastro Nacional se encuentra adscrito al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), según acuerdo gubernativo número 426-2003 del 8 de agosto del 2003. Se identifica legalmente como Proyecto Catastro Nacional; cuyo propósito principal es la prestación de servicios, proporcionar información referente al levantamiento predial, identificación de límites municipales, fincas, etc. La oficina regional del Proyecto Catastro Nacional en sus inicios contaba con presupuesto el cual estaba conformado por donaciones de la República de Holanda y del Gobierno de la República de Guatemala; luego se obtuvo financiamiento a través

² Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria.

de un préstamo del Banco Mundial y por último con un mayor aporte del Gobierno a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA).

2.2. Domicilio y dirección de sus oficinas

Tiene su domicilio en el municipio de Chiquimula, departamento de Chiquimula y sus oficinas administrativas están ubicadas en 5ª calle 00-20, zona 5 de la ciudad de Chiquimula.

2.3. Tamaño y cobertura

La Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula, actualmente cuenta con 48 empleados y por la naturaleza de sus servicios atiende a los titulares y al público en general, para solicitudes de medición, elaboración de planos, desmembraciones, unificaciones, particiones entre otras consultas.

2.4. Misión

Establecer, mantener y actualizar el catastro, apoyando, promoviendo y fortaleciendo la seguridad Jurídica sobre la propiedad de la tierra para que la información catastral y el derecho reconocido por ley, se constituya en verdaderas herramientas para el desarrollo de todos los guatemaltecos y guatemaltecas.

2.5. Visión

Por cada predio un propietario, y en cada propietario una latente oportunidad de inversión, producción y desarrollo.

2.6. Objetivo General

Procesar la información gráfica y descriptiva que resulten de las actividades inherentes al proceso catastral, priorizando las necesidades del proyecto.

2.7. Objetivos Específicos

- 1- Realizar el dibujo digital de predios identificados en todos los municipios contemplados dentro del levantamiento catastral, según sean éstos remitidos por el departamento técnico.
- 2- Finalizar el dibujo digital de los polígonos catastrales identificados en cada uno de los municipios actuales pendientes y proceder de igual forma con los nuevos frentes de trabajo.
- 3- Realizar el post proceso de datos crudos GPS para obtener las coordenadas ajustadas de los puntos de la red geodésica de apoyo catastral.
- 4- Digitar en la base de datos, las fichas de campo de los predios identificados por el departamento técnico en cada uno de los municipios con presencia catastral.
- 5- Efectuar el procesamiento de datos correspondiente, derivado de las diferentes operaciones de control de calidad y elaboración de requisiciones.
- 6- Finalizar el dibujo digital preliminar de los límites municipales propuestos por cada municipio.³

2.8. Estructura organizacional

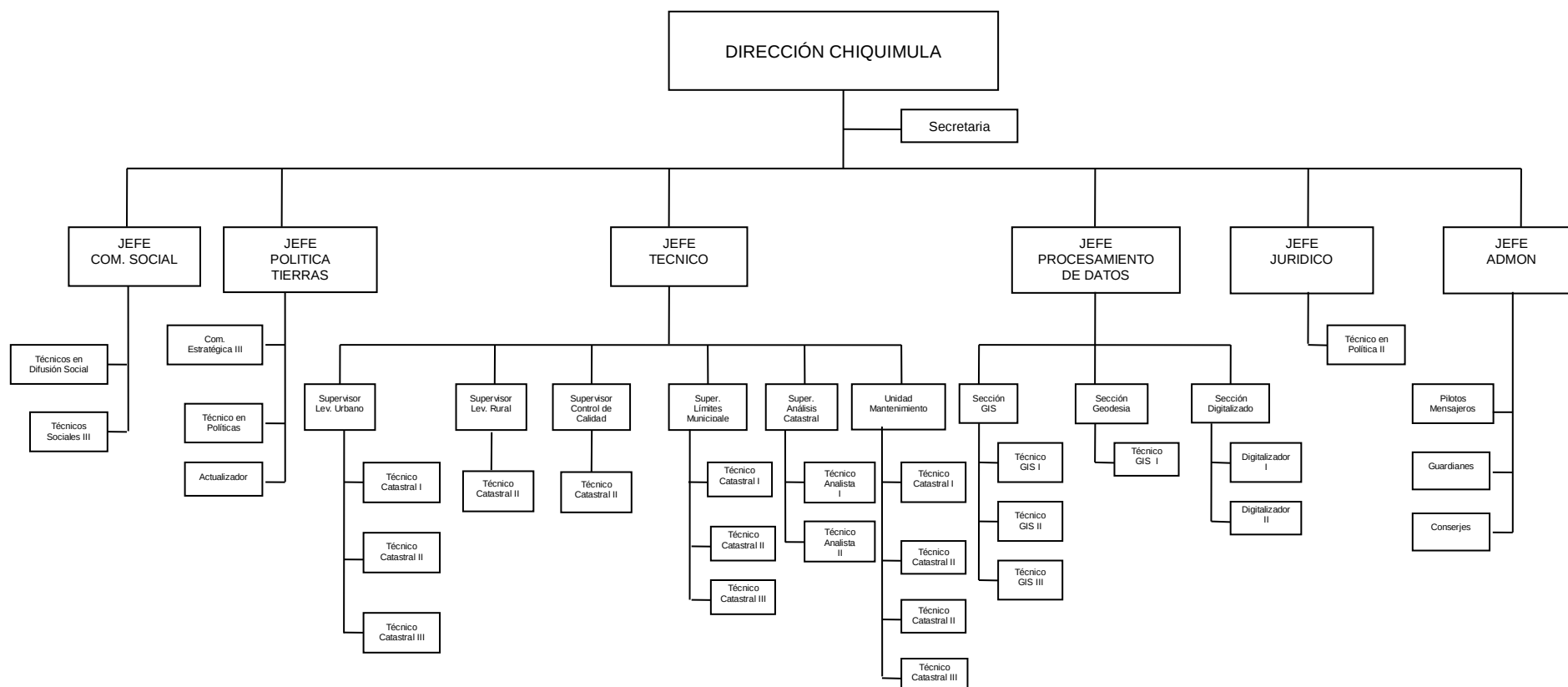
La estructura organizacional del Departamento de Procesamiento de Datos de la Oficina Regional del Catastro Nacional del departamento de Chiquimula está conformada de la siguiente manera:

- a) Jefe del Departamento de Procesamiento de Datos
- b) Técnico GIS supervisor
- c) Encargado de geodesia
- d) Técnico GIS digitador y dibujo

³ Proyecto Catastro Nacional, Departamento de Chiquimula

2.9. Organigrama

La oficina regional del Proyecto Catastro Nacional del departamento de Chiquimula se encuentra definido de la siguiente manera:



Fuente: Catastro Nacional, Departamento de Chiquimula

CAPITULO III

MARCO TEORICO

3.1. Diagnóstico administrativo

Dentro del lenguaje de la administración, el término diagnóstico administrativo se puede definir así:

“Es el proceso de acercamiento gradual y analítico de un caso o problema administrativo que permite destacar los elementos más significativos de una alteración en el desarrollo de las actividades de una institución”⁴

De acuerdo con la metodología es importante distinguir dos tipos de diagnósticos: a) diagnóstico preliminar (primera aproximación a la situación del problema) y b) el diagnóstico resultante de un estudio sistemático.

En términos administrativos se puede decir que diagnóstico “es la conclusión del estudio de la investigación de la realidad, expresada en un juicio comparativo sobre una situación dada”.

El diagnóstico administrativo implica el conocimiento por el cual se detecta ciertos problemas en la organización, también se evalúan tendencias y situaciones. El diagnóstico proporciona las pautas, orientaciones, generales que incluyen los principales puntos de estrategias y objetivos. La importancia está enfocada esencialmente en el grado de veracidad de una realidad determinada.

El diagnóstico tiene como prioridad lograr tanto la sistematización de información cuantitativa sobre la situación presente y sus tendencias.

⁴ Víctor Manuel Martínez Chávez. Diagnóstico Administrativo, procedimientos, procesos y reingeniería. (México: Editorial Trillas, 1998) página 22

Dentro del diagnóstico administrativo se debe hacer un análisis sobre el conocimiento integral de la organización donde se desean aplicar estrategias y políticas de un plan de mejoramiento administrativo.

En términos operativos, el diagnóstico administrativo comprende las siguientes operaciones:

- a) Identificar la naturaleza, las necesidades y los problemas así como la función de criterios, políticas y técnicas.
- b) Establecer una base concreta para acciones y fundamentar estrategias que se puedan expresar en una práctica establecida, conforme a las necesidades y aspiraciones manifestadas.
- c) Conocer los factores más relevantes dentro de la actividad o aspecto que se interese analizar y de los factores que actúan de manera favorable neutral o desfavorable para alcanzar los objetivos.
- d) Sistematizar la información y datos sobre la situación-problema de una realidad determinada, cómo se ha llegado a ella y cuales son sus tendencias.
- e) Determinar los recursos y los instrumentos disponibles de acuerdo con la solución de problemas o con la satisfacción de necesidades.

3.1.1. Importancia del diagnóstico

Independientemente de su naturaleza y magnitud, las empresas en general encuentran algunas oportunidades con la necesidad de examinar su situación actual; ya sea para adaptarse a nuevas situaciones de éxito, o tratar de superar períodos críticos de funcionamiento.

“Hay casos en que es necesario introducir cambios profundos que diversifican y amplían las actividades de una institución; el diagnóstico administrativo puede estar referido a la totalidad, a las funciones de los métodos, procesos, procedimientos o a problemas específicos en otras áreas.

Cuando una organización experimenta problemas como: conflicto entre unidades organizacionales, baja moral, entre los trabajadores por situaciones laborales, quejas de los usuarios o clientes, etc. Normalmente un administrador sabe que necesita un diagnóstico administrativo, por lo que precede a recopilar información entre las unidades por medio de cuestionarios y observaciones”.⁵

Los datos obtenidos son analizados y preparados para retroalimentación acercándose gradualmente al conocimiento analítico de un problema administrativo que es lo que provoca desviaciones en las actividades de la organización.

3.1.1.1. Aspectos importantes a evaluar en el diagnóstico administrativo

“En términos operativos el diagnóstico administrativo comprende las siguientes operaciones:

- Sistematizar la información y los datos sobre la situación-problema, de realidad determinada, respecto de cómo se ha llegado a ella y cuales son las tendencias.
- Establecer la naturaleza y magnitud de las necesidades y los problemas, así como la jerarquización de estos en función de ciertos criterios ideológicos, políticos y técnicos.
- El comportamiento del diagnóstico, es el conocimiento de los factores más relevantes dentro de la actividad o aspecto que interesa analizar.
- Determinar los recursos y los instrumentos disponibles de acuerdo con la resolución de problemas y con la satisfacción de necesidades o carencias detectadas”.⁶

3.2. Proceso administrativo

Se llama a la administración como el arte de hacer las cosas a través de la gente. En términos administrativos “la administración es el proceso de planear, organizar, liderar,

⁵ James Stoner/Charles Wankel, Administración (México: Prentice Hall, 1989) página 13

⁶ Víctor Manuel Martínez Chávez, Diagnóstico Administrativo, Procedimientos Procesos

controlar los esfuerzos de los miembros de la organización y los recursos organizacionales para lograr objetivos establecidos.

El proceso administrativo es una base fundamental dentro de la empresa o institución por medio del cual podemos analizar, planear, controlar, organizar, integrar y dirigir cada actividad que se va a realizar para un fin determinado”.⁷

3.2.1. Planeación

Según J. Stoner y R. Freeman, en su libro administración, la planificación consiste en la determinación del curso concreto de acción que se habrá de seguir, fijando los principios que lo tendrán que prescindir y orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlos y la fijación de tiempos, unidades, etc., necesarias para su realización.

La planeación supone en forma destacada, innovación administrativa; tiende un puente entre el punto de donde se está y a donde se desea ir, cabe señalar que la planeación y control son inseparables, todo intento de control sin planes carece de sentido, porque la gente no tendrá manera de sentir efectivamente si se dirige a donde quiere ir.

3.2.1.1. Importancia

Si la administración es hacer a través de otros se necesita primero hacer planes sobre la forma como esa acción habrá de coordinarse.

“Los fundamentos básicos que muestran la importancia de la planeación son:

- Propician el desarrollo de la empresa
- Reduce los niveles de incertidumbre
- Mantiene una mentalidad futurista
- Condiciona a la empresa al ambiente que lo rodea

⁷ Koontz, H; Wihrich, H. Administración una perspectiva global (USA: Editorial McGraw-Hill, 1994) página 611

- Establece un sistema racional para la toma de decisiones
- Reduce al mínimo los riesgos, y aprovecha al máximo las oportunidades”.⁸

3.2.1.2 Principios

“Los principios son necesarios para hacer una planeación eficiente.

1. **Factibilidad:** lo que se planea debe ser realizable, es inoperante elaborar planes demasiados ambiciosos u optimistas que sean imposibles de lograrse.
2. **Efectividad y cuantificación:** conocido también como el principio de precisión, establece la necesidad de utilizar datos, objetivos tales como estadísticas, estudio de mercado, estudios de factibilidad, cálculos probabilísticos, modelos matemáticos y datos numéricos, al elaborar planes para reducir al mínimo los riesgos.
3. **Flexibilidad:** al elaborar un plan, es conveniente establecer márgenes de holgura que permiten afrontar situaciones imprevistas, y que proporcionen nuevos cursos de acción que se ajusten fácilmente.
4. **Unidad:** todos los planes específicos de la empresa deben integrarse a un plan general, y dirigirse al logro de los propósitos y objetivos generales.
5. **Del cambio de estrategias:** cuando un plan se extiende con relación al tiempo (largo plazo), será necesario rehacerlo completamente. Se refiere a un estado o condición futura, cuando se alcanza contribuye al cumplimiento de la misión. Una visión es relativamente más que concreta y específica como objetivo”.⁹

⁸ Ibid. Página 13

⁹ Ibid. Páginas 66 y 67

3.2.2. Objetivos

Pueden ser tanto generales como específicos, un objetivo es un blanco que hay que alcanzar para que la organización cumpla sus metas. “Por su misma naturaleza, los objetivos son más específicos que el planteamiento y vienen hacer en realidad la traslación de este a términos que sirven para medir resultados”.¹⁰

3.2.2.1. Estrategias

Es la determinación de los propósitos fundamentales a largo plazo y los objetivos de una empresa, y la adopción de los cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para alcanzar los objetivos.

3.2.2.2. Programas

Son un conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos por emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción dado.

3.2.2.3. Presupuesto

“Es la formulación de resultados esperados expresada en términos numéricos. Podría llamársele un programa en cifras. De hecho, al presupuesto financiero operacional se le denomina a menudo plan de utilidades. Un presupuesto puede expresarse en términos financieros; en términos de horas-hombre, unidades en productos u horas-máquina o en cualesquiera otros términos numéricamente medibles”.¹¹

3.2.3. Organización

Es un término de usos muy variados. Para algunas personas incluye todas las acciones de todos los participantes. Otros lo identifican como un sistema total de relaciones sociales y culturales.

¹⁰ Ídem. Página 21

¹¹ Ibid. Página 133

3.2.3.1. Jerarquía

La organización necesita, una estructura jerárquica, cuya misión es dirigir las operaciones de los niveles que le están subordinados. Los niveles jerárquicos de una empresa dependen de su tamaño, por lo que la nivelación jerárquica representa la especialización de la dirección, o sea, la distribución del volumen de autoridad y responsabilidad de cada uno de los niveles de la organización.

3.2.3.2. División del trabajo

El objetivo inmediato de cualquier organización es la de producir algo. Para que sea suficiente la producción se debe basar en la división de trabajo que es la manera por la cual un proceso complejo puede descomponerse en una serie de pequeñas tareas.

3.2.3.3. Función

Ciertamente una situación dada puede definir considerablemente entre uno y otros niveles de una organización o entre diversos tipos de empresas. De igual manera también el alcance de la autoridad puede variar, mientras que es probable que los tipos de problemas, por resolver sean considerablemente distintos.

3.2.3.4. Coordinación

El empleo de más de una persona para llegar a algún fin dado, implica necesariamente una división del trabajo. La finalidad de la organización es procurar que esa división funcione adecuadamente; que haya unidad de esfuerzos, o dicho de otro modo coordinación, Money y Reiley escribieron lo siguiente sobre ésta: este término expresa los principios de organización in toto, nada menos. Esto no quiere decir que no hay principios subordinados, si no que, simplemente, todos los demás se encuentran contenidos en el de la coordinación.

3.2.4. Integración de personal:

La función administrativa de integración de personal consiste en ocupar y mantener así los puestos de la estructura organizacional. Esto se realiza mediante la identificación de los requerimientos de fuerza de trabajo la realización del inventario

de las personas disponibles y el reclutamiento, selección, contratación, ascenso, evaluación, planeación de carreras, compensación y capacitación o desarrollo tanto de candidatos como de empleados en funciones a fin de que puedan cumplir eficaz y eficientemente sus tareas.

Es evidente que la integración de personal debe vincularse estrechamente con la función de organización, es decir, con el establecimiento de estructuras intencionales de funciones y puestos.

3.2.4.1. Selección

Consiste en la búsqueda de candidatos capaces de ocupar un puesto con requisitos específicos.

3.2.4.2. Contratación

Es formalizar con apego a la ley la futura relación de trabajo para garantizar los intereses y derechos, tanto del trabajador como la empresa, la duración del contrato será por tiempo indeterminado o determinado, el cual deberá ser firmado por el representante legal y el trabajador.

3.2.4.3. Inducción

Implica dotar a los nuevos empleados de información preliminar sobre la empresa, sus funciones, sus tareas y su personal.

3.2.4.4. Capacitación

Adquisición de conocimientos, principalmente de carácter técnico, científico y administrativo. Consiste en una actividad planeada y basada en las necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos del colaborador; es la preparación teórica que se les da al personal (nivel administrativo) con el objeto de que cuente con los conocimientos adecuados para cubrir el puesto con toda la eficiencia.

3.2.5. Dirección

Es el hecho de influir en las personas para que contribuyan al cumplimiento de las metas organizacionales y grupales. Por lo tanto tiene que ver fundamentalmente con el aspecto interpersonal de la administración.

3.2.5.1. Liderazgo

Es la capacidad de influir en las personas para que voluntaria y entusiastamente desarrollen una acción tendente a producir un bien, un servicio o realizar una tarea como asignación de meta grupal.

Existen 4 componentes del liderazgo y son el poder, el profundo conocimiento de los individuos, la capacidad innata de inspirar a los trabajadores para que usen sus capacidades en la ejecución de un proyecto, el estilo de líder y el ambiente que éste genera.

3.2.5.2. Motivación

Es un término con el que se define una amplia gama de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares. “Un administrador puede hacer mucho por la intensificación de las motivaciones, por medio del establecimiento en condiciones favorables a ciertos impulsos que sean factibles a la eficiencia y eficacia del desempeño administrativo. Cabe mencionar que cuando un empleado tiene creado un prestigio de excelencia y alta calidad en su labor, esto lo hace sentir motivado a mantener este prestigio a través de su alta colaboración y eficiencia”.¹²

3.2.5.2.1. Teorías motivacionales

“La jerarquías de la necesidades de Abraham Maslow es una de las más conocidas teorías de motivación siendo su mayor aspiración la necesidad de autorrealización porque encierra el deseo de cada empleado de llegar a ser lo que es capaz de ser, enseguida y en orden descendente de importancia, cataloga a las necesidades de estimación, asociación o aceptación, seguridad y fisiológicas.

¹² Ibid. Página 506

El modelo de Porter y Lawler, indican que la cantidad de esfuerzo, dependen del valor de una recompensa más la cantidad de energía que una persona cree requerir y la probabilidad de recibir la recompensa la que es influida a su vez por el historial del desempeño real.

La teoría de la equidad se basa en la motivación de que si el empleado percibe como justa o no la estructura de recompensa comparada con las recompensas obtenidas por los demás”.¹³

3.2.5.3. Comunicación

“Es el proceso de transmitir la información, el significado y entendimiento de una persona, lugar o cosa. Aunque hay otras alternativas de la definición comunicación, ésta contiene los elementos claves que debe contener cualquier buena definición de comunicación”.¹⁴

“En la actualidad la comunicación debe fluir con rapidez y eficiencia transfiriendo la información entre dos o más personas y/o departamentos, para evitar pérdidas de tiempo y costos en la organización. Por lo cual, la comunicación se define como la transferencia de información como una manera de conocer las ideas, hechos, pensamientos, sentimientos y valores de los demás. Es por ello que la misma fluye en varias formas como ascendente, descendente, cruzada, verbal y escrita.

- a) **Comunicación ascendente:** esta pasa de subordinados a superiores y continúa ascendiendo por la jerarquía de la organización.
- b) **Comunicación descendente:** esta fluye de las personas que se encuentran en niveles superiores hacia quienes ocupan niveles inferiores.

¹³ Ibid. Página 511

¹⁴ Ídem. Página 309

- c) **Comunicación cruzada:** incluye el flujo horizontal de información, con personas de niveles similares o iguales de la organización, y el flujo diagonal, con personas de diferentes niveles que no tienen relaciones directas de dependencias”.¹⁵

3.2.5.4. Supervisión

“La administración sana requiere que se establezca un sistema de fuerzas de balanceo en la organización, con el fin de que la autoridad delegada en individuos y grupos se mantenga dentro de límites prescritos por medio de una autoridad contra balanceadora, sobre todo, el control eficiente pide verificaciones y equilibrios apropiados de este tipo. A los gerentes que realizan trabajos no se les debe pedir que evalúen también su propio rendimiento, pues para obtener una objetividad adecuada y perspectiva de la organización que no son directamente responsables de los resultados operacionales”.¹⁶

3.2.6. Control

Para asegurarse de que todas las actividades se llevan a cabo con un estricto seguimiento de los objetivos de la empresa y los planes ideados para alcanzarlos se utiliza la función administrativa de control y la cual debe ser desempeñada por todos los administradores, desde el presidente hasta los supervisores de línea.

El proceso básico de control conlleva a la realización de tres pasos: 1) establecimiento de normas, 2) medición del desempeño con base en esas normas y 3) corrección de las variaciones respecto de normas y planes. “Las normas son criterio de desempeño, la medición de este debe realizarse idealmente con fundamentos en la previsión a fin de que si ocurre una desviación los administradores deben saber que medida correctiva aplicar a través de un rediseñamiento de planes o modificando las metas pudiéndose hacer esto último a través de una mejor dirección: explicaciones mas detalladas de las funciones o técnicas de liderazgo mas eficaces”.¹⁷

¹⁵ Ídem. Página 593

¹⁶ Heinz Weihrich Administración (8ª. Edición México D.F. McGraw-Hill, 1998) página 596

¹⁷ Ibid. Página 636

3.2.6.1. Sistemas y procedimientos de control

“Se debe determinar, bien sea mediante la observación personal o a través de estándares objetivos, si los subordinados cumplen con los horarios de entrada y salida al proyecto en el cual se pudo notar que cuentan con un método de control establecido.

El control fundamental en el arte de la administración, en la habilidad práctica para resolver situaciones específicas por ello la experiencia ha demostrado que ciertos principios se aplican en cualquier instancia.

a) Importancia:

El control es de vital importancia dado que:

1. Establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen los planes exitosamente.
2. Se aplica a todo: a las personas, cosas y actos.
3. Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones, para que no se vuelva a presentar en el futuro.
4. Reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores.
5. Localiza los sectores responsables de la administración desde el momento que se establecen las medidas correctivas.
6. Su aplicación, incide directamente a la racionalización y consecuentemente, en el logro de la productividad de todos los recursos de la empresa.
7. Proporciona información acerca de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de planeación.

b) Principios

1. Equilibrio: a cada grupo de delegación conferido debe proporcionarse el grado del control correspondiente.
2. De los objetivos: el control no es un fin, sino un medio para alcanzar los objetivos preestablecidos. Ningún control será valido si no se fundamenta en los objetivos y así a través de él, no se valúa el logro de los mismos.

3. De la oportunidad: para que sea eficaz necesita ser oportuna, es decir, debe aplicarse antes de que se efectúe el error, de tal manera que sea posible tomar medidas correctivas.
4. De las desviaciones: todas las desviaciones o variaciones, que se presentan en relación con los planes, deben ser analizados detalladamente, de tal manera que sea posible conocer las causas que lo originaron.
5. De la función controlada: señala que la persona o la función que realiza el control, no debe estar involucrada con la actividad a controlar.

c) Etapas del control:

1. Establecimiento de estándares
2. Medición de resultados
3. Corrección
4. Retroalimentación”.¹⁸

3.2.6.2. Medición del desempeño

El control es necesario para que la organización alcance los objetivos establecidos. La evaluación del desempeño, se utiliza para tener informados a los subordinados acerca del desempeño, este proceso se realiza de dos formas informal y sistemática. La informal, se realiza comúnmente todos los días, y se expresa por lo general verbalmente y la evaluación sistemática, se lleva a cabo periódicamente.

3.3. Catastro

Es el proceso técnico para la obtención y mantenimiento de la información territorial y legal, representada en forma gráfica y descriptiva, de todos los predios del territorio nacional, dicha información, que es susceptible de ser completada con otra de diversa índole, conformará el Sistema Nacional de Información Registro – Catastral, disponible para usos multifinalitarios.

¹⁸ Duch Galindo García Martínez. Fundamentos de Administración (México: Editorial Trillas, 1982) páginas 162 - 181

3.3.1. Departamento de procesamiento de datos

Este es el encargado de transformar y/o procesar toda la información proveniente del área técnica previa solicitud de material. Este departamento se encuentra dividido en tres secciones las cuales son:

- a) **Sección de digitación:** es la encargada de ingresar toda la información descriptiva recopilada durante el proceso del levantamiento catastral, esta información se plasma en la ficha de investigación de campo.
- b) **Sección de digitalización:** en esta sección se realiza el dibujo de la información gráfica levantada por el área técnica ya sea por el método directo (estación total y GPS) o por el método indirecto (ortofoto y planos).
- c) **Sección geodesia:** procesa y transforma la información recopilada por el área técnica y límites municipales, a través de los receptores GPS (Trimble y Leica). También transforma coordenadas del sistema GTM (Guatemala Transversal Mercator) al sistema UTM (Universal Transversal Mercator) y viceversa.

Este departamento cuenta con distintos software para la transformación de toda la información generada por otras áreas, entre estos software podemos mencionar:

- a) Para el ingreso de la información descriptiva se utiliza una base de datos creada por medio de Microsoft Access.
- b) Para el dibujo de la información gráfica, se efectúa a través de Microsoft Excel, Auto Cad (distintas versiones), Arc View.
- c) El post-proceso de la información geodésica se realiza con la utilización de los siguientes programas: Omni Drive, Data Transfer, Convert to Rinex, Leica Ski Pro versión 2.1, T.G.O. (Trimble Geomatics Office), T.T.C. (Trimble Total Control), Circé, Coguat.

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Planeación

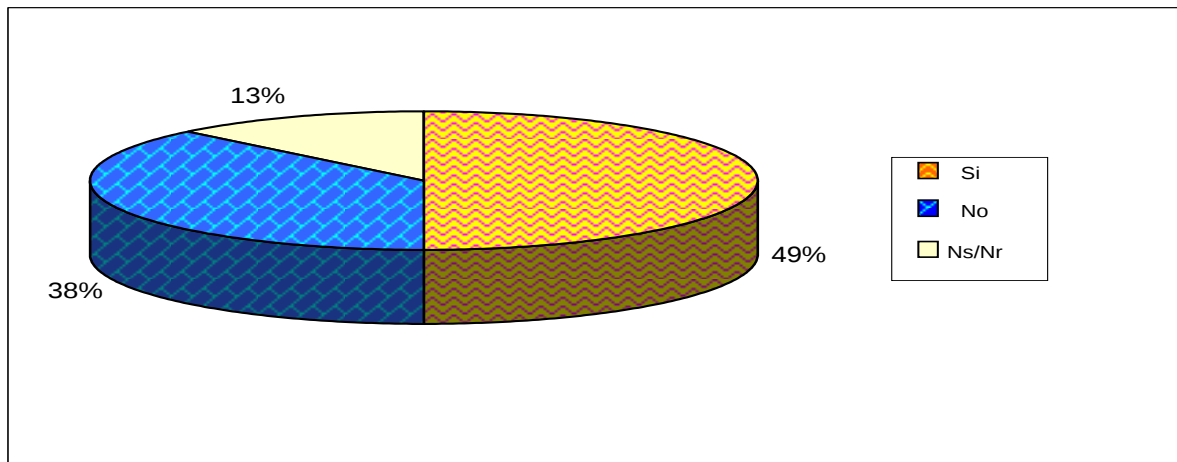
El Departamento de Procesamiento de Datos cuenta con un plan operativo anual para determinar el curso de acción que se habrá de seguir para el siguiente año, este plan es elaborado por los jefes y supervisores de la Oficina Regional, para luego someterlo a consideración ante la oficina central, ubicada en la ciudad de Guatemala en una reunión ordinaria anual, quien lo aprueba o modifica.

4.1.1. Objetivos

Se constató que el departamento cuenta con objetivos generales y específicos establecidos por escrito en el plan operativo anual, los cuales han sido elaborados para saber la meta a la cual tiene que llegar departamento en un periodo específico. Estos son establecidos en su mayoría por reuniones de jefes y supervisores. También de aportes de los técnicos del departamento y un mínimo aporte por parte de otras áreas del proyecto.

4.1.2. Estrategias

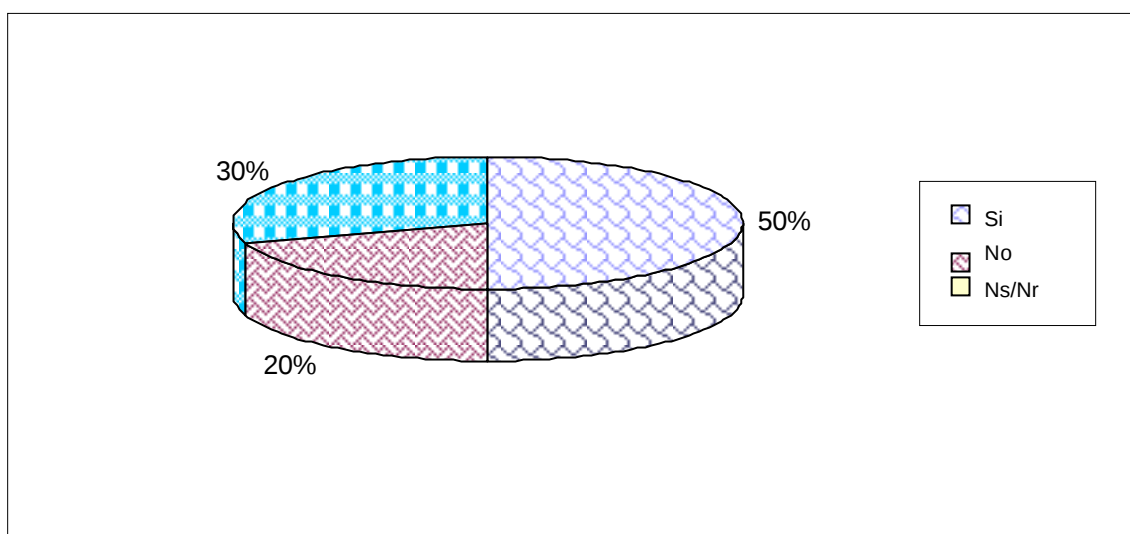
Se determinó que establecen estrategias en la planeación y estas son eficientes porque ayudan al logro de los objetivos, un ejemplo de las estrategias que ellos establecen **es la división de trabajo**. Estas estrategias son establecidas en las reuniones que sostiene el supervisor del departamento con jefes y supervisores de otras áreas.



Gráfica 1. Las estrategias del departamento están acorde con los objetivos del departamento.

Fuente: Técnicos Departamento Procesamiento de Datos

Los datos recopilados muestran que el personal técnico que labora en el Departamento de Procesamiento de Datos, dieron a conocer que las estrategias utilizadas para el logro de los objetivos son acordes de acuerdo a sus metas.



Gráfica 2. Causas que provocan atrasos en el flujo de la información dentro del Departamento de Procesamiento de Datos.

Fuente: Técnicos de levantamiento catastral

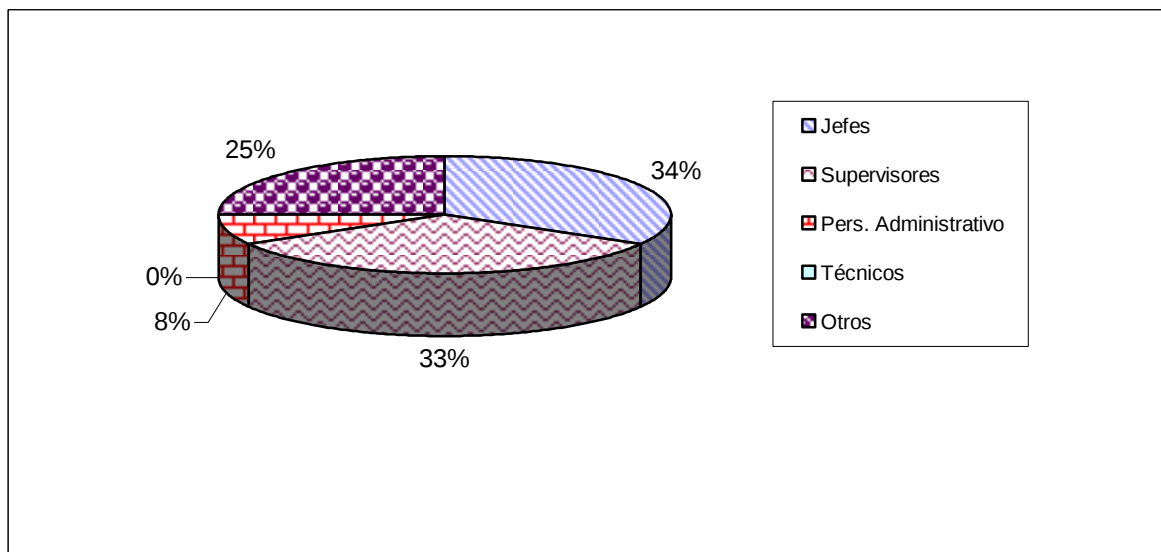
Los datos recopilados muestran que la mayoría del personal considera que si existen atrasos en flujo de la información dentro del departamento.

4.1.3. Programas

En el departamento existe una serie de programas dentro de su planificación, los cuales consisten en una serie de actividades, pero varias no se cumplen en su totalidad debido a factores tales como: a) falta de presupuesto, b) tiempo, c) escasez de recurso humano.

4.1.4. Presupuesto

Es elaborado preliminarmente en reuniones durante la realización del Plan Operativo Anual para luego este ser presentado en la oficina central ubicada en la ciudad de Guatemala y ser aprobado por esta entidad. El departamento no cuenta con un buen presupuesto establecido para la realización de sus actividades.



Gráfica 3. Personal que interviene en la elaboración del presupuesto para el departamento.

Fuente: Jefes y supervisores

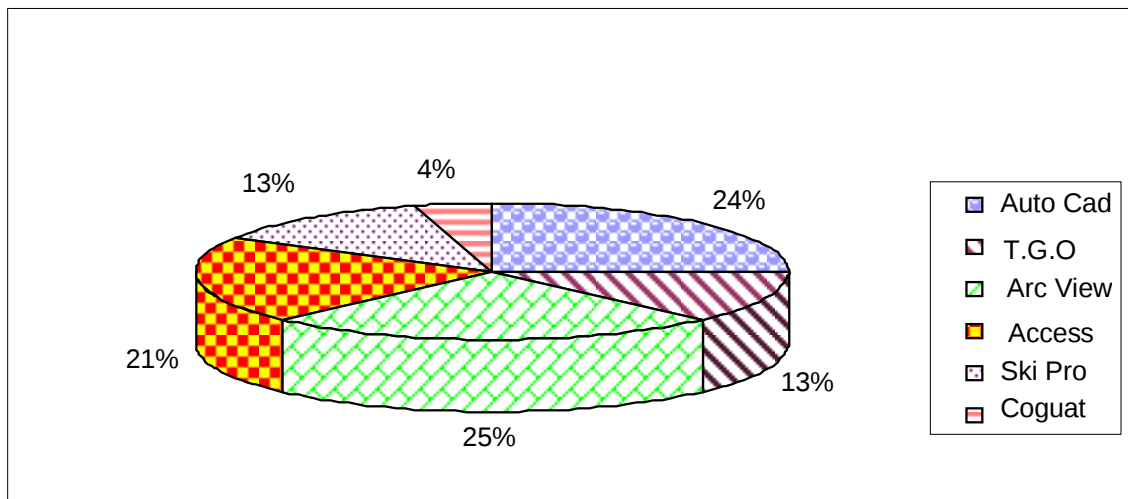
El presupuesto es un elemento esencial en el desarrollo del proceso dentro del Departamento de Procesamiento de Datos; la información recopilada muestra que los jefes son los que brindan el mayor aporte para la elaboración del presupuesto y este es aprobado o modificado por personal de la oficina central.

4.2. Integración

La integración es una fase del proceso administrativo muy importante debido a que en ésta se realizan los procesos de contratación y capacitaciones para el nuevo personal. Este proceso se realiza en la oficina regional la cual envía la propuesta a la oficina central para su aprobación.

4.2.1. Capacitación

La capacitación administrativa es en esencia una actividad normalmente a corto plazo para contribuir a que los empleados desempeñen de mejor manera sus labores, estas pueden ser internas y externas.



Gráfica 4: Software de los cuales los técnicos del departamento necesitan capacitación para su manejo adecuado.

Fuente: Jefes y supervisores

Se observó que los técnicos del Departamento de Procesamiento de datos necesitan una serie de capacitaciones para el buen desempeño de estos y los programas con más prioridad son Arc View, Auto Cad y Microsoft Access.

4.3. Dirección

Dentro de todo proceso administrativo debe existir la fase de dirección, porque sin este no se sabría hacia donde queremos llegar, por tal motivo es que se hizo un estudio de la dirección que se maneja dentro del departamento.

4.3.1. Motivación

La función principal de los jefes o encargados de una empresa es motivar a sus subordinados; es decir, que realicen aquellas actividades que satisfagan los impulsos y deseos de los empleados a fin de inducirlos a actuar de forma adecuada.

La información recopilada mostró que los jefes y supervisores consideran como un tipo de motivación el traslado de personal de área técnica a laborar dentro del Departamento de Procesamiento de Datos, por que en este existe un mejor ambiente laboral, no olvidando las motivaciones como horas libres, incentivos; pero estos no pueden desarrollarse en su totalidad debido a la escasez de presupuesto.

4.3.2. Comunicación

Los canales de comunicación que existen dentro del departamento están definidos como lo demuestra el manual de funciones, pero existe un desorden en la comunicación debido a que los técnicos no respetan los canales jerárquicos que existen en la Oficina Regional. Si existiera una persona encargada de capacitar al personal para que la comunicación fluya como es debido el trabajo sería más productivo y de mejor calidad.

4.3.3. Supervisión

La supervisión que se realiza dentro del departamento es deficiente, debido a que existe doble función de actividades por parte del personal provocando que la supervisión no sea la adecuada, la supervisión debe ser realizada en períodos a corto plazo.

4.4. Control

Este se logra estableciendo normas, las cuales ayudan para establecer un status al cual se debe llegar con base a los objetivos. Estas normas deben de ser medidas para saber su desempeño y así poder ser corregidas si estas lo ameritan.

4.4.1. Medición del desempeño

Consiste en medir la ejecución y los resultados mediante la aplicación de unidades de medida, pero no existe un diseño técnico para un sistema de evaluación que esté bien elaborado para la medición del desempeño.

Los datos obtenidos muestran que la medición del desempeño se realiza mediante reportes quincenales y mensuales esto lo hacen para dar a conocer el desempeño que tiene el Técnico del Departamento de Procesamiento de Datos en comparación a los otros técnicos del Departamento.

CONCLUSIONES

1. El proceso de planeación es planteado para un período a corto plazo, el cual no logra ejecutarse en su totalidad, debido a falta de recurso humano.
2. En cuanto a la visión, misión y objetivos se encuentran enmarcados en la planificación anual, sin embargo la mayoría de los técnicos y personal administrativo desconocen su contenido.
3. El proyecto Catastro Nacional cuenta con un organigrama pero este no se encuentra impreso ni en un lugar visible, lo que no favorece la realización de las etapas de delegación, supervisión, evaluación y control.
4. No cuenta con procedimientos establecidos por escrito para la selección, contratación, inducción y capacitación constante del personal, lo que no favorece la tecnificación y profesionalización en el desempeño de sus actividades.
5. El departamento no cuenta con un modelo escrito de dirección y no se evidencian mecanismos. La información no fluye adecuadamente en los canales de la estructura organizacional.
6. Las evaluaciones del desempeño que se realizan dentro del departamento, no tienen un procedimiento escrito, debido a que estas se basan solo en los informes quincenales y mensuales.

RECOMENDACIONES

1. Que se contrate personal para las plazas vacantes dentro del departamento y alcanzar los objetivos en el tiempo establecido.
2. Qué en la planificación, se tome en cuenta los aportes provenientes de técnicos y personal administrativo, para que ellos tengan conocimiento de la misma.
3. Que se coloque el organigrama en un lugar visible para todos los técnicos, ya que esta herramienta permitirá un mejor desempeño de las actividades que se realizan dentro del proyecto.
4. Que se implementen procedimientos de selección, contratación, inducción y capacitación, a efecto que los técnicos de acuerdo a sus actividades se tecnifiquen y profesionalicen en el manejo de los paquetes de software que se utilizan.
5. Que se implemente un modelo de supervisión y motivación para el personal técnico del departamento. También que se respete la estructura organizacional, para que la información generada en el departamento fluya de acuerdo a los canales establecidos en la estructura organizacional.
6. Que se actualice y se ejecute un procedimiento para la evaluación del desempeño de los técnicos del departamento, basándose en el perfil del puesto y en las actividades que se deben realizar con forme el manual de funciones y actividades.

BIBLIOGRAFIA

1. Apuntes de Curso Básico de Catastro Nacional, Guatemala 1999 y 2001.
2. Acuerdos de Paz, sobre aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas Reasentamiento de la Población Desarraigada por el enfrentamiento Armado Interno (Guatemala 1996).
3. Arriola Mairén, Gildardo Guadalupe, Como hacer referencias bibliográficas y notas de pie de página, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, Chiquimula, Guatemala.
4. Arriola Mairén, Gildardo Guadalupe, Requisitos Formales de un Diseño o Proyecto de Investigación, Centro Universitario de Oriente, CUNORI, Chiquimula, Guatemala.
5. Chávez Zepeda Juan José. Elaboración de Proyectos de Investigación. Guatemala, Editorial XL Publicaciones, 1994.
6. García Martínez Duch Galindo. Fundamentos de Administración. México, Editorial Trillas, 1982.
7. Hernández Sampieri Roberto. Metodología de la Investigación. México, Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2003.
8. Koontz Harold. Administración, una perspectiva global. México, Editorial McGraw-Hill Interamericana, 2003.
9. Martínez Chávez Víctor Manuel. Diagnóstico Administrativo, procedimientos, procesos y reingeniería. México, Editorial Trillas, 1998.
10. Méndez A. Carlos E. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación. Colombia, Editorial McGraw Hill Interamericana, S.A., 2002.
11. Robbins Stephen P. Administración. México, Editorial Educación de México S.A. de C.V., 2000.

12. Terry George R. Principios de Administración. México. Editorial Continental, S.A., 1986.
13. Stoner, James y Wankel, Charles. Administración tercera edición. México: Editorial Prentice Hall. 1989.
14. Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo, Métodos y Técnicas de Investigación Documental y Campo. Guatemala, editorial Cimgra, 2ª. Reimpresión de la 5ª. Edición, 2,004.

APÉNDICE

APENDICE I

FLUJOGRAMAS PARA EL PROCESO DE LA INFORMACIÓN

A continuación se presentan los esquemas donde se muestra el flujo del proceso de la información proveniente de campo, y los pasos para el proceso respectivo.

Geodesia

Es la sección encargada de procesar y plotear los datos recopilados en el levantamiento catastral con ayuda del equipo GPS (trimble y leica), además de convertir las coordenadas generadas por medio de los software mencionados en el marco teórico. El trabajo realizado en esta sección es preciso y exacto ya que se trabaja con efemérides generadas por los satélites que se encuentran en órbita, con lo cual se puede conocer la ubicación exacta en cualquier parte del país.

Elaboración de planos de registro

Esta actividad comprende la impresión de los predios ubicados en un área que se encuentre sin litigio, información completa y conformidad con el titular y sus colindantes. Este producto se adjunta a la cédula catastral y al informe circunstanciado elaborado por la sección de análisis para tener un expediente completo para el envío de este a la UTJ/PROTIERRA oficina central.

Establecimiento de redes de apoyo catastrales

Esta actividad va amarrada con la sección de geodesia debido a que esta realiza levantamiento GPS de puntos creados por el proyecto, los cuales son fijados con puntos de primer orden del IGN (Instituto Geográfico Nacional); con lo que se pretende crear la triangulación de puntos GPS para mas adelante poder iniciar labores de levantamiento catastral.

Procesamiento de información descriptiva y gráfica

En este proceso se ingresa a la base de datos toda la información recopilada en campo de los titulares y datos del predio; y la información grafica se digitaliza para

poder apreciar mejor la forma real del predio levantado, asimismo detectar alguna serie de errores durante el levantamiento o inconsistencia tanto en datos gráficos como descriptivos.

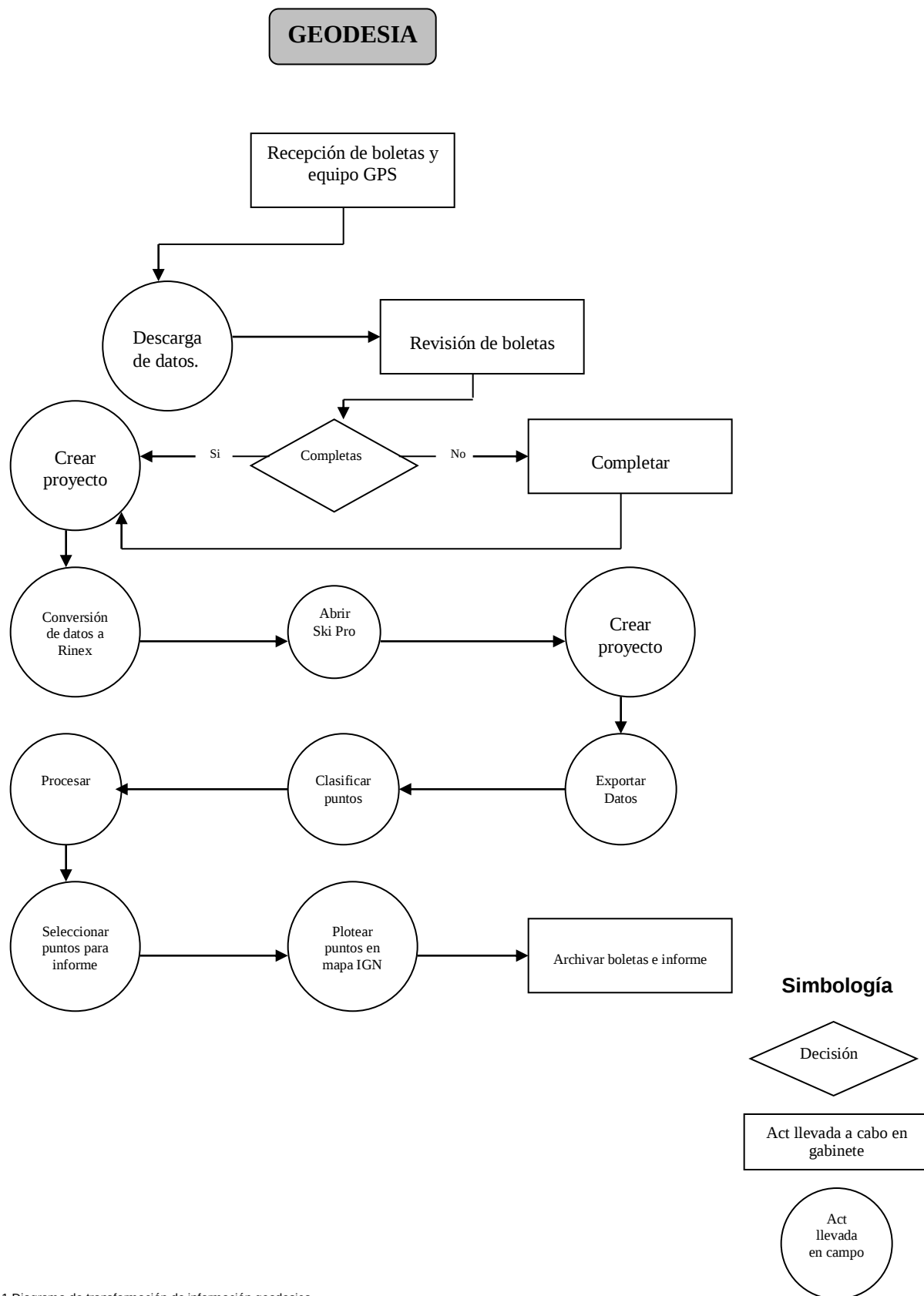


Figura 1 Diagrama de transformación de información geodesica.
Fuente: Catastro Nacional

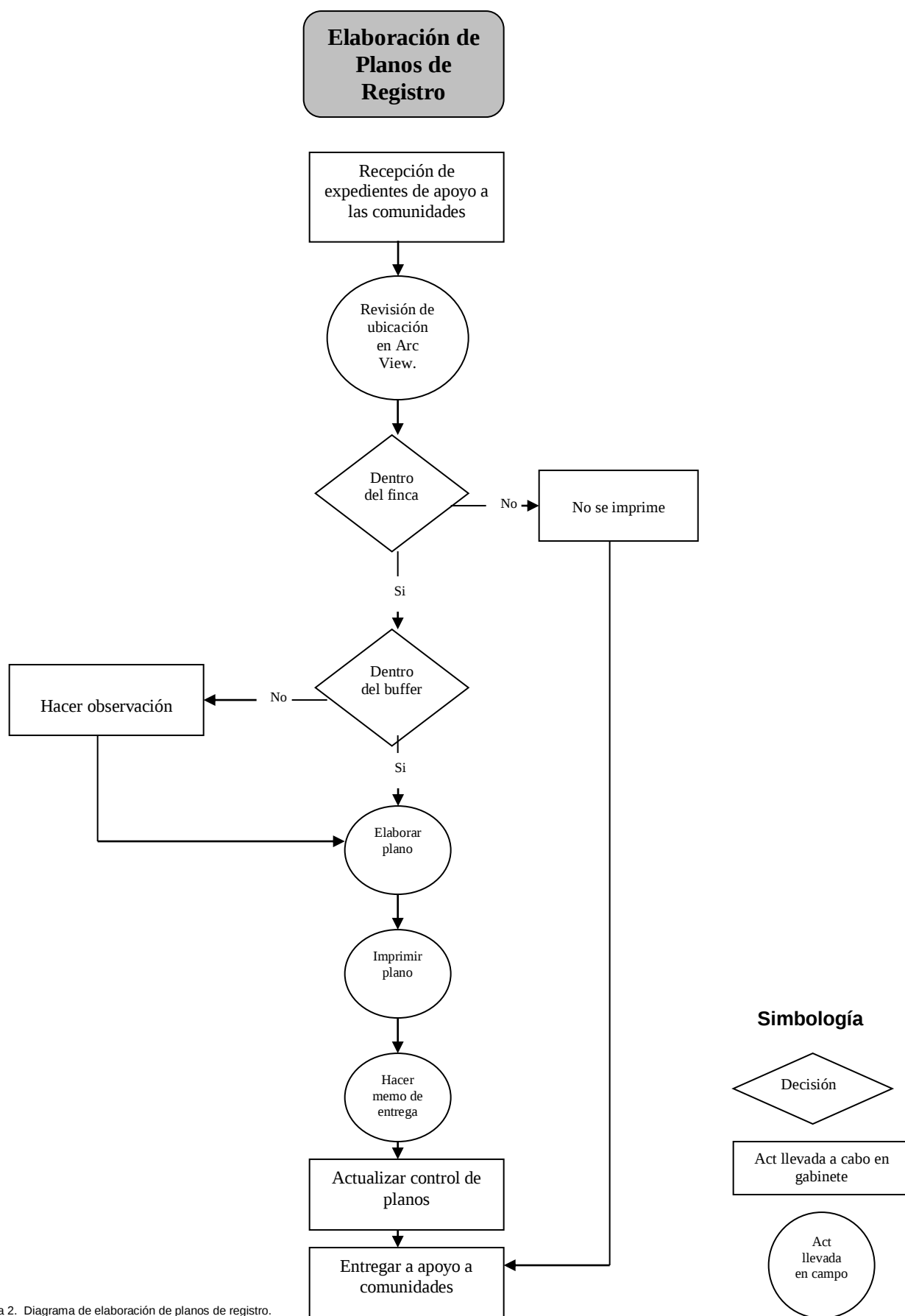


Figura 2. Diagrama de elaboración de planos de registro.
Fuente: Catastro Nacional

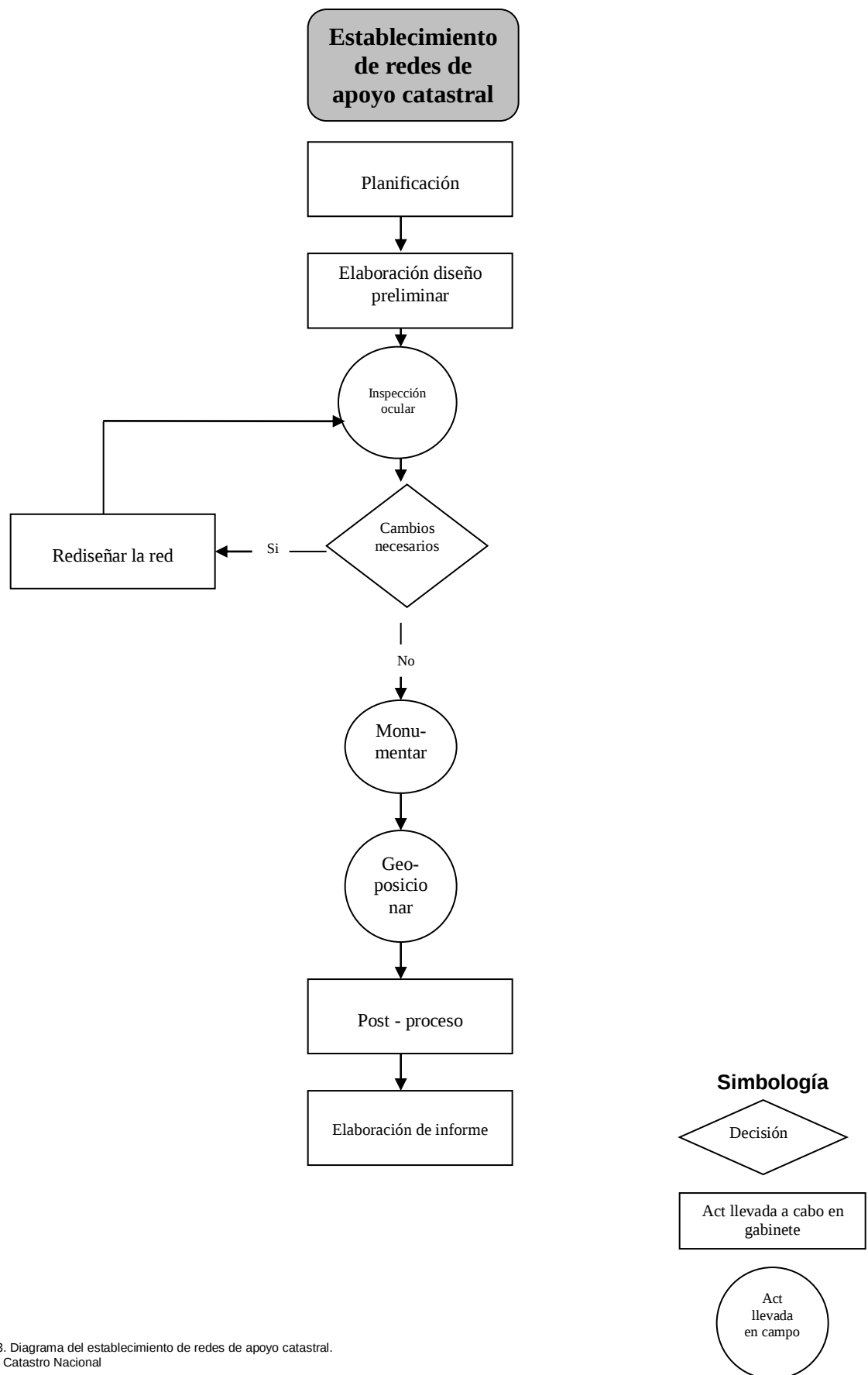
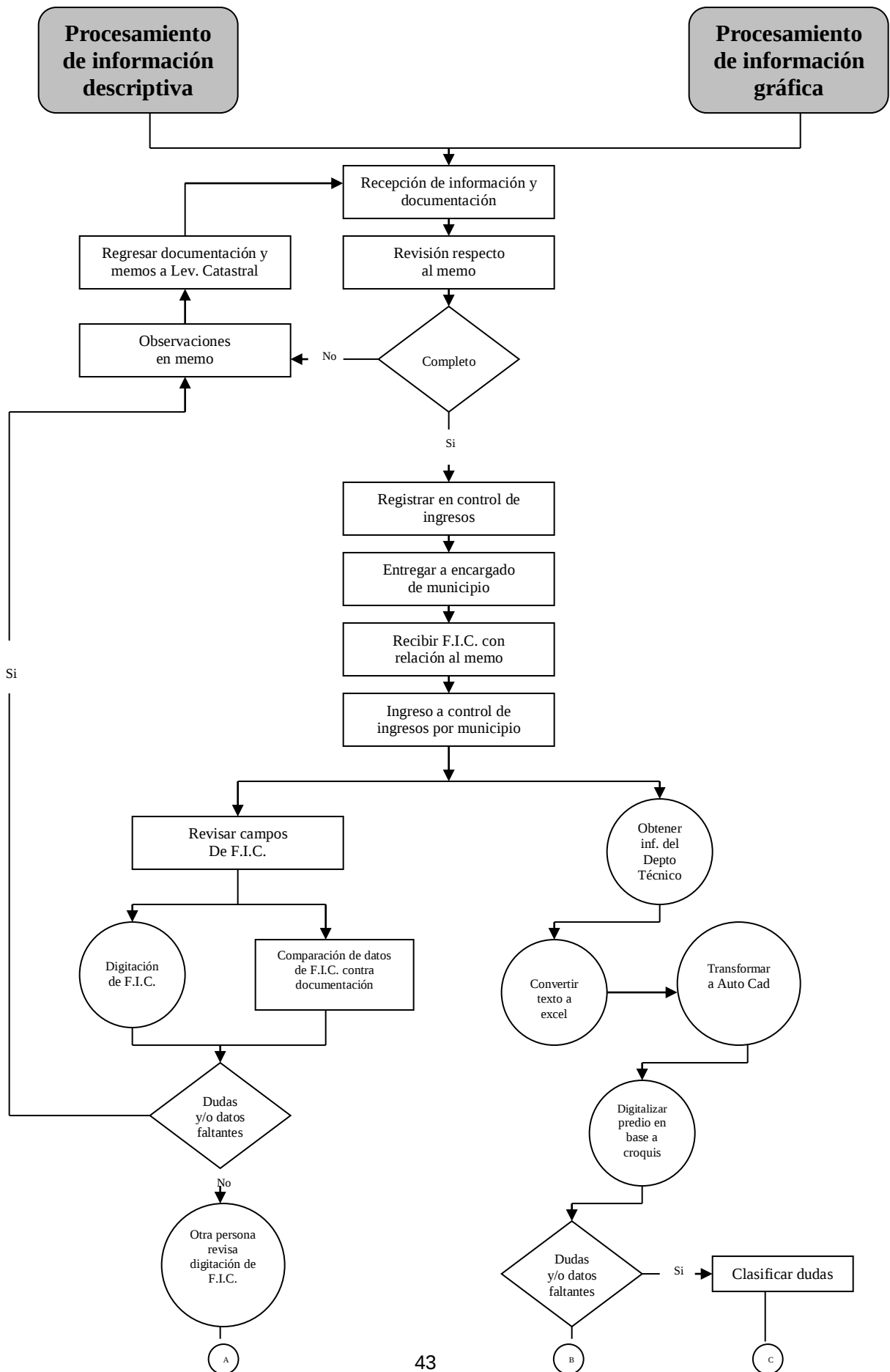


Figura 3. Diagrama del establecimiento de redes de apoyo catastral.
Fuente: Catastro Nacional



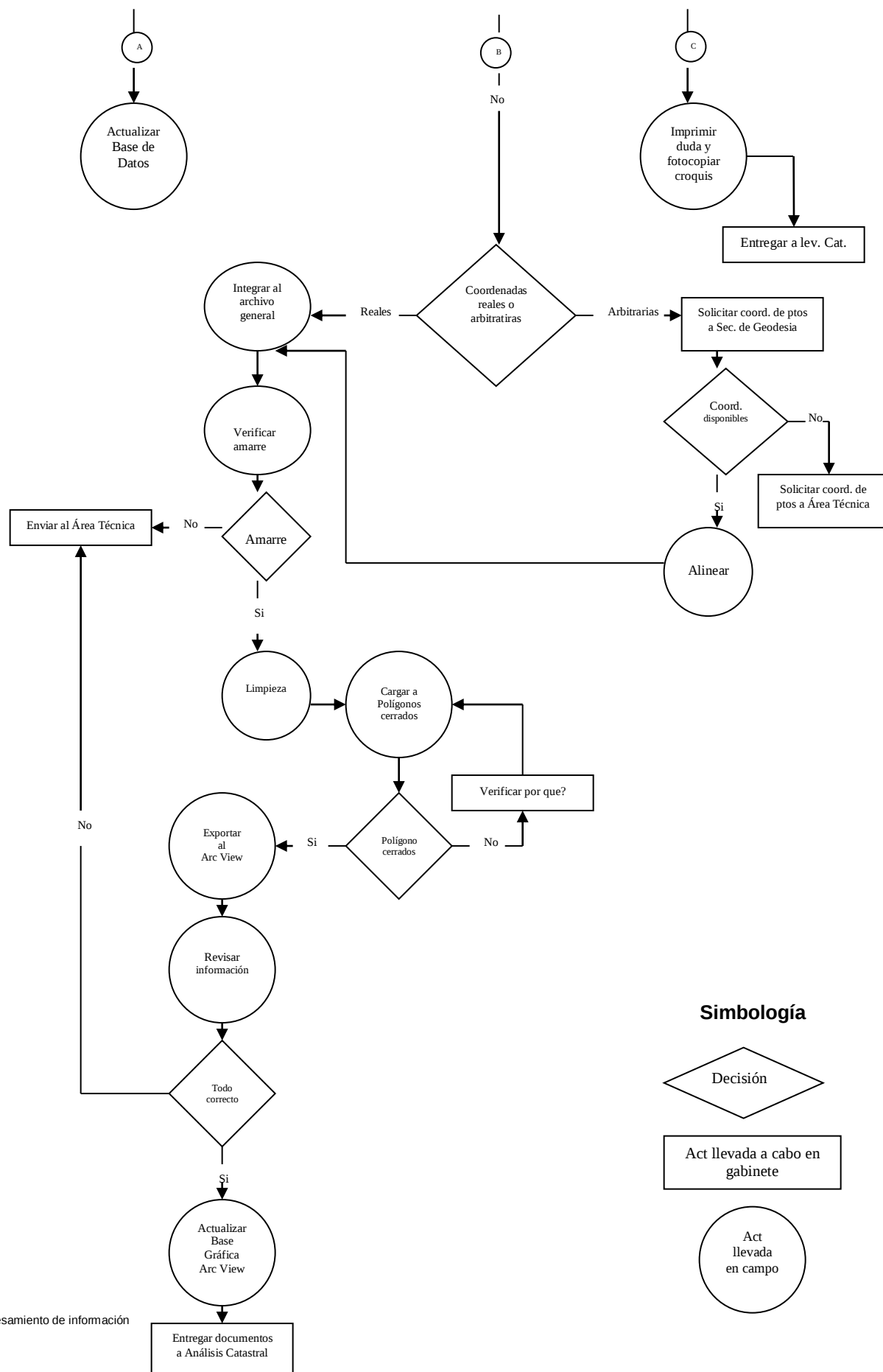


Figura 4. Diagrama de procesamiento de información gráfica y descriptiva
Fuente: Catastro Nacional



APÉNDICE II BOLETA A

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Encuesta dirigida a los Jefes y supervisores de Departamentos que laboran en el Proyecto Catastro Nacional del Departamento de Chiquimula.

La presente encuesta tiene como objetivo, realizar una investigación a través de la cual se pretende recabar información relacionada con las fases del proceso administrativo en el Departamento de Procesamiento de Datos. Con el fin de establecer su situación actual y contribuir al adecuado funcionamiento del mismo.

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la respuesta que considere correcta y escriba en las líneas cuando sea necesario.

Objetivos

1. ¿Existe un proceso para la determinación de los objetivos?

Si _____

No _____

2. Si su respuesta anterior fue positiva enumere que proceso existe

Reuniones ☐

Sugerencias de técnicos ☐

Otro (especifique) ☐

3. ¿A qué plazo se planifican los objetivos dentro del Departamento de Procesamiento de Datos?

Corto Plazo ☐

Mediano Plazo ☐

Largo Plazo ☐

4. ¿Quiénes intervienen en la elaboración de los objetivos?

Jefes ☐

Supervisores ☐

Personal Administrativo ☐

Técnicos ☐

Otro (especifique) ☐

5. ¿La oficina Regional de Catastro Nacional del departamento de Chiquimula, cuenta con una política para el logro de los objetivos?

Si _____

Cuál? _____

No _____

Porqué? _____

Estrategias

6. ¿Conoce si existen estrategias que se empleen en el Departamento de Procesamiento de Datos para alcanzar los objetivos?

Si _____

No _____

7. ¿Considera que las estrategias se realizan correctamente?

Si _____

No _____

Programas

8. ¿Sabe si existen programas para coordinar las acciones necesarias para lograr los objetivos del Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____

9. ¿Si la respuesta anterior fue positiva considera que los programas se efectúan correctamente?

Si _____

No _____

Presupuesto

10. ¿Quiénes intervienen en la elaboración del presupuesto para el Departamento?

Jefes	_____
Supervisores	_____
Personal Administrativo	_____
Técnicos	_____
Otros (Especifique)	_____

11. ¿Tiene conocimiento de cómo se asigna el presupuesto para el Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

¿Cuál? _____

No _____

¿Porqué? _____

Capacitación

12. ¿Cree que los técnicos del Departamento de Procesamiento de Datos necesitan alguna capacitación en el manejo de los paquetes de software?

Si _____

¿Cuál? _____

No _____

¿Por qué? _____

13. De los paquetes que son utilizados en el Departamento de Procesamiento de Datos cuáles son los que considera de prioridad?

AutoCAD ☐ TGO ☐ Arc view ☐

Access ☐ SKI pro ☐ Coguat ☐

Otro especifique: _____

Liderazgo

14. ¿Considera que con el liderazgo ejercido por el jefe del departamento de Procesamiento de Datos se cumplen los objetivos?

Si _____

¿Cuál? _____

No _____

¿Por qué? _____

Motivación

15. ¿Existe algún tipo de motivación en el Departamento de Procesamiento de Datos para un mejor desempeño laboral, eficiente y eficaz?

Si _____

¿Cuál? _____

No _____

¿Por qué? _____

16. ¿Qué tipo de motivación reciben los técnicos del Departamento de Procesamiento de Datos por alcanzar los objetivos establecidos?

Indique: _____

Comunicación

17. ¿Considera que la información fluye muy lento en el Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____

¿Por qué? _____

Medición del desempeño

18. ¿Tiene conocimiento de cómo se realiza la medición del desempeño en el Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____



BOLETA B

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Encuesta dirigida a los Técnicos de Levantamiento que laboran en el Proyecto Catastro Nacional del Departamento de Chiquimula.

La presente encuesta tiene como objetivo, realizar una investigación, a través de la cual se pretende recabar información relacionada con las fases del proceso administrativo en el Departamento de Procesamiento de Datos. Con el fin de establecer su situación actual y contribuir al adecuado funcionamiento del mismo.

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la respuesta que considere correcta y escriba en las líneas cuando sea necesario.

Objetivos

- 1) ¿Tiene conocimiento de los objetivos del departamento de procesamiento de datos?

Si _____

No _____

Estrategias

- 2) ¿Considera que las estrategias que utilizan, causan atrasos en el flujo de la información en el Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____

Ambas _____

Programas

- 3) ¿Tiene conocimiento de cuales son los paquetes de Software que se utilizan en el Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____

Presupuesto

- 4) ¿Quiénes intervienen en la elaboración del presupuesto para el Departamento?

Jefes _____
Supervisores _____
Personal Administrativo _____
Técnicos _____
Otros (Especifique) _____

Capacitación

- 5) ¿Cree que los técnicos del Departamento han recibido la adecuada capacitación para el manejo de los programas que utilizan?

Si _____

No _____

Motivación

- 6) ¿Tiene conocimiento que los técnicos de la oficina regional reciben motivación e incentivos para que realicen un mejor desempeño de sus tareas asignadas?

Si _____

No _____

Porqué? _____

Comunicación

- 7) ¿Considera que los técnicos del Departamento mantienen los canales de comunicación adecuados con los supervisores y técnicos de otras áreas?

Si _____

No _____

Supervisión

- 8) ¿Considera que su jefe realiza una supervisión adecuada en relación al trabajo realizado en el Departamento de Procesamiento de Datos

Si _____

No _____

Porqué? _____

Medición del Desempeño

- 9) ¿Tiene conocimiento de cómo se realiza la medición del desempeño en el Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____



BOLETA C

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Encuesta dirigida a los Técnicos de Procesamiento de Datos que laboran en el Proyecto Catastro Nacional del Departamento de Chiquimula.

La presente encuesta tiene como objetivo, realizar una investigación a través de la cual se pretende recabar información relacionada con las fases del proceso administrativo en el Departamento de Procesamiento de Datos. Con el fin de establecer su situación actual y contribuir al adecuado funcionamiento del mismo.

INSTRUCCIONES: Marque con una "X" la respuesta que considere correcta y escriba en las líneas cuando sea necesario.

Objetivos

1. ¿Existen objetivos claramente definidos en el departamento?

Si _____

Cuáles? _____

No _____

Porque? _____

2. ¿Quiénes intervienen en la elaboración de los objetivos?

Jefes	☐
Supervisores	☐
Personal Administrativo	☐
Técnicos	☐
Otro (especifique)	☐

3. ¿Existe un proceso para la determinación de los objetivos?

Reuniones	☐
Sugerencias de técnicos	☐
Otro (especifique)	☐

Estrategias

4. ¿Existen estrategias dentro del Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____

Cuáles? _____

5. ¿A que plazo se plantean las estrategias?

Corto Plazo ☐

Mediano Plazo ☐

Largo Plazo ☐

Programas

6. ¿Considera que los programas son fundamentales para el desarrollo de las actividades?

Si _____

No _____

Especifique? _____

7. ¿Existen programas de capacitación para el personal del Departamento de Procesamiento de Datos?

Si _____

No _____

Cuáles? _____

Presupuesto

8. ¿La oficina regional de Catastro Nacional del Departamento de Procesamiento de Datos cuenta con un presupuesto establecido?

Si _____

No _____

9. ¿Quiénes intervienen en la elaboración del presupuesto?

Jefes ☐

Supervisores ☐

Personal Administrativo ☐

Técnicos ☐

Otro (especifique) ☐

ANEXO

ANEXO I

Presupuesto

Para la realización de las tareas dentro del departamento se cuenta con apoyo de un presupuesto establecido, el cual lo basan en el Plan Operativo Anual para establecer las metas a corto plazo.

PLAN OPERATIVO ANUAL BASADO EN RESULTADOS

Proyecto: Catastro Chiquimula (Departamento Procesamiento de Datos)

Organización Ejecutora: Unidad Técnico Jurídica (UTJ/Protierra)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
RESULTADOS	Metas planificadas para el período	Actividades Asociadas a las metas	Periodo o fecha de cumplimiento	Recursos financieros asociados a las actividades a realizar	Responsable
R1 Dibujo digital de predios identificados en todos los municipios contemplados dentro del levantamiento catastral, remitidos por el departamento técnico.	8,571 predios digitalizados	R1-A1 Recepción de material proveniente de campo. R1-A2 Preparación del material digital recibido. R1-A3 Dibujo digital de predios.	Enero a Diciembre	Q. 1,550,000.00	Departamento de Procesamiento de Datos. Jorge William Pérez Palma.

R2 Planos catastrales de predios en proceso de regularización, elaborados de acuerdo a requerimiento de las secciones o departamentos que los utilicen, según su prioridad.	800 planos catastrales entregados a las diferentes áreas 6,000 cédulas catastrales para informe circunstanciado.	R2-A1 Recepción de expedientes, mediante solicitud de la sección de análisis catastral. R2-A2 Remitir expedientes con planos elaborados. R2-A3 Conducir expedientes hacia la sección de mantenimiento y/o dibujo y GIS, para los casos de correcciones, previo a la elaboración del plano catastral.	Enero a Diciembre		Departamento de Procesamiento de Datos. Jorge William Pérez Palma
R4 Limites Municipales preliminares dibujados, de acuerdo a los datos generados en campo.	100% de los limites digitalizados	R4-A1 Recepción de material proveniente de campo, R4-A2 Dibujo digital de linderos y mojones R4-A3 Producción de material resultante, según solicitud de las diferentes secciones que lo requieran.	Enero a Diciembre		Departamento de Procesamiento de Datos. Jorge William Pérez Palma

R5 Coordenadas de de Puntos GPS obtenidas del Post-proceso, tomando la información que ingresa del Departamento Técnico.	1000 puntos geodésicos post-procesados realizados.	R5-A1 Recepción de boletas de posicionamiento y receptores GPS utilizados. R5-A2 Cotejar la existencia y descarga de los archivos de datos crudos con las boletas recibidas. R5-A3 Post proceso de los datos crudos GPS descargados. R5-A4 Elaboración del informe respectivo R5-A5 Incorporación de los datos obtenidos al archivo general.	Enero a Diciembre		Departamento de Procesamiento de Datos. Jorge William Pérez Palma
R6 Fichas de Investigación de Campo, remitidas por el Departamento Técnico, Digitadas.	8,571 fichas digitalizadas en la base de datos	R6-A1 Recepción de fichas de campo del levantamiento Catastral. R6-A2 Digitación de las fichas de Investigación campo. R6-A3 Revisión de todas las fichas de campo previamente digitadas. R6-A4 Traslado de las fichas de campo hacia la Sección de Análisis. Catastral	Enero a Diciembre		Departamento de Procesamiento de Datos. Jorge William Pérez Palma

R7 Procesamiento de datos derivado de las operaciones de control de calidad, mantenimiento, ingresadas a procesamiento de datos.	100% requisiciones realizadas por los diferentes departamentos.	R7-A1 Dibujo digital de: predios rectificandos, predios nuevos y/o modificados mediante tareas de mantenimiento. R7-A2 Digitación de las fichas de campo respectivas. R7-A3 Revisión de todas las fichas de campo previamente digitadas. R7-A4 Traslado de las fichas de campo hacia la sección de Análisis. R7-A5 Elaboración de requisiciones.	Enero a Diciembre		Departamento de Procesamiento de Datos. Jorge William Pérez Palma
--	---	--	--------------------------	--	--

Fuente: Oficina Regional del Proyecto Catastro Nacional Chiquimula

En la elaboración del presupuesto para el Departamento de Procesamiento de Datos, aparece como único responsable el supervisor del departamento, debido esto a peticiones de UTJ/PROTIERRA, oficina central del Catastro Nacional, ubicada en la ciudad de Guatemala, pero para la realización del mismo y de las tareas asignadas siempre tiene el apoyo del resto del personal que conforma el Departamento de Procesamiento de Datos.

