

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Andrea María Alvarado Barrios Proyecto: Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas Actividad: Analista de Aseguramiento de Calidad de Procesos para la actualización catastral	Contrato: RIC-R-029-TI-048-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: del 3 al 31 de julio de 2020
--	---

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades han sido coordinadas de forma virtual y cada una de ella ha sido trabajada vía remota a través de la VPN

a) Documentar formalmente el proceso de control de calidad.

1.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 10373 "Externalización de predios (fase de establecimiento catastral)", donde se probaron las siguientes funcionalidades: creación de usuarios, asignación de predios a normalización y a notificación, bandeja de notificación, bandeja de normalización y proceso de normalización del predio.

[https://gua-](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Externalizacion/6-QA/2020/Julio/QA-GTI-UDS-EXT-002-2020-10373%20(Normalizaci%C3%B3n-Andrea%20Alvarado).docx)

[svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Externalizacion/6-QA/2020/Julio/QA-GTI-UDS-EXT-002-2020-10373%20\(Normalizaci%C3%B3n-Andrea%20Alvarado\).docx](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Externalizacion/6-QA/2020/Julio/QA-GTI-UDS-EXT-002-2020-10373%20(Normalizaci%C3%B3n-Andrea%20Alvarado).docx)

2.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 14763 "Página de validación de diplomas", donde se realizaron pruebas a nuevas funcionalidades: mantenimiento de firmantes, catálogo de plantillas de diplomas y validación con usuario delegado,

[https://gua-](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/6-QA/QA-GTI-UDS-ESCAT-003-2020-14763%20(Parte%202)%20(Andrea%20Alvarado).docx)

[svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/6-QA/QA-GTI-UDS-ESCAT-003-2020-14763%20\(Parte%202\)%20\(Andrea%20Alvarado\).docx](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/6-QA/QA-GTI-UDS-ESCAT-003-2020-14763%20(Parte%202)%20(Andrea%20Alvarado).docx)

3.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 13775 "Crear y actualizar persona" de la Aplicación de Usuarios IDE, donde se realizaron pruebas a las funcionalidades: mantenimiento de instituciones, mantenimiento de oficinas, mantenimiento de perfiles, creación de persona y usuarios, asignación de roles y perfiles.

[https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA-GTI-UDS-IDE-001-2020-13775%20\(Andrea%20Alvarado\).docx](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA-GTI-UDS-IDE-001-2020-13775%20(Andrea%20Alvarado).docx)

4.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 13765 "Mantenimiento de catálogo de capas" de la Aplicación de Infraestructura de Datos Espaciales, donde se realizaron pruebas a las funcionalidades: creación y edición de capas.

[https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA-GTI-UDS-IDE-002-2020-13765%20\(Andrea%20Alvarado\).docx](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA-GTI-UDS-IDE-002-2020-13765%20(Andrea%20Alvarado).docx)

b) Documentar formalmente a través de manuales de ayuda o videos las funcionalidades desarrolladas.

1.- Se realizó el manual para la generación de diplomas ESCAT, donde se detallan los pasos que se deben seguir en las distintas funcionalidades que conforman el sistema.

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/11-Documentacion%20Usuarios/Manual%20Sistema%20Generaci%C3%B3n%20de%20Diplomas.pdf

2.- Se realizó el manual para la incorporación de plantillas de los diplomas que se desean generar, en el Sistema Generación de Diplomas ESCAT. En este manual se describen los pasos que el usuario debe de realizar para configurar la plantilla con las etiquetas correspondientes.

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/11-Documentacion%20Usuarios/Manual%20Incorporaci%C3%B3n%20de%20Plantilla%20de%20Diploma.docx

3.- Se realizó el video de ayuda para realizar el mantenimiento de firmantes dentro del Sistema de Generación de Diplomas ESCAT, donde se muestran los pasos que el usuario debe seguir para agregar o editar firmantes.

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/11-Documentacion%20Usuarios/Mantenimiento%20de%20Firmantes.mp4

4.- Se realizó manual describiendo cómo deben de realizarse los formatos de las plantilla, indicando las etiquetas que deben incluirse. (Sistema de Generación de Diplomas ESCAT).

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/11-Documentacion%20Usuarios/Manual%20Elaboraci%C3%B3n%20de%20Plantilla%20para%20Diploma.pdf

c) Capacitar a usuarios finales sobre el uso de las nuevas funcionalidades desarrolladas.

1.- Se realizó la capacitación vía Skype, con los usuarios solicitantes, los analistas desarrolladores y de calidad, el Jefe de la sección de Desarrollo Técnico y Administrativo, el Jefe de la Sección de Soporte al Usuario y el Gerente de Tecnología de la Información; del Sistema de Generación de Diplomas ESCAT.

d) Planificación de las actividades asignadas:

1.- Se generó el cronograma con las actividades asignadas durante el mes de julio, donde se incluyen las actividades de las aplicaciones: Generación de diplomas ESCAT, Externalización, Aplicación de usuarios (IDE) y Aplicación de Infraestructura de Datos Espaciales.

[https://gua-](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Planificacion/Actividades%20Asignadas/2020/Planificacion%20consultores%20desarrollo/Julio%202020.pod)

[svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Planificacion/Actividades%20Asignadas/2020/Planificacion%20consultores%20desarrollo/Julio%202020.pod](https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Planificacion/Actividades%20Asignadas/2020/Planificacion%20consultores%20desarrollo/Julio%202020.pod)

e) Otras actividades solicitadas por la Gerencia de Tecnología de la Información.

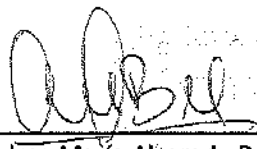
1.- Se documentó la descripción del requerimiento de la aplicación de Agrimensores, donde se describieron las distintas funcionalidades que conforman la aplicación y los distintos roles que se podrán asignar a los usuarios de acuerdo a las actividades que se van a realizar dentro de la aplicación.

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Agrimensores/3.-%20Documentaci%C3%B3n%20T%C3%A9cnica/Descripci%C3%B3n%20de%20Proyecto.docx

2.- Se recibió capacitación por medio de Skype, con el analista desarrollador Pedro Pablo Ramos, sobre las funcionalidades del proyecto de Externalización y también se programaron reuniones para darle seguimiento al proceso de control de calidad realizado.

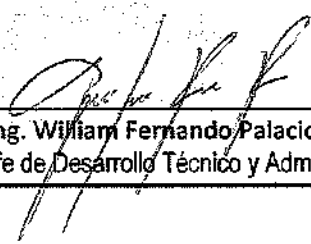
3.- Se recibió capacitación por medio de Skype, con el analista desarrollador David Xicay, sobre las funcionalidades a las cuáles se le hicieron pruebas de control de calidad, del proyecto de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE).

FIRMA:


Andrea Maria Alvarado Barrios
Ingeniera Industrial

Vo. Bo.

FIRMA:


Ing. William Fernando Palacios Rivas
Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo


Gerencia Tecnología
de la Información

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA
PROYECTO "CATASTRO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO-CATASTRO EN
EL MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS CATASTRADAS"
INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"
CONTRATO DE SERVICIOS TÉCNICOS NO. RIC-R-029-TI-048-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: ANDREA MARÍA ALVARADO BARRIOS	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 al 31 de julio de 2020
ACTIVIDAD: ANALISTA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE PROCESOS PARA LA ACTUALIZACIÓN CATASTRAL	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Documentar formalmente el proceso de control de calidad realizado a las nuevas funcionalidades desarrolladas en cualquiera de los módulos o sistemas solicitados, dentro de los flujos de trabajo que contribuyan a la actualización y mantenimiento catastral.	1.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 10373 "Externalización de predios (fase de establecimiento catastral", donde se probaron las siguientes funcionalidades: creación de usuarios, asignación de predios a normalización y a notificación, bandeja de notificación, bandeja de normalización y proceso de normalización del predio. https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Externalizacion/6-QA/2020/Julio/QA-GTI-UDS-EXT-002-2020-10373%20(Normalizaci%C3%B3n-Andrea%20Alvarado).docx 2.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 14763 "Página de validación de diplomas", donde se realizaron pruebas a nuevas funcionalidades: mantenimiento de firmantes, catálogo de plantillas de diplomas y validación con usuario delegado, https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-%206-QA/QA-GTI-UDS-ESCAT-003-2020-14763%20(Parte%202)%20(Andrea%20Alvarado).docx

	3.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 13775 "Crear y actualizar persona" de la Aplicación de Usuarios IDE, donde se realizaron pruebas a las funcionalidades: mantenimiento de instituciones, mantenimiento de oficinas, mantenimiento de perfiles, creación de persona y usuarios, asignación de roles y perfiles. https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA-GTI-UDS-IDE-001-2020-13775%20(Andrea%20Alvarado).docx 4.- Se realizaron pruebas de control de calidad al requerimiento No. 13765 "Mantenimiento de catálogo de capas" de la Aplicación de Infraestructura de Datos Espaciales, donde se realizaron pruebas a las funcionalidades: creación y edición de capas. https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA-GTI-UDS-IDE-002-2020-13765%20(Andrea%20Alvarado).docx
b) Certificar o validar con los usuarios solicitantes la solución desarrollada para el requerimiento realizado sobre cualquiera de los módulos o sistemas solicitados, dentro de los flujos de trabajo de la gestión administrativa interna del Registro de Información Catastral de Guatemala, que contribuyan a la actualización y mantenimiento de la información catastral.	1.- Se validaron las nuevas funcionalidades del Sistema de Generación de Diplomas ESCAT, por medio de una reunión vía Skype junto a los usuarios solicitantes, analistas desarrolladores, Jefe de la Sección de Desarrollo Técnico y Administrativo, Jefe de Soporte al Usuario y el Gerente de Tecnología de la Información; las funcionalidades validadas fueron: mantenimiento de firmantes, catálogo de plantillas y validación de diplomas por parte del usuario delegado.
c) Documentar formalmente a través de manuales de ayuda y/o videos las funcionalidades desarrolladas dentro de los flujos de trabajo que contribuyan a la actualización y mantenimiento catastral.	1.- Se realizó el manual para la generación de diplomas ESCAT, donde se detallan los pasos que se deben seguir en las distintas funcionalidades que conforman el sistema. https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-11-Documentacion%20Usuarios/Manual%20Sistema%20Generacion%20de%20Diplomas.pdf 2.- Se realizó el manual para la incorporación de plantillas de los diplomas que se desean generar, en el Sistema Generación de Diplomas ESCAT. En este manual se describen los pasos que el usuario debe de realizar para configurar la plantilla con las etiquetas correspondientes.

	https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/11-Documentacion%20Usuarios/Manual%20Incorporaci%C3%B3n%20de%20Plantilla%20de%20Diploma.docx 3.- Se realizó el video de ayuda para realizar el mantenimiento de firmantes dentro del Sistema de Generación de Diplomas ESCAT, donde se muestran los pasos que el usuario debe seguir para agregar o editar firmantes. https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/11-Documentacion%20Usuarios/Mantenimiento%20de%20Firmantes.mp4 4.- Se realizó manual describiendo cómo deben de realizarse los formatos de las plantilla, indicando las etiquetas que deben incluirse. (Sistema de Generación de Diplomas ESCAT). https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Generacion%20de%20Diplomas%20-%20ESCAT%20-/11-Documentacion%20Usuarios/Manual%20Elaboraci%C3%B3n%20de%20Plantilla%20para%20Diploma.pdf
d) Capacitar a usuarios finales sobre el uso de las nuevas funcionalidades desarrolladas en cualquiera de los módulos o sistemas solicitados, dentro de los flujos de trabajo de la gestión administrativa interna del Registro de Información Catastral de Guatemala, que contribuyan a la actualización y mantenimiento de la información catastral.	1.- Se realizó la capacitación vía Skype, con los usuarios solicitantes, los analistas desarrolladores y de calidad, el Jefe de la sección de Desarrollo Técnico y Administrativo, el Jefe de la Sección de Soporte al Usuario y el Gerente de Tecnología de la Información; del Sistema de Generación de Diplomas ESCAT.
e) Mantener y actualizar la planificación de las actividades que tiene asignadas dentro de la automatización de los flujos de trabajo que contribuyen a la actualización y mantenimiento catastral.	1.- Se generó el cronograma con las actividades asignadas durante el mes de julio, donde se incluyen las actividades de las aplicaciones: Generación de diplomas ESCAT, Externalización, Aplicación de usuarios (IDE) y Aplicación de Infraestructura de Datos Espaciales. https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Planificacion/Actividades%20Asignadas/2020/Planificaci%C3%B3n%20consultores%20desarrollo/Julio%202020.pod

f) Y otras actividades afines al servicio asignadas por la Gerencia de Tecnología de la Información.

1.- Se documentó la descripción del requerimiento de la aplicación de Agrimensores, donde se describieron las distintas funcionalidades que conforman la aplicación y los distintos roles que se podrán asignar a los usuarios de acuerdo a las actividades que se van a realizar dentro de la aplicación.

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Agrimensores/3-%20Documentaci%C3%B3n%20T%C3%A9cnica/Descripci%C3%B3n%20de%20Proyecto.docx

2.- Se recibió capacitación por medio de Skype, con el analista desarrollador Pedro Pablo Ramos, sobre las funcionalidades del proyecto de Externalización y también se programaron reuniones para darle seguimiento al proceso de control de calidad realizado.

3.- Se recibió capacitación por medio de Skype, con el analista desarrollador David Xicay, sobre las funcionalidades a las cuáles se le hicieron pruebas de control de calidad, del proyecto de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE).

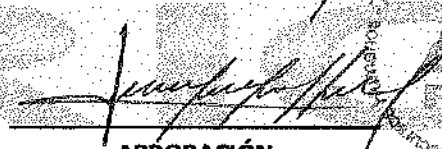
FIRMA:


Andrea Maria Alvarado Barrios
Ingeniera Industrial

Vo. Bo.

FIRMA:


Ing. William Fernando Palacios Rivas
Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo


APROBACIÓN

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinador Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

Guatemala 04 de agosto de 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

Estimado Licenciado Ramos:

Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el proyecto "Catastro infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas"

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Profesionales No. RIC-R-029-TI-048-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: Analista de Aseguramiento de Calidad de Procesos para la Actualización Catastral, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: Andrea Maria Alvarado Barrios, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de Información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,



Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



Gerencia Tecnología
de la Información

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Melba Nohemí Balsells Orellana Proyecto: Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas Actividad: Analista de Definición de la Estrategia de Mercadeo de Productos y Servicios Catastrales en el Marco de la Actualización a través de las Municipalidades	Contrato: RIC-R-029-TI-049-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: Del 03 al 31 de Julio del 2020
---	---

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las siguientes, son las actividades desarrolladas según contrato RIC-R-029-TI-049-2020:

a) Seguimiento y monitoreo de la estrategia de mercado

➤ **Monitoreo de Productos de Ventanilla –SISVEN-**

Tomando en cuenta que el Registro de Información Catastral RIC tiene como uno de sus principales objetivos la satisfacción de sus usuarios, desde hace algunos meses se ha llevado a cabo el monitoreo de varios temas de interés, los cuales están ligados con el Sistema de Ventanillas.

Se realizó el monitoreo del tiempo exacto que transcurre desde que un producto es solicitado y pagado en ventanilla, hasta que éste está listo para ser entregado al solicitante en la ventanilla correspondiente.

Sabiendo que el tiempo máximo para la elaboración de un producto del Registro de Información Catastral es de 10 días hábiles, se extrajo información del sistema en un período comprendido de Marzo a Agosto de 2019; tiempo dentro del cual se eligieron 10 solicitudes de productos de cada mes, es decir, 60 solicitudes para cada una de las 14 ventanillas con las que se llevó a cabo este proceso, a excepción de Pachalúm, ubicada en el Quiché, la cual cuenta solamente con 7 solicitudes debido al poco movimiento realizado durante dicho período.

Tomando en cuenta lo anteriormente indicado, el monitoreo se realizó con un total de 787 solicitudes pagadas en las ventanillas, lo cual nos será de gran utilidad para poder determinar cuáles son las ventanillas que ocupan un plazo mayor al período establecido por el RIC para la entrega de las solicitudes.

Las 14 ventanillas con las cuales se llevó a cabo el monitoreo son las siguientes:

Ventanillas de Chisec y Cobán; ubicadas en el departamento de Alta Verapaz
 Ventanilla de San Jerónimo, ubicada en el departamento de Baja Verapaz
 Ventanilla de Chiquimula, Ventanilla de Escuintla, Ventanilla Central
 Ventanillas de El Estor, Los Amates, Morales y Puerto Barrios; ubicadas en Izabal
 Ventanillas de Flores y Poptún; ubicadas en el departamento de El Petén

Ventanilla de Pachalúm, ubicada en el departamento de El Quiché
Ventanilla de Sacatepéquez

De las ventanillas anteriormente listadas, ya fueron analizadas y registradas las ventanillas de Chisec y Cobán en Alta Verapaz, San Jerónimo en Baja Verapaz, Chiquimula y Escuintla; el resto se está registrando recientemente.

En este link se encuentra la información completa desglosada por ventanillas.

<https://gua-svcn01.ric.local/svn/mercadeo/Desgloce%20%20de%20Info.%20de%20Monitoreo%20de%20tiempo%20de%20Prod.%20de%20Ventanilla.xlsx>

Es necesario tomar en cuenta que los productos "vendidos" no siempre son "generados" localmente en la ventanilla donde éstos fueron solicitados, motivo por el cual la información monitoreada fue clasificada en base a las siguientes preguntas:

Qué ventanilla "vendió" el producto?

Cuáles fueron los productos que se vendieron?

Qué ventanillas colaboraron para la "generación" de los productos?

Cuántos productos fueron entregados "dentro" del tiempo establecido por el RIC a la ventanilla final?

Cuántos productos fueron entregados "fuera" del tiempo establecido por el RIC a la ventanilla final?

Basándonos en las preguntas antes mencionadas, la información fue desglosada y clasificada por ventanilla. Así mismo se llevó a cabo la realización de las gráficas correspondientes a la información monitoreada.

<https://gua-svcn01.ric.local/svn/mercadeo/Gr%C3%A1ficas%20monitoreo%20de%20tiempos.xlsx>

b) Otras actividades asignadas

- Se trabajó de forma remota, utilizando los medios tecnológicos disponibles, para la coordinación y realización de las actividades antes mencionadas.

FIRMA:

Melba Nohemí Balsells Orellana



Vo. Bo.

FIRMA:

Ing. Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA
PROYECTO "CATASTRO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO-CATASTRO EN EL
MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS CATASTRADAS
INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"
CONTRATO DE SERVICIOS TÉCNICOS NO. RIC-R-029-TI-049-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: MELBA NOHEMÍ BALSELLS ORELLANA

PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 al 31 de Julio del 2020

ACTIVIDAD: Analista de Definición de la Estrategia de Mercadeo de Productos y Servicios Catastrales en el Marco de la Actualización a través de las Municipalidades

UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:
GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Dar seguimiento al análisis de mercado municipal para el uso de productos y servicios	Tomando en cuenta que uno de los puntos más importantes para el Registro de Información Catastral RIC, es la satisfacción de sus usuarios, desde hace algunos meses se estuvo llevando a cabo el monitoreo de varios temas de interés, los cuales están ligados con el Sistema de Ventanillas SISVEN. Se realizó el monitoreo del tiempo exacto que transcurre desde que un producto es solicitado y pagado en ventanilla, hasta que éste está listo para ser entregado al solicitante en la ventanilla correspondiente. Sabiendo que el tiempo máximo para la elaboración de un producto del Registro de Información Catastral es de 10 días hábiles, se extrajo información del sistema en un período comprendido de Marzo a Agosto de 2019; tiempo dentro del cual se eligieron 10 solicitudes de productos de cada mes, es decir, 60 solicitudes para cada una de las 14 ventanillas con las que se llevó a cabo este proceso, a excepción de Pachalúm, ubicada en el Quiché, la cual cuenta solamente con 7 solicitudes debido al poco movimiento realizado durante dicho período. Estas son las ventanillas en las cuales se está llevando a cabo el monitoreo de productos: Ventanillas de Chisec y Cobán; ubicadas en el departamento de Alta Verapaz Ventanilla de San Jerónimo, ubicada en el departamento de Baja Verapaz Ventanilla de Chiquimula Ventanilla de Escuintla Ventanilla Central Ventanillas de El Estor, Los Amates, Morales y Puerto Barrios; ubicadas en Izabal Ventanillas de Flores y Poptún; ubicadas en el departamento de El Petén Ventanilla de Pachalúm, ubicada en el departamento de El Quiché Ventanilla de Sacatepéquez

Según lo anteriormente indicado, el monitoreo se realizó con un total de 787 solicitudes pagadas en las ventanillas, lo cual nos será de gran utilidad para poder determinar cuáles son las ventanillas que ocupan un plazo mayor al período establecido por el RIC para la entrega de las solicitudes.

De las ventanillas anteriormente listadas, ya fueron analizadas y registradas las ventanillas de Chisec y Cobán en Alta Verapaz, San Jerónimo en Baja Verapaz, Chiquimula y Escuintla; el resto se registró recientemente.

En el link adjunto se encuentra la información completa desglosada por ventanilla.

<https://gua-svcn01.ric.local/svn/mercadeo/Desgloce%20de%20Info.%20de%20Monitoreo%20de%20tiempo%20de%20Prod.%20de%20Ventanilla.xlsx>

Es necesario saber que los productos "vendidos" no siempre son "generados" localmente en la ventanilla donde éstos fueron solicitados, motivo por el cual la información monitoreada fue clasificada en base a las siguientes preguntas:

Qué ventanilla "vendió" el producto?

Cuáles fueron los productos que se vendieron?

Qué ventanillas colaboraron para la "generación" de los productos?

Cuántos productos fueron entregados "dentro" del tiempo establecido por el RIC a la ventanilla final?

Cuántos productos fueron entregados "fuera" del tiempo establecido por el RIC a la ventanilla final?

b) Dar seguimiento y monitoreo de la estrategia de mercado

Se realizó el monitoreo del tiempo exacto que transcurre desde que un producto es solicitado y pagado en ventanilla, hasta que éste está listo para ser entregado al solicitante en la ventanilla correspondiente.

Las 14 ventanillas con las cuales se llevó a cabo dicho monitoreo son las siguientes:

Ventanillas de Chisec y Cobán ubicadas en el departamento de Alta Verapaz

Ventanilla de San Jerónimo, ubicada en el departamento de Baja Verapaz

Ventanilla de Chiquimula

Ventanilla de Escuintla

Ventanilla Central

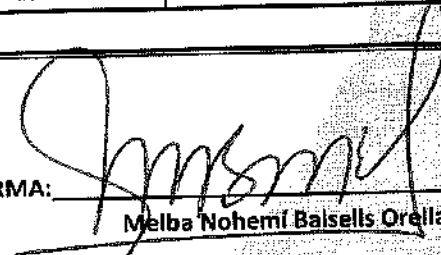
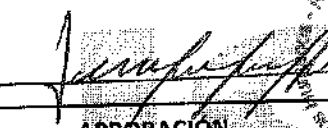
Ventanillas de El Estor, Los Amates, Morales y Puerto Barrios; ubicadas en el departamento de Izabal;

Ventanillas de Flores y Poptún, ubicadas en el departamento de El Petén

Ventanilla de Pachalúm, ubicada en el departamento de El Quiché y

Ventanilla de Sacatepéquez

c) Realizar encuestas para verificar la aceptación de los productos de la institución	Para la elaboración de este monitoreo no fue necesario llevar a cabo la realización de encuestas, debido a que se utilizó la información del Sistema de Ventanillas SISVEN y la cual fue clasificada según los requerimientos.
d) Realizar Informes del comportamiento de los productos y servicios a través del análisis de gráficas	Fueron realizadas las gráficas correspondientes, de acuerdo a la clasificación, contabilización y totalización de la información que se extrajo del SISVEN, de las 14 ventanillas con las cuales se ha trabajado el monitoreo. https://gua-svcn01.ric.local/svn/mercadeo/Gr%C3%A1ficas%20monitoreo%20de%20tiempos.xlsx
e) Otras actividades que sean asignadas por el supervisor y/o coordinador del servicio	Se trabajó de forma remota, utilizando los medios tecnológicos disponibles para la coordinación y realización de las actividades antes mencionadas.

 FIRMA: Melba Nohemí Baisells Orellana Gerencia Tecnología de la Información	Vo. Bo.  FIRMA: Ing. Raul Estuardo Sosa Echeverría Gerente de Tecnología de la Información
 APROBACIÓN Lic. Jorge Mario Ramos Galindo Coordinador Coordinación de Recursos Humanos Registro de Información Catastral de Guatemala	

Guatemala 04 de agosto de 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

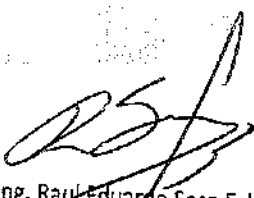
Estimado Licenciado Ramos:

Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el proyecto Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas.

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Técnicos No. RIC-R-029-TI-049-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: Analista de Definición de la Estrategia de Mercadeo de Productos y Servicios Catastrales en el Marco de la Actualización a través de las Municipalidades, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: Melba Nohemí Balsells Orellana, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,



Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



Gerencia Tecnología
de la Información

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Alejandra Marisol Constanza Soberanis Proyecto: Catastro infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas catastradas. Actividad: Analista de Calidad y Procesos para fortalecer la ejecución de la Actualización Catastral.	Contrato: RIC-R-029-TI-050-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: : Al periodo del 03 al 31 de Julio de 2020
---	---

ACTIVIDADES REALIZADAS

a. ANALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DENTRO DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN CON EL FIN DE SOSTENER Y EVOLUCIONAR LAS HERRAMIENTAS QUE APOYEN EL MANTENIMIENTO CATASTRAL.

Se realizó el análisis de los procedimientos de la Unidad de Desarrollo, siendo estos:

- **Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario**
Este procedimiento tiene como finalidad describir los pasos a seguir para realizar la implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario, el cual inicia con la redacción del documento que indica los cambios de funcionalidad a implementar en control de calidad y pasando por el analista desarrollador quien se encarga de realizar en el sistema de producción los cambios realizados.
- **Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo**
Tiene como objeto principal enunciar los pasos a seguir para el manejo de versionado del código fuente dentro del desarrollo en cual inicia con la creación de un branch del trunk de la aplicación realizado por el analista desarrollador.
- **Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo**
La finalidad del procedimiento es enumerar las actividades que deben realizarse para el manejo de versionado de base de datos el cual inicia con el analista desarrollar creando carpeta en el esquema de repositorio y termina al momento que el Jefe de Base de Datos publicación de los objetos.

- **Control de Calidad para nuevas funcionalidades y errores reportados a Unidad de Atención al Usuario.**

Tiene como propósito principal describir las actividades para realizar las pruebas de control de calidad tanto de las nuevas funcionalidades como de los errores reportados a la Unidad de Atención al usuario; que hayan sido mejoradas o implementadas en la Unidad de Desarrollo.

b. DOCUMENTAR LOS PROCESOS RELACIONADOS SEGÚN EL ANÁLISIS PREVIAMENTE REALIZADO.

Según el análisis realizado se procedió a documentar los procesos descritos anteriormente realizando la descripción de procesos, los diagramas de flujos y los formularios a utilizarse en los procedimientos analizados y validados.

1. Según el análisis realizado se procedió a documentar los procesos descritos anteriormente realizando Descripción de procesos de **Unidad de Desarrollo** :
 - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario
 - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo
 - Manejo de versionado de base de datos
 - Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario
2. Se diseñaron los diagramas de flujo de **Unidad de Desarrollo**:
 - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario
 - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo
 - Manejo de versionado de base de datos
 - Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario

c. DAR SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS ESTABLECIDOS DENTRO DE LAS UNIDADES DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN.

En el seguimiento a los procesos establecidos se realizaron las actividades siguientes:

1. Se realizó la entrega la Gerencia de Tecnología de la Información del "Manual de Normas y Procedimientos de la Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información" para firma de aprobación de la Dirección Ejecutiva Nacional.

2. Se realizó la entrega a la Dirección Ejecutiva Nacional del documento final del "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información", para su presentación ante el Consejo Directivo del Registro de Información Catastral.
3. Se realizó la entrega de Procedimientos a la Unidad de Desarrollo para su revisión y validación los cuales quedaron validados el 21/07/2020; siendo ellos:
 - Solicitud de desarrollo y desarrollo para nuevas funcionalidades
 - Solicitud de desarrollo y desarrollo para errores reportados a la Unidad de Atención al usuario
 - Implementación a producción de nuevas funcionalidades.
 - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario
 - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo
 - Manejo de versionado de base de datos
 - Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario

d. REALIZAR LAS ACTUALIZACIONES CORRESPONDIENTES A LOS PROCEDIMIENTOS CUANDO SEA NECESARIO.

En las Actualizaciones a procesos se realizaron las actividades siguientes:

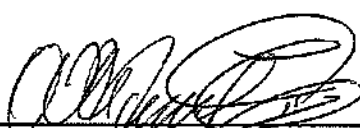
1. Revisión y modificaciones solicitadas por Auditoría Interna al Manual de Normas y Procedimientos de la Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información, a través de video conferencia con la Unidad de Estrategias y políticas de la Gerencia de Programación y Cooperación Internacional, el día 11 de julio de 2020.
2. Se modificó el documento final del "Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Atención al Usuario en Aplicaciones de la Gerencia de Tecnología de la Información" el cual contiene la certificación del punto resolutivo de punto de acta de aprobación de dicho manual; para su publicación en la página institucional. (archivo PDF)
3. Revisión y modificaciones de los diagramas de flujo de la Unidad de Desarrollo; a través de correos electrónicos siendo estos:
 - Solicitud de desarrollo y desarrollo para nuevas funcionalidades
 - Solicitud de desarrollo y desarrollo para errores reportados a la Unidad de Atención al usuario
 - Implementación a producción de nuevas funcionalidades.

- Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario
- Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo
- Manejo de versionado de base de datos
- Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario.

e. OTRAS ACTIVIDADES QUE SEAN ASIGNADAS POR EL SUPERVISOR DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

1. Se elaboraron (06) seis copias impresas del documento final de "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral", las cuáles fueron entregadas a la Gerencia de Tecnología de la Información para ser presentadas a los miembros del Consejo Directivo del Registro de Información Catastral.
2. Elaboración de presentación del "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral", para ser presentado ante el Consejo Directivo del Registro de Información Catastral.
3. Elaboración de oficio de entrega de copias impresas de "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral", dirigido a la Dirección Ejecutiva Nacional. (GTI-226-2020/DEN)
4. Modificaciones a términos de referencia de los servicios contratados adscritos a la Gerencia de Tecnología de la Información.
 - Servicios Profesionales de Análisis de Calidad y documentación de Procesos

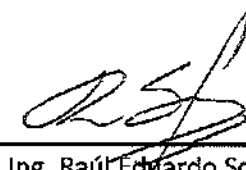
FIRMA:


Alejandra Marisol Constanza Soberanis
Ingeniera Industrial



Vo. Bo.

FIRMA:


Ing. Raúl Eddardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA
PROYECTO "CATASTRO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO-CATASTRO EN
EL MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS"
INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"
CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES NO. RIC-R-029-TI-050-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: Alejandra Marisol Constanza Soberanis	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 de julio al 31 de julio de 2020
ACTIVIDAD: Analista de Calidad y Procesos para fortalecer la ejecución de la Actualización Catastral	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a. ANALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS DENTRO DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN CON EL FIN DE SOSTENER Y EVOLUCIONAR LAS HERRAMIENTAS QUE APOYEN EL MANTENIMIENTO CATASTRAL	Se realizó el análisis de los procedimientos de la Unidad de Desarrollo, siendo estos: - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario Este procedimiento tiene como finalidad describir los pasos a seguir para realizar la implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario, el cual inicia con la redacción del documento que indica los cambios de funcionalidad a implementar en control de calidad y pasando por el analista desarrollador quien se encarga de realizar en el sistema de producción los cambios realizados. - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo Tiene como objeto principal enunciar los pasos a seguir para el manejo de versionado del código fuente dentro del desarrollo en cual inicia con la creación de un branch del trunk de la aplicación realizado por el analista desarrollador.

	- Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo La finalidad del procedimiento es enumerar las actividades que deben realizarse para el manejo de versionado de base de datos el cual inicia con el analista desarrollar creando carpeta en el esquema de repositorio y termina al momento que el Jefe de Base de Datos publicación de los objetos. - Control de Calidad para nuevas funcionalidades y errores reportados a Unidad de Atención al Usuario. Tiene como propósito principal describir las actividades para realizar las pruebas de control de calidad tanto de las nuevas funcionalidades como de los errores reportados a la Unidad de Atención al usuario; que hayan sido mejoradas o implementadas en la Unidad de Desarrollo.
b. DOCUMENTAR LOS PROCESOS RELACIONADOS SEGÚN EL ANÁLISIS PREVIAMENTE REALIZADO.	Según el análisis realizado se procedió a documentar los procesos descritos anteriormente realizando la descripción de procesos, los diagramas de flujos y los formularios a utilizarse en los procedimientos analizados y validados. 1. Según el análisis realizado se procedió a documentar los procesos descritos anteriormente realizando Descripción de procesos de Unidad de Desarrollo : - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo - Manejo de versionado de base de datos - Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario

	2. Se diseñaron los diagramas de flujo de Unidad de Desarrollo: - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo - Manejo de versionado de base de datos - Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario
c. DAR SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS ESTABLECIDOS DENTRO DE LAS UNIDADES DE LA GERENCIA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN.	En el seguimiento a los procesos establecidos se realizaron las actividades siguientes: 1. Se realizó la entrega la Gerencia de Tecnología de la Información del "Manual de Normas y Procedimientos de la Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información" para firma de aprobación de la Dirección Ejecutiva Nacional. 2. Se realizó la entrega a la Dirección Ejecutiva Nacional del documento final del "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información", para su presentación ante el Consejo Directivo del Registro de Información Catastral. 3. Se realizó la entrega de Procedimientos a la Unidad de Desarrollo para su revisión y validación los cuales quedaron validados el 21/07/2020; siendo ellos: - Solicitud de desarrollo y desarrollo para nuevas funcionalidades - Solicitud de desarrollo y desarrollo para errores reportados a la Unidad de Atención al usuario

	- Implementación a producción de nuevas funcionalidades. - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo - Manejo de versionado de base de datos - Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario
d. REALIZAR LAS ACTUALIZACIONES CORRESPONDIENTES A LOS PROCEDIMIENTOS CUANDO SEA NECESARIO.	En las Actualizaciones a procesos se realizaron las actividades siguientes: 1. Revisión y modificaciones solicitadas por Auditoría Interna al Manual de Normas y Procedimientos de la Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información, a través de video conferencia con la Unidad de Estrategias y políticas de la Gerencia de Programación y Cooperación Internacional, el día 11 de julio de 2020. 2. Se modificó el documento final del "Manual de Normas y Procedimientos de la Unidad de Atención al Usuario en Aplicaciones de la Gerencia de Tecnología de la Información" el cual contiene la certificación del punto resolutive de punto de acta de aprobación de dicho manual; para su publicación en la página institucional. (archivo PDF) 3. Revisión y modificaciones de los diagramas de flujo de la Unidad de Desarrollo; a través de correos electrónicos siendo estos: - Solicitud de desarrollo y desarrollo para nuevas funcionalidades

	- Solicitud de desarrollo y desarrollo para errores reportados a la Unidad de Atención al usuario - Implementación a producción de nuevas funcionalidades. - Implementación a producción de errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario - Manejo de versionado para el código fuente dentro del proceso de desarrollo - Manejo de versionado de base de datos - Control de calidad para nuevas funcionalidades y para errores reportados a la Unidad de Atención al Usuario.
e. OTRAS ACTIVIDADES QUE SEAN ASIGNADAS POR EL SUPERVISOR DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.	1. Se elaboraron (06) seis copias impresas del documento final de "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral", las cuáles fueron entregadas a la Gerencia de Tecnología de la Información para ser presentadas a los miembros del Consejo Directivo del Registro de Información Catastral. 2. Elaboración de presentación del "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral", para ser presentado ante el Consejo Directivo del Registro de Información Catastral. 3. Elaboración de oficio de entrega de copias impresas de "Manual de Normas y Procedimientos de Asistente Secretarial de la Gerencia de Tecnología de la Información del Registro de Información Catastral", dirigido a la Dirección Ejecutiva Nacional. (GTI-226-2020/DEN)

4. Modificaciones a términos de referencia de los servicios contratados adscritos a la Gerencia de Tecnología de la Información.

Servicios Profesionales de Análisis de Calidad y documentación de Procesos

FIRMA:

Alejandra Marisol Constanza Soberanis
Ingeniera Industrial

Vo. Bo.

FIRMA:

Ing. Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información

Gerencia Tecnología
de la Información

APROBACIÓN

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinador Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

RIC

Guatemala 04 de agosto de 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

Estimado Licenciado Ramos:

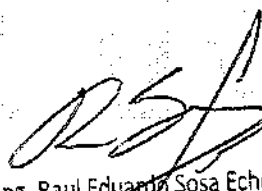
Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el proyecto "Catastro infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas"

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Profesionales No. RIC-R-029-TI-050-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: Analista de Calidad y Procesos para fortalecer la ejecución de la Actualización Catastral, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: Alejandra Marisol Constanza Soberanis de Escribá, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de Información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,




Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



Gerencia Tecnología
de la Información

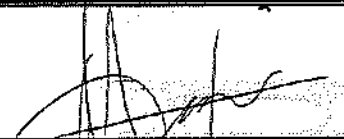
REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA
"PROYECTO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO CATASTRO EN EL
MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS CATASTRADAS"
INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"
CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES NO. RIC-R-029-TI-051-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: MYNOR ANTONIO GUERRA BAILEY	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 de Julio al 31 de Julio de 2020
ACTIVIDAD: ANALISTA DE SOPORTE Y PROCESOS	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Dar soporte al usuario final de los requerimientos reportados para ingreso en aplicaciones	<u>Soporte a usuarios finales y solución a requerimientos</u> 1. Creación de sectores Levantamiento 2. Creación de sectores Actualización 3. Creación de sectores temporales 4. Soporte a usuarios con problemas de passwords vencidos y reset de contraseñas 5. Soporte a usuarios con problemas de permisos y accesos especiales en diferentes aplicaciones 6. Soporte a usuarios en problemas con flujos de trabajo en las plataformas, aplicaciones y sistemas
b) Otorgar soporte a usuarios finales de solicitudes para la resolución de fallas reportadas en las herramientas informáticas de acuerdo al proceso establecido.	<u>Aplicación de procedimientos para solución de fallas reportadas por usuarios finales.</u> 1. Se realizaron reinicios de contraseñas de usuarios 2. Se agregaron y asignaron permisos de POMs a usuarios que solicitaron vía correo electrónico 3. Se realizaron análisis por Fincas actualizadas que no aparecen, se envió script a desarrollo para solucionar el problema. 4. Análisis de problemas de fincas rechazadas y que no aparecen. 5. Habilitación de rangos cccs para zona norte del país..
c) Creación de manuales o guías para usuarios	No se crearon manuales o guías este mes.

d) Documentación para la creación de requerimientos de fallas reportadas	<u>Creación de requerimientos por fallas reportadas</u> 1. Creación de requerimiento y documentación por habilitación de POMs en aplicación Análisis Registral para usuarios. 2. Creación de requerimiento y documentación por creación de usuarios nuevos para plataforma de diplomas ESCAT 3. Creación de requerimiento y documentación por aprobación de sectores en la aplicación SIAM 4. Creación de requerimiento y documentación para Creación de sectores Actualización zonal PETEN Aprobación de planos 5. Creación de requerimiento y documentación por solicitud de reinicio de contraseña para usuario 6. Creación de requerimiento y documentación por creación de sectores Actualización zonal PETEN Aprobación de planos 7. Creación de requerimiento y documentación en atención a oficio 19-2020 para creación ccc temporales aplicación de aprobación de planos actualización 8. Creación de Requerimiento para Habilitar sectores de actualización y levantamiento zonal Peten 9. Creación de requerimiento por problema con finca que no aparece, al analizar la numeración y nomenclatura se determino que estaba dada de baja, se le informó al usuario. 10. Creación de requerimiento y documentación por corrección de bitácora por problema con fincas que no aparecen en digitación.
e) Generación de reportes	1. Creación de requerimiento y documentación por solicitud de reporte actualizado de producción del mes de Julio 2020.

f) Otras actividades que sean asignadas por la Gerencia de Tecnología de Información.	<u>Actividades varias asignadas por coordinación y gerencia de TI</u> 1. Creación de usuarios análisis y estudio de los manuales para el procedimiento de diplomas electrónicos de escat.. 2. Asistencia online a seminarios El Catastro post-Covid-19, dictadas por la universidad tecnológica de Pereira Colombia.
---	--

FIRMA:  Lic. Myrta Antonio Guerra Bailey Analista de Soporte y Procesos	Vo. Bo.  FIRMA:  Ing. Antonio Daniel Hernández Fajardo Jefe de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones
APROBACIÓN Lic. Jorge Mario Ramos Galindo Coordinador Coordinación de Recursos Humanos Registro de Información Catastral de Guatemala	

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA
"PROYECTO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO CATASTRO EN EL
MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS CATASTRADAS"
INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"
CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES NO. RIC-R-029-TI-051-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: MYNOR ANTONIO GUERRA BAILEY	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 de Julio al 31 de Julio de 2020
ACTIVIDAD: ANALISTA DE SOPORTE Y PROCESOS	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Dar soporte al usuario final de los requerimientos reportados para ingreso en aplicaciones	<u>Soporte a usuarios finales y solución a requerimientos</u> 1. Creación de sectores Levantamiento 2. Creación de sectores Actualización 3. Creación de sectores temporales 4. Soporte a usuarios con problemas de passwords vencidos y reset de contraseñas 5. Soporte a usuarios con problemas de permisos y accesos especiales en diferentes aplicaciones 6. Soporte a usuarios en problemas con flujos de trabajo en las plataformas, aplicaciones y sistemas
b) Otorgar soporte a usuarios finales de solicitudes para la resolución de fallas reportadas en las herramientas informáticas de acuerdo al proceso establecido.	<u>Aplicación de procedimientos para solución de fallas reportadas por usuarios finales.</u> 1. Se realizaron reinicios de contraseñas de usuarios 2. Se agregaron y asignaron permisos de POMs a usuarios que solicitaron vía correo electrónico 3. Se realizaron análisis por Fincas actualizadas que no aparecen, se envió script a desarrollo para solucionar el problema 4. Análisis de problemas de fincas rechazadas y que no aparecen. 5. Habilitación de rangos cccc para zona norte del país..
c) Creación de manuales o guías para usuarios	No se crearon manuales o guías este mes.

d) Documentación para la creación de requerimientos de fallas reportadas	<u>Creación de requerimientos por fallas reportadas</u> 1. Creación de requerimiento y documentación por habilitación de POMs en aplicación Análisis Registral para usuarios. 2. Creación de requerimiento y documentación por creación de usuarios nuevos para plataforma de diplomas ESCAT 3. Creación de requerimiento y documentación por aprobación de sectores en la aplicación SIAM 4. Creación de requerimiento y documentación para Creación de sectores Actualización zonal PETEN Aprobación de planos 5. Creación de requerimiento y documentación por solicitud de reinicio de contraseña para usuario 6. Creación de requerimiento y documentación por creación de sectores Actualización zonal PETEN Aprobación de planos 7. Creación de requerimiento y documentación en atención a oficio 19-2020 para creación ccc temporales aplicación de aprobación de planos actualización 8. Creación de Requerimiento para Habilitar sectores de actualización y levantamiento zonal Peten 9. Creación de requerimiento por problema con finca que no aparece, al analizar la numeración y nomenclatura se determino que estaba dada de baja, se le informo al usuario. 10. Creación de requerimiento y documentación por corrección de bitácora por problema con fincas que no aparecen en digitación.
e) Generación de reportes	1. Creación de requerimiento y documentación por solicitud de reporte actualizado de producción del mes de Julio 2020.

f) Otras actividades que sean asignadas por la Gerencia de Tecnología de información.

Actividades varias asignadas por coordinación y gerencia de TI

1. Creación de usuarios análisis y estudio de los manuales para el procedimiento de diplomas electrónicos de escat..
2. Asistencia online a seminarios El Catastro post-Covid-19, dictadas por la universidad tecnológica de Pereira Colombia.

FIRMA:

Lic. Myhor Antonio Guerra Balley
Analista de Soporte y Procesos

Vo. Bo.

FIRMA:

Ing. Antonio Daniel Hernández Fajardo
Jefe de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones

APROBACIÓN

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinador Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala



Guatemala 04 de agosto del 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

Estimado Licenciado Ramos:

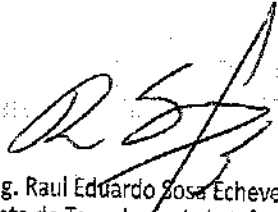
Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el proyecto PROYECTO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO CATASTRO EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS CATASTRADAS.

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios profesionales No. RIC-R-029-TI-051-2020 , recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: ANALISTA DE SOPORTE Y PROCESOS, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: MYNOR ANTONIO GUERRA BAILEY, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,




Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



Gerencia Tecnología
de la Información

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Luis Mauricio Palma Alvarado Proyecto: CATASTRO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO-CATASTRO EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS CATASTRADAS Actividad: TÉCNICO DE REDES Y EQUIPO DE CÓMPUTO	Contrato: RIC-R-029-TI-052-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: del 3 de Julio del 2020 al 31 de Julio del 2020
---	--

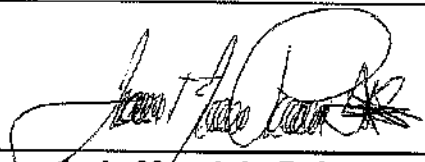
ACTIVIDADES REALIZADAS

- 1) Se realizaron (1) Dictámenes Técnicos esto solicitado por usuarios en la Unidad de Administrativo Financiero.
- 2) Se realizaron (54) Mantenimientos de equipo de cómputo en las siguientes unidades
 - a) Unidad de Normalización PC (4)
 - b) Unidad de A. Financiero PC (13)
 - c) Unidad de Infraestructura PC (4)
 - d) Unidad de Análisis Registral PC (28)
 - e) Unidad de Auditoría Interna PC (3)
 - f) Unidad de Almacén PC (2)
- 3) Se realizaron (5) Mantenimientos en los centros de Cableado de las siguientes aéreas.
 - a) Data Center
 - b) Amsterdam
 - c) Estocolmo
 - d) Patzisia
 - f) Gerencia Técnica Gabinete Aéreo

- 4) Apoyo en soporte a usuarios utilizando las diversas vías de comunicación en el cual se atendieron a
(1) usuarios con apoyo verificación de señal de Rauter RR.HH

Realización de calendario de Actividades mensuales.

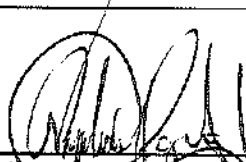
FIRMA:



Luis Mauricio Palma
Técnico de redes y Equipo de Cómputo

Vo. Bo.

FIRMA:



Ing. Napoleón Reguan Felipe
Jefe de Sistemas e Infraestructura
Gerencia
Tecnología de la Información


Gerencia Tecnología
de la Información

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Comprometidos a la seguridad jurídica de la tierra
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA		
EDICION 2019/ACS	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	

LUGAR

UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERO

No.	FECHA	USUARIO	MAQUINA NO. DE INVENTARIO	OBSERVACIONES	FIRMA DE CONFORMIDAD
1	07/07/2020		RIC 03-01-611		
2	07/07/2020		Proy/Gm/ 03/001/03-01 4		
3	07/07/2020		RIC 03-01-11-29		
4	07/07/2020		RIC 03-01-250		
5	07/07/2020		RIC 03-01-920		
6	07/07/2020		RIC 03-01-606		
7	07/07/2020		RIC 03-01-1050		
8	07/07/2020		RIC 03-01-610		
9	07/07/2020		RIC 03-01-1087		
10	07/07/2020		RIC 03-01-1120		
11	07/07/2020		RIC 03-10-1109		
12	07/07/2020		Proy/Gm/ 03/001/03-01 103		
13	07/07/2020		RIC 03-01-614		

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	
EDICION 2019/ACS		

LUGAR	UNIDAD INFRAESTRUCTURA
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	

[illegible]

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	
EDICION 2019/ACS		

LUGAR

UNIDAD ANALISIS REGISTRAL

No.	FECHA	USUARIO	MAQUINA NO. DE INVENTARIO	OBSERVACIONES	ERMA DE CONFORMIDAD
1	07/07/2020		RiC 03-01-516		
2	07/07/2020		RiC 03-01-814		
3	07/07/2020		RiC 03-01-509		
4	07/07/2020		RiC 03-01-249		
5	07/07/2020		RiC 03-01-559		
6	07/07/2020		RiC 03-01-628		
7	07/07/2020		03-01-377		
8	07/07/2020		Prud/202/00 012-03-01-267		
9	07/07/2020		RiC 03-01-1121		
10	07/07/2020		RiC 03-01-673		
11	07/07/2020		RiC 03-01-815		
12	07/07/2020		RiC 03-01-550		
13	07/07/2020		RiC 03-01-556		

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Construyendo la seguridad jurídica de Colombia
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	
EDICION 2019/ACS		

LUGAR

UNIDAD ANALISIS REGISTRAL

No.	FECHA	USUARIO	MAQUINA NO. DE INVENTARIO	OBSERVACIONES	FIRMA DE CONFORMIDAD
14	07/07/2020		RiC 03-01-627		
15	07/07/2020		RiC 03-01-1148		
16	07/07/2020		RiC 03-01-518		
17	07/07/2020		RiC 03-01-519		
18	07/07/2020		RiC 03-01-543		
19	07/07/2020		RiC 03-01-821		
20	07/07/2020		RiC 03-01-559		
21	07/07/2020		RiC 03-01-846		
22	07/07/2020		RiC 03-01-1092		
23	07/07/2020		RiC 03-01-1106		
24	07/07/2020		RiC 03-01-788		
25	07/07/2020		RiC 03-01-510		
26	07/07/2020		RiC 03-01-541		

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Concertando la seguridad jurídica de los datos
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA		
EDICION 2019/ACS	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	

LUGAR[illegible]

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA		
EDICION 2019/ACS	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	

LUGAR

[illegible]

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA

**PROYECTO: CATASTRO INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO-CATASTRO
EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS CATASTRADAS**

INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029

"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"

CONTRATO DE SERVICIOS TECNICOS NO. RIC-R-029-TI-052-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: LUIS MAURICIO PALMA ALVARADO	PLAZO DEL CONTRATO: del 3 de Julio del 2020 al 31 de Julio del 2020
ACTIVIDAD: TECNICO DE REDES Y EQUIPO DE COMPUTO	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Diagnosticar equipo Informático y generación de Dictámenes Técnicos	Se realizaron (1) Dictámenes Técnicos esto Solicitado por usuarios en la unidad De Administrativo Financiero.
b) Dar mantenimiento y limpieza de Equipo de cómputo. de las unidades o gerencias que le sean asignados.	Se Realizaron (54) Mantenimientos de Limpieza de equipo de Cómputo. 1) Unidad de Normalización PC (4) 2) Unidad de A. Financiero PC (13) 3) Unidad de Infraestructura PC (4) 4) Unidad de Análisis Registral PC (28) 5) Unidad de Auditoría Interna PC (3) 6) Unidad de Almacén PC (2)
c) Brindar mantenimiento a centros de cableado de usuarios de oficinas centrales del Ric.	Se realizaron (5) Mantenimientos en los centros de Cableado, En las unidades siguientes. 1) Data Center 2) Amsterdam 3) Estocolmo 4) Patzisia 5) Gerencia Tecnica Gabinete Aéreo
d) Otras actividades que le sean asignadas.	Apoyo en soporte a usuarios utilizando las diversas Vías de comunicación en el cual se atendieron a (1) Usuarios con solicitud de verificación de señal de Rauter RR.HH Realización de Calendario de Actividades Mensuales.



**REGISTRO
DE INFORMACIÓN
CATASTRAL**

Construyendo la seguridad jurídica de la tierra

FIRMA:

Luis Mauricio Palma Alvarado
Técnico de Redes y Equipo De Computo

Vo. Bo.

FIRMA:

Ing. Napoleón Reguán Felipe
Jefe de Sistemas e Infraestructura Gerencia
Tecnología de la Información

Gerencia Tecnología
de la Información

APROBACIÓN

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinador Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala



FO-GTI-I-02	GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Consolidando la seguridad jurídica de la tierra
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA		
EDICIÓN 2019/ACS	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	

LUGAR

UNIDAD NORMALIZACION[illegible]

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Contribuyendo la seguridad jurídica de la tierra
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	
EDICION 2019/ACS		

LUGAR

UNIDAD ADMINISTRATIVA FINANCIERO

Nº	FECHA	USUARIO	MAQUINA NO. DE INVENTARIO	OBSERVACIONES	FIRMA DE CONFORMIDAD
1	07/07/2020		RiC 03-01-611		
2	07/07/2020		Proy/Gm/ 03/001/03-01		
3	07/07/2020		RiC 03-01-11-29		
4	07/07/2020		RiC 03-01-600		
5	07/07/2020		RiC 03-01-920		
6	07/07/2020		RiC 03-01-606		
7	07/07/2020		RiC 03-01-1050		
8	07/07/2020		RiC 03-01-610		
9	07/07/2020		RiC 03-01-1087		
10	07/07/2020		RiC 03-01-1120		
11	07/07/2020		RiC 03-10-1109		
12	07/07/2020		Proy/Gm/ 03/001/03-01 105		
13	07/07/2020		RiC 03-01-614		

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATRASTRAL Construyendo la seguridad jurídica de la tierra
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	
EDICION 2019/ACS		

LUGAR

UNIDAD ANALISIS REGISTRAL

Nº.	FECHA	USUARIO	MAQUINA NO. DE INVENTARIO	OBSERVACIONES	FIRMA DE CONFORMIDAD
1	07/07/2020		RIC 03-01-516		
2	07/07/2020		RIC 03-01-814		
3	07/07/2020		RIC 03-01-509		
4	07/07/2020		RIC 03-01-249		
5	07/07/2020		RIC 03-01-559		
6	07/07/2020		RIC 03-01-628		
7	07/07/2020		03-01-377		
8	07/07/2020		PROD/GT/001 012-03-01- 267		
9	07/07/2020		RIC 03-01-1121		
10	07/07/2020		RIC 03-01-673		
11	07/07/2020		RIC 03-01-315		
12	07/07/2020		RIC 03-01-550		
13	07/07/2020		RIC 03-01-556		

FO-GTI-I-02	GERENCIA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION	 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Contribuyendo a la seguridad jurídica del territorio
UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA	"CONTANCIA DE MANTENIMIENTO"	
EDICION 2019/ACS		

LUGAR

UNIDAD ANALISIS REGISTRAL

Nº	FECHA	USUARIO	MAQUINA NO. DE INVENTARIO	OBSERVACIONES	FIRMA DE CONFORMIDAD
14	07/07/2020		RIC 03-01-627		
15	07/07/2020		RIC 03-01-148		
16	07/07/2020		RIC 03-01-518		
17	07/07/2020		RIC 03-01-519		
18	07/07/2020		RIC 03-01-513		
19	07/07/2020		RIC 03-01-821		
20	07/07/2020		RIC 03-01-559		
21	07/07/2020		RIC 03-01-896		
22	07/07/2020		RIC 03-01-1092		
23	07/07/2020		RIC 03-01-1106		
24	07/07/2020		RIC 03-01-788		
25	07/07/2020		RIC 03-01-510		
26	07/07/2020		RIC 03-01-541		



**REGISTRO
DE INFORMACIÓN
CATASTRAL**
Conservando la seguridad jurídica de su tierra

UNIDAD ALMACEN

[illegible]

Guatemala 04 de agosto del 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala.

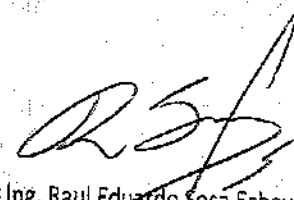
Estimado Licenciado Ramos:

Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación 029 Otras Remuneraciones de Personal Temporal.

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Técnicos No.RIC-R-029-TI-052-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: 029 Otras remuneraciones de personal temporal, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: Luis Mauricio Palma Alvarado, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,



Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



Gerencia Tecnológica
de la Información

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Vivian Cristina Recinos Aldana Proyecto: Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas Actividad: Aseguramiento de la Calidad de Procesos y Herramientas para la Actualización Catastral	Contrato: RIC-R-029-TI-053-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: Del 03 de julio del 2020 al 31 de julio del 2020
--	---

ACTIVIDADES REALIZADAS

- a) Apoyo para el registro de las solicitudes de atención de incidencias reportadas a través de las diferentes vías de comunicación a la Unidad de Sistemas e Infraestructura a través de canales de comunicación alternos al Sistema de Tickets.
 - i. Se apoyó en la recepción y registro de Solicitudes atendidas para Soporte tipo Software y Hardware enviadas por los usuarios, por medio de correo electrónico y otros medios de comunicación, así como otros tipos de soporte que se presentaron durante el mes de Julio del 2020.

Se adjunta reporte de 100 solicitudes de usuarios atendidas.
Se adjunta reporte de 16 solicitudes de otro tipo atendidas.
- b) Generar estadísticas y gráficas, clasificando las diferentes categorías de soporte que el usuario solicita, sobre el registro de solicitudes de atención de incidencias realizado por parte de la Unidad de Sistemas e infraestructura, para la medición de tiempos, usuarios con más incidente en tiempos de COVID19.
 - i. Se apoyó el proceso de Análisis en el Soporte a usuarios de solicitudes Tipo Software y Hardware y otro tipos de solicitudes desarrollando las siguientes actividades:
 - Revisar Información de Solicitudes Atendidas
 - Clasificar Solicitudes por Tipo de Soporte
 - Ingresar respuestas a la base de datos
 - Analizar e interpretar los datos
 - Realizar informe de resultados obtenidos

c) Analizar y recomendar las mejoras continuas, para satisfacción y atención al usuario en la Unidad de Sistemas e Infraestructura.

- i. Se realizó análisis para la elaboración o actualización de un Plan de Contingencia Informática, es un instrumento de gestión que contiene las medidas técnicas, humanas y organizativas para que una institución garantice la continuidad de operación en caso de cualquier incidente o situación que impida la operación habitual de la plataforma informática.

d) Apoyo en la Generación de manuales que le sean asignados.

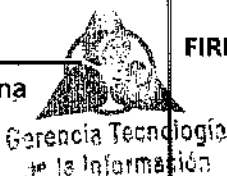
- i. Se apoyó en la elaboración del Manual para realizar la solicitud de uso de Zoom de la Cuenta del RIC Central, para reuniones virtuales y presenciales.

Se adjunta Manual que detalla el proceso que se deberá seguir para realizar la solicitud.

FIRMA:

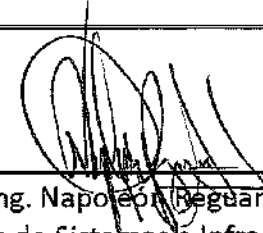


Vivian Cristina Recinos Aldana



Vo. Bo.

FIRMA:



Ing. Napoleón Reguán Felipe
Jefe de Sistemas e Infraestructura

REPORTE DE SOLICITUDES DE USUARIOS ATENDIDAS ÁREA DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA
MES DE JULIO 2020

NO.	USUARIO - ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL SOPORTE	SOPORTE SOFTWARE	SOPORTE HARDWARE	SOLICITUDES ATENDIDAS
1	Migdalena Azucena Orellana	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
2	Mayra Elizabeth De León y de León	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
3	Glenda Azucena Moscoso Jacome	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
4	Silvia Annette Pineda Palacios	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
5	Erick Daniel Perez Xiquita	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
6	Gustavo Adolfo Vasquez Peralta	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
7	Gabriela Alejandra Gamero Lopez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
8	Melanie Sofia Velasquez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
9	Hector Alfredo Oliva Morales	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
10	Aldo Rene Gonzalez Quinonez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
11	Sergio Orlando Cabrera Vasquez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
12	Josselyn Pavlova Batz Alvarez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
13	Edi Santiago Vasquez Chavez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
14	Helen Betabe Leiva Hernandez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
15	Hodan Arjuno Hernandez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
16	Mariana Isabel Mendez Villa Senor	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
17	Mario Guillermo Sosa Gordillo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
18	Angela Yessenia Lopez Enriquez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
19	Lesly Karina Lam Lopez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
20	Deivy Adalid Divas Dugue	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
21	Luis Mauricio Palma	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1



22	Abel Augusto Pérez Castro	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
23	Luis Haroldo Velásquez Aspunc	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
24	Rogers Horacio Funes Castellanos	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
25	Aldo Rene Gonzalez Quinonez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
26	Luis Haroldo Velásquez Aspunc	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
27	Loida Mara Lizeth Nolasco Sandoval	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
28	Jesus Horacio Natarano Alvarado	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
29	Marlon Emanuel Milian Milian	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
30	Aniel Aurora Caballeros Lemus	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
31	Zahyda Magaly Oliva Monroy	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
32	Esvin Eduardo Sique Marroquin	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
33	Mario Guillermo Sosa Gordillo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
34	Myrior Antonio Guerra Bailey	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
35	Juan Pablo Humberto Lopez Perez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
36	Farley Stuardo Castro Herrera	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
37	Elvia Tambriz	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
38	Armando Andree Quiñonez Flores	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
39	Walter Edmundo Tahiré Marroquin	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
40	Jennifer Melissa Alvarez Sandoval	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
41	Juan Mazaneros Chachal	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
42	Luis Pedro Destarac Rodriguez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
43	Dora Rocío García Barcán	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
44	Jorge Enrique Mansilla Gonzalez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1

12048

45	Edgar Benjamín Herrera Ríos	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
46	Carlos Juan Antonio Rodríguez Chang	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
47	Rogers Horacio Pines Castellanos	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
48	Silvia Mariza Sioaja Lannus	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
49	Caesar Ruben Ahmenger Santi	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
50	Sandra Verónica Pineda Pixum	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
51	Wendy Margarita Suet Regalado	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
52	Marlon Iván Fernández Loyo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
53	Edgar Roberto García Arroyo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
54	Claudia Alejandra Leal Gómez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
55	Mariana Izabel Arana Torres	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
56	Slivia Roxana Castro Álvarez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
57	Josef Ismael Martínez Azurúa	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
58	Mayra Elizabeth De León y de León	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
59	Eliso Velásquez Castillo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
60	Johny Werner Castellanos Cortez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
61	Claudia Alejandra Lux Saobaja	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
62	Mariana Isabel Méndez Villa Saor	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
63	Gerencia de Tecnología de la Información	Apoyo para visita de Exanet para realizar mantenimiento correspondiente al mes de julio, a los equipos cisco y revisión de buen funcionamiento de Software	1		1
64	Gerencia de Tecnología de la Información	Apoyo para visita de Exanet para realizar mantenimiento correspondiente al mes de julio, a equipos cisco y revisión de buen funcionamiento de Hardware	1		1
65	Varias Áreas	A solicitud de los usuarios de diferentes áreas se realizó Dictamen Técnico de los equipos obsoletos y en mal estado	5		5
66	Gerencia de Tecnología de la Información	Solicitud de cambio de configuraciones necesarias para ingresar a las aplicaciones por medio de links indicados	1		1

67	Unidad de Compras	A solicitud de los usuarios se realizó Dictamen Técnico a dos equipos, que ya no cumplen con los requerimientos mínimos para el desarrollo de sus actividades.		2	2
68	Álvaro Caal, Dirección Municipal de Cobán	Debido a los inconvenientes en la reparación de disco del servidor, se procedió a crear tres servidores más para la Migración de Base de Datos de la Dirección Municipal de Cobán a Oficinas Centrales.	3		3
69	Otto Morales	Se habilitó acceso remoto a nuevos servidores	1		1
70	Manniel Raymundo	Se habilitó acceso remoto a nuevos servidores	1		1
71	Kamely Dayana Carías Medina	Se habilitó acceso a correo externo, a solicitud del Lic. Jorge Mario Ramos Coord. De Recursos Humanos	1		1
72	Dyllan Orlando Méndez Jiménez	Se procedió con la Baja del usuario	1		1
73	Susana Bearyl Morales Chinchilla	Se procedió con la Baja del usuario	1		1
74	Slivia Sienja	Se brindó soporte para ingreso a la Aplicación SISVEN en forma local	1		1
75	Marco Vinicio González Pinola	Se realizaron pruebas en el sistema administrativo vía VPN SSL, nueva modalidad de acceso al aplicativo	1		1
76	Alma Azucena Callejas Segura	Apoyo en la administración de la reunión en Zoom para la Capacitación "Derecho de Acceso a la Información Pública y Derecho a la Protección de Datos Personales de los Particulares" impartida por la PDH en coordinación con la Unidad de Acceso a la Información Pública	1		1
77	ESCAT	Se realizó back up al equipo solicitado por medio del Oficio ESCAN/227/2020	1		1
78	Aura Carolina Samayoa	Asignación de espacio al buzón de la Unidad de Compras	1		1
79	Gerencia de Tecnología de la Información	Realización de Plan de Mantenimiento para 60 equipos, solicitud para ejecución y autorización para ingreso a Oficinas Centrales		1	1
80	Eligio Pedro Ajxup Acabal	Configuración de equipo para nuevo usuario en el Área de Desarrollo solicitado por William Palacios	1		1
81	Eligio Pedro Ajxup Acabal	Instalación de equipo para nuevo usuario en el Área de Desarrollo solicitado por William Palacios		1	1
82	Gerencia de Tecnología de la Información	Seguimiento a mejoras de conexiones remotas, para sustitución de conexiones VPN IPSEC por VPN SSL, informando a los usuarios correspondientes, incluyendo Manual para realizar los cambios y pruebas necesarias	1		1
83	Lic. Estuardo Cáceres Jiménez, Aud. Int.	Soporte y asistencia a reuniones en forma virtual Auditoría a los Estados Financieros 2019	1		1

84	Recursos Humanos	Soporte y asistencia a reuniones en forma virtual Derecho de Acceso a la Información Pública y Derecho a la Protección de la Información de los Particulares, se creó reunión administrando el acceso de los participantes	1		1
85	Otto Requena	Soporte por problemas de acceso a su equipo para trabajar remotamente	1		1
86	Unidad de Compras y Adquisiciones	Se realizó Dictamen Técnico de dos equipos solicitados por los usuarios		2	2
87	Gerencia de Tecnología de la Información	Actualización de Sistema Operativo Gerencia Técnica, Recursos Humanos, Bodega zona I, pendientes los equipos en los que no se puede realizar actualización y varios equipos en uso para realizar trabajo remoto	1		1
88	Gerencia de Tecnología de la Información	Se realizaron pruebas de conexión y funcionamiento de Prometeo en el Sistema Operativo Windows 10 en coordinación con el Lic. Abel Castro	1		1
89	Recursos Humanos	Soporte en reuniones realizadas en Zoom, para reuniones de Vicepresidencia-MICIVI-CONAVI	1		1
90	Oscar Anibal Hernández Monroy	Acceso para ingresar a un equipo como Administrador y realizar la instalación de Odbc	1		1
91	Gerencia de Tecnología de la Información	Apoyo para visita de Exanet para realizar mantenimiento a equipos cisco del Data Center correspondiente al mes de julio en el cual se verifica Software, Hardware, funcionamiento y alertas	1		1
92	Gerencia de Tecnología de la Información	Coordinación de reuniones virtuales de diferentes unidades	1		1
Total Solicitudes Tipo Software			88		
Total Solicitudes Tipo Hardware				12	
TOTAL SOLICITUDES DE USUARIOS ATENDIDAS					100

REPORTE DE OTRAS SOLICITUDES ÁREA DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA
MES DE JULIO 2020

NO.	AREA	DESCRIPCIÓN DE SOLICITUD	SOLICITUDES
1	Gerencia de Tecnología de la Información	Revisión y modificación de Manuales de Procedimientos y sus políticas de la Unidad de Sistemas e Infraestructura para versión final	1
2	Dirección Municipal de Cobán	Apoyo en el seguimiento para el cambio en garantía de módulos de baterías en Cobán, Alta Verapaz por mal funcionamiento de los mismos, el cual fue ya fue realizado	1
3	Administración	Entrega de información a Juan Pablo Guzmán, de todas las computadoras de Oficinas Centrales según formato solicitado para Póliza de Seguro	1
4	Unidad de Compras y Adquisiciones	Envío de información de Bases de Licitación Adquisición de Plantas Eléctricas revisadas, versión final	1
5	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de información Documentos de Cotización, Bases Adquisición de Licencias para Servidores de Correo Electrónico y Cals	1
6	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de información preliminar del Dictamen de la Planta Generadora	1
7	Gerencia de Tecnología de la Información	Soporte a Alejandra Marisol Constanza Soberanis para Manual de Soporte de Atención al Usuario versión final Firmas OJ	1
8	Auditoría Interna	Analizar recomendaciones indicadas por Auditoría Interna y Contraloría General de Cuentas, solicitadas por medio de Oficio de la Dirección Ejecutiva Nacional y asignado por la Gerencia de la Tecnología	1
9	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de Dictamen Técnico para proceso de Adquisición de Licencias para Servidores de Correo Electrónico y Cals	1
10	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de Dictamen Técnico para proceso de Adquisición de Licencias por suscripciones para los Derechos de Uso de la Aplicación AUTOCAD	1
11	Dirección Municipal de Cobán	Soporte a Alvaro Cal para generar Dictamen Técnico según formato autorizado para Direcciones Municipales	1



12	Gerencia de Tecnología de la Información	Se realizó entrega a Ing. Raúl Sosa de los Dictámenes Técnicos correspondientes a Adquisición de Licencias para Servidores de Correo electrónico y Cals, Adquisición de Licencias por suscripciones para los Derechos de Uso de la Aplicación Autocad y Licencias de Acceso de Cliente (CALS) para Servidor Windows Server 2019	3
13	Gerencia de Tecnología de la Información	Se apoyó a William Fernando Palacios Rivas, para la publicación del aplicativo Enlace al Sistema de Generación de Diplomas ESCAT	1
14	Gerencia de Tecnología de la Información	Cambio de IP de servidores de QA, solicitado por William Palacios	1

TOTAL SOLICITUDES VARIAS ATENDIDAS	16
---	-----------



**INFORME DE SOPORTE TIPO
SOFTWARE Y HARDWARE A USUARIOS
Y OTROS TIPOS DE SOPORTE MES DE
JULIO 2020 UNIDAD DE SISTEMAS E
INFRAESTRUCTURA**

Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral

INTRODUCCIÓN

El presente informe se realizó con el objetivo de evaluar las solicitudes enviadas por usuarios que se presentan con mayor frecuencia en casos de Soporte tipo Software y Hardware de la Unidad de Sistemas e Infraestructura. Para continuar con las mejoras en el servicio de atención y soporte que se brinda, con el fin de apoyar en el buen funcionamiento de equipos y sistemas para el desarrollo de sus actividades.

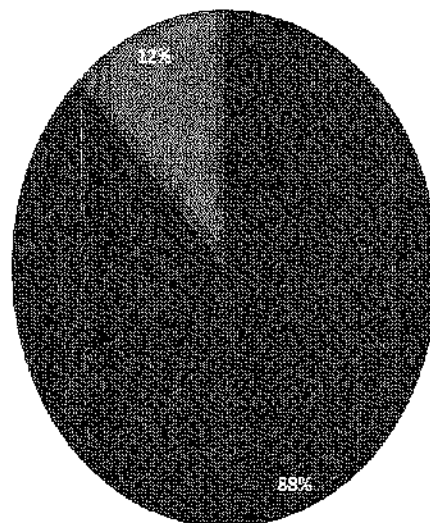
Así mismo incluye información de otros tipos de solicitudes atendidas en el mes de julio para evaluar los diferentes tipos de Soporte que la Unidad de Sistemas e Infraestructura brinda. A continuación el análisis de las respuestas obtenidas, así como conclusiones y recomendaciones.

SOLICITUDES ATENDIDAS DE USUARIOS PARA SOPORTE TIPO SOFTWARE Y HARDWARE

UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

SOLICITUDES

■ Solicitudes Software ■ Solicitudes Hardware



La mayoría de solicitudes atendidas en el mes de julio 2020 fueron Tipo Software que representan el 88% de casos, las cuales se clasifican en su minoría en Configuraciones, Accesos, Back Up, Conexiones remotas, Coordinación y apoyo en reuniones virtuales, problemas de accesos, Bajas de usuarios, Actualización de Sistema Operativo, Migración de Base de Datos y reinicio de equipos. En total se atendieron 88 solicitudes tipo Software de las cuales 62 fueron por Cambio de contraseñas y envío de nueva restableciendo los accesos a la red correspondientes a cada usuario.

Solamente el 12% de Solicitudes atendidas fueron de Tipo Hardware, que se clasifican en casos de Mantenimiento de equipos Cisco, Entrega

de Dictámenes Técnicos de equipos obsoletos y que no cumplen con los requisitos mínimos que requieren los usuarios, Mantenimientos de Equipos, Instalaciones de Equipos, En total se atendieron 12 solicitudes tipo Hardware, lo que indica que no se presentan con la misma frecuencia que los casos de soporte Software.

CONCLUSIONES

- Según análisis realizado indica que en su mayoría los casos de solicitudes atendidas fueron Tipo Software.
- Generalmente se atienden solicitudes en el cual se realiza el mismo procedimiento en varias y repetidas ocasiones para diferentes usuarios.
- Las solicitudes de Tipo Hardware, se presentan con menor frecuencia. Por lo que en la mayoría de casos toman menos tiempo para resolverse.

RECOMENDACIONES

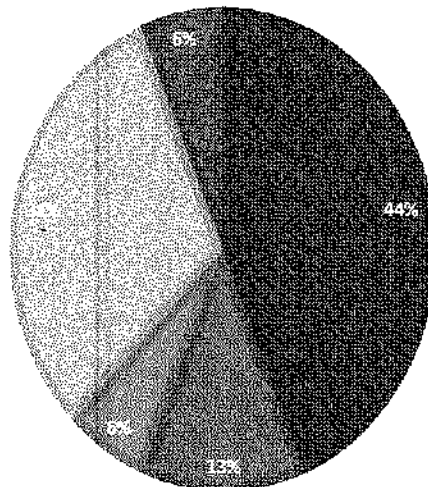
- Determinar los motivos por los cuales los usuarios solicitan con mayor frecuencia el cambio y reinicio de contraseñas,
- Atender a las solicitudes verificando las prioridades de cada una, para mejorar el tiempo de respuesta y continuar brindando soporte de forma eficaz y eficiente.

SOLICITUDES ATENDIDAS OTROS TIPOS DE SOPORTE MES DE JULIO 2020

UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

SOLICITUDES

■ GTI ■ DM Cobán ■ Admin ■ Compras ■ AI



Se atendieron 16 solicitudes de varios tipos que se dividen en casos de Cambio de Módulos de Batería, Entrega de información de equipos del RIC Central para proceso de Póliza de Seguro, Envío de información para Licitaciones, Dictamen de Planta Generadora, Análisis de Recomendaciones realizadas por Auditoría Interna, Entrega de Dictámenes Técnicos para proceso de Adquisición de varias Licencias, Cambios de IP en servidores, Publicación del Aplicativo para Generación de Diplomas.

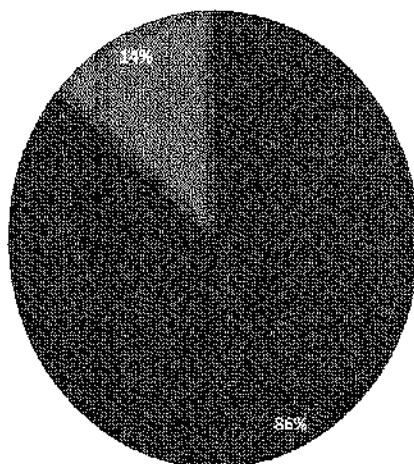
Este tipo de solicitudes se resuelven por orden de prioridades y según las necesidades de los solicitantes que se presenten mensualmente.

SOLICITUDES ATENDIDAS A USUARIOS Y OTROS TIPOS DE SOPORTE MES DE JULIO 2020

UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

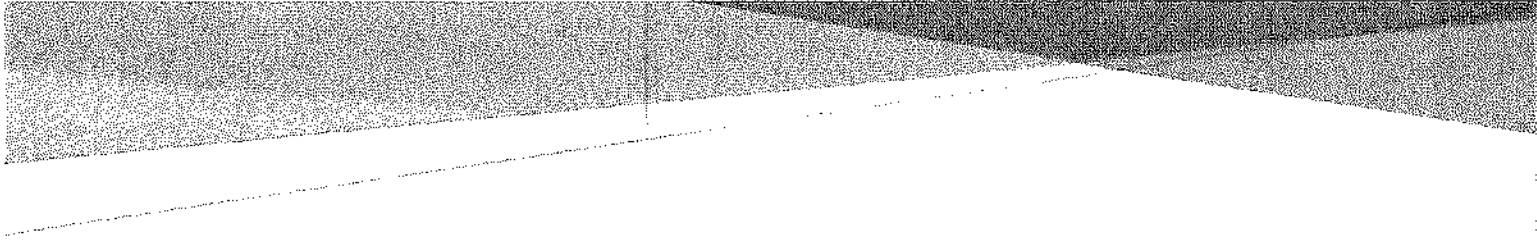
SOLICITUDES

■ Usuarios ■ Varios



Se realizó análisis para evaluar el volumen de solicitudes atendidas a usuarios y otros tipos de soporte. En el cual refleja que las solicitudes tipo Software y Hardware son mayores, debido a la relación de soporte con usuarios y los otros tipos de soporte se presentan eventualmente y en la mayoría de casos toman menos tiempo para resolverlos.


Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral



ANÁLISIS PARA MEJORAS CONTINUAS UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral

INTRODUCCIÓN

El presente análisis de mejora se basa en la elaboración de un Plan de Contingencia Informática, los aspectos que se deberán tomar en cuenta en el momento que se presente un incidente o interrupción del servicio. Evaluando los principales elementos de infraestructura en riesgo, incluyendo las etapas necesarias para la elaboración del mismo.

PLAN DE CONTINGENCIA INFORMÁTICA

Definición:

El Plan de Contingencia Informática es un instrumento de gestión que contiene las medidas técnicas, humanas y organizativas para que una organización garantice la continuidad de la operación en caso de cualquier incidente o situación que impida la operación habitual de la plataforma informática. Esta herramienta requiere la identificación de aquellos sistemas de información y/o recursos que son susceptibles de riesgo de deterioro, violación o pérdida, ya sea por causa física o humana, con el propósito de estructurar y ejecutar procedimientos y asignar responsabilidades que salvaguarden la información y permitan su recuperación garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de ésta en el menor tiempo posible, a costos razonables y minimizando las pérdidas.

El plan de contingencia tiene un carácter reactivo, es decir, es utilizado únicamente cuando ya ha ocurrido un desastre. Esta es la diferencia básica comparándolo con el plan de continuidad, pues este último, aparte de tener medidas en caso de desastre también analiza las vulnerabilidades y desarrolla alternativas para mitigar dichas vulnerabilidades, es de carácter preventivo y pretende alcanzar una disponibilidad de 99.999% para la infraestructura crítica, lo que implica que el sistema siempre esté disponible. El plan de continuidad no es excluyente del plan de contingencia, en realidad el segundo está incluido en el primero.

De acuerdo a las necesidades particulares, cada organización decide implementar mecanismos para enfrentar el reto de la seguridad de la información. Estos sirven como guía metodológica para diseñar los controles necesarios para proteger los activos de información, basada en el análisis de riesgos, buscando implementar, establecer, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información.

Consideraciones de Implementación

Toda organización debe planear y desarrollar un Plan de Contingencia cuando todavía no es necesario, es decir, antes de que los eventos ocurran. La planificación aumenta la habilidad y capacidad de la organización para "sobrevivir" y mantener las operaciones en caso de incidentes o desastres, sirviendo como punto de partida y aportando una guía de acciones que se deben ejecutar para una adecuada respuesta en caso de emergencia.

El Plan de Contingencia debe cubrir todos los aspectos que se deberán tomar en cuenta en el momento de una interrupción, lo que implica suministrar el servicio alternativo y para lograrlo no solo se deben revisar las operaciones cotidianas, sino que también debe incluirse el análisis de los principales elementos de la infraestructura en riesgo. Esto incluye cubrir los siguientes puntos: hardware, software, documentación, talento humano y soporte logístico; debe ser lo más detallado posible y fácil de comprender.

Los responsables de la planificación, deben evaluar frecuentemente los planes creados, así como analizar otras situaciones que se pudieran llegar a presentar. Un Plan de Contingencia estático se queda rápidamente obsoleto y produce una falsa sensación de seguridad, por lo cual debe ser un documento "vivo", actualizándose, corrigiéndose, y mejorándose constantemente, de manera que se pueda confiar en que las medidas adoptadas son apropiadas y pertinentes. También es necesario considerar como será divulgado.

Un Plan de Contingencia debe ser exhaustivo, evitando entrar en demasiados detalles; debe ser de fácil lectura, cómodo de actualizar, y debe ser una guía operativa clara y precisa. En síntesis, debe decir qué hay que hacer, quién, cuándo y cómo.

El Plan de Contingencia debe tener en cuenta al personal que participa en su implementación y aquellos que participarán operativamente en el momento en que se presente un incidente y el plan deba ejecutarse. Este debe detallar los nombres de los encargados de la contingencia y sus responsabilidades.

Etapas para elaborar un Plan de Contingencia:

Las etapas básicas para elaborar el Plan de Contingencia informática de una organización son:

Análisis y valoración de riesgos

En primer lugar se debe realizar un análisis del impacto que causaría en la organización una falla e incidente en la plataforma tecnológica o un desastre natural. Se identifican los procesos críticos y las consecuencias que se presentan en caso de no estar en funcionamiento. El primer componente del Plan de Contingencia debe ser una descripción del servicio y el riesgo para ese servicio. También es recomendable determinar el costo que representa para la organización experimentar estos incidentes.

La evaluación del nivel de riesgo de la información sirve para:

- Determinar la relación costo/beneficio y tener argumentos para decidir entre aceptar la pérdida de información o invertir en implementar sistemas de contingencia.
- Clasificar los componentes de la plataforma tecnológica en términos de riesgo (alto, medio, bajo) e identificar aquellos que representen mayor riesgo.
- Cuantificar el impacto en el caso de suspensión del servicio.
- Determinar la información que pueda representar pérdidas considerables para la organización o que impida una adecuada toma de decisiones.

Este análisis de posibles riesgos permitirá identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, y profundizar en las medidas que se deben tomar para gestionirlas, de manera que en caso de incidentes se pueda recuperar la operatividad en el menor tiempo posible.

Jerarquización de las aplicaciones

Es indispensable definir con anticipación cuáles son las aplicaciones primordiales para la organización. Teniendo en cuenta que para cada Unidad o Gerencia funcional de la organización, su operación es la más importante, la jerarquización debe estar avalada y respaldada por un comité de contingencia o por la Dirección, procurando objetividad y minimizando el conflicto de intereses.

El plan debe incluir una lista de los sistemas, aplicaciones y prioridades, así como identificar aquellos elementos informáticos (hardware, software base, software de aplicaciones, telecomunicaciones) que puedan ser críticos ante cualquier incidente o desastre, jerarquizándolos de acuerdo al orden de importancia dentro de la

organización. Se deben incluir los problemas generados por ausencia de fuentes de energía, mala administración o uso de dispositivos de backup o cualquier otro daño de origen físico que pueda provocar la pérdida masiva de información.

Establecimiento de requerimientos de recuperación

Esta etapa busca determinar lo que se debe hacer para lograr una óptima solución, especificando las funciones con base en el estado actual de la organización. Es necesario realizar las siguientes actividades: profundizar la definición del problema, analizar áreas o componentes problema, comunicaciones y sus flujos, formulación de medidas de seguridad necesarias dependiendo del nivel de seguridad requerido, justificación del costo de implementar las medidas de seguridad, análisis y evaluación del plan de contingencia actual (si lo hay), determinar los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para desarrollar el plan, definir un tiempo prudente y viable para lograr que el sistema se libere y pueda entrar en operación.

Ejecución

Una vez finalizado el plan, es conveniente elaborar un informe final con los resultados de su ejecución cuyas conclusiones pueden servir para mejorar éste ante eventualidades que se puedan presentar con posterioridad. En esta etapa se debe tener presente que el plan de contingencia no busca resolver la causa del problema, sino asegurar la continuidad de las tareas críticas de la empresa.

Para garantizar el éxito del plan de contingencia es conveniente que en su elaboración participen la Dirección de la organización, Gerencia de Tecnología de la Información, personal técnico y operativo de los procesos y los usuarios, ya que los recursos necesarios para la puesta en marcha del plan, demandan mucho esfuerzo técnico, económico y organizacional, se requiere observar el sistema, la plataforma tecnológica y la operación de la compañía desde diversos puntos de vista.

Pruebas y simulaciones

Es necesario definir y generar simulaciones que permitan poner a prueba el plan de contingencia, el personal y los recursos necesarios para su realización. El

propósito es intentar valorar el impacto real, de un problema dentro de los escenarios establecidos como posibles.

En caso de que los resultados obtenidos difieran de los esperados, se debe analizar si el resultado muestra diferencia por un problema en el ambiente de pruebas del plan, en cuyo caso se podrá corregir el problema y repetir la prueba, ó si el plan tiene vacíos o carencias en su definición. Es indispensable la capacitación y participación del equipo de contingencia para detectar y evidenciar posibles carencias del plan, así como una buena documentación para facilitar la ejecución de las pruebas.

Documentación

Aunque esta etapa demanda un esfuerzo significativo, ayudará a comprender otros aspectos del sistema y puede ser apoyo para la empresa en caso de ocurrir un incidente o desastre. Debe incluir los procedimientos detallados que expliquen paso a paso las tareas de instalación y recuperación necesarias, procurando que sean entendibles y fáciles de seguir.

La documentación del plan de contingencia se debe desarrollar a medida que se avanza en la definición del plan y desde el mismo momento de su inicio, pasando por todas sus etapas; en ningún caso se debe dejar de lado esta labor, esperando a realizarla cuando se concluyan las pruebas y su difusión, pues se correría el riesgo de que la documentación resulte inexacta, difusa y que cualquier aspecto importante se pase por alto.

Difusión y mantenimiento

Con el plan de contingencia probado y documentado, surge la necesidad de su difusión y capacitación entre las personas encargadas de llevarlo a cabo. El mantenimiento del plan comienza con una revisión del plan existente y se examina en su totalidad realizando los cambios en la información que pudo haber ocasionado una variación en el sistema realizando los cambios que sean necesarios.

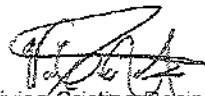
La generación del plan no termina con esta etapa, por el contrario es el inicio de un ciclo de revisión, ajuste y divulgación constante que suministre a la organización la tranquilidad de estar preparada y lista ante cualquier incidente.

CONCLUSIONES

- Proporcionar las herramientas tecnológicas necesarias para minimizar riesgos de operación.
- Proteger los activos de información, basado en el análisis de riesgos, buscando implementar, establecer, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información.

RECOMENDACIONES

- Implementar estrategias innovadoras para el desarrollo de actividades, buen funcionamiento de equipos y seguridad de la información.
- Elaborar listado de sistemas, aplicaciones y prioridades, identificando los elementos informáticos que tendrían mayor impacto ante un incidente o desastre.



Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral

MANUAL PARA SOLICITUD USO DE APLICACIÓN ZOOM DE LA CUENTA DE RIC CENTRAL

INTRODUCCIÓN

El presente manual describe los pasos que se deben seguir para realizar reuniones virtuales y/o presenciales utilizando la Aplicación Zoom de la cuenta del RIC Central. La cual permite realizar sesiones de chat individuales que pueden convertirse en llamadas grupales o sesiones de capacitación y seminarios web para audiencias internas y externas así como reuniones de video globales con determinados participantes.

PROCEDIMIENTO PARA USO DE APLICACIÓN

ZOOM CUENTA DE RIC CENTRAL

REUNIONES VIRTUALES:

- **PASO 1**

Unidades o Gerencias, interesadas en participar en reuniones virtuales solicitan la reservación al Gerente de Tecnología de la Información por medio de correo electrónico o las diferentes vías de comunicación. El Gerente de Tecnología de la Información, es el encargado de llevar el control programación de las reuniones virtuales solicitadas.

- **PASO 2**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de verificar disponibilidad y horarios. Si no hay disponibilidad se propone una nueva fecha para la reunión.

- **PASO 3**

El Gerente de Tecnología de la Información confirma la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 4**

El Gerente de Tecnología de la Información programa la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 5**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de programar las reuniones virtuales solicitadas.

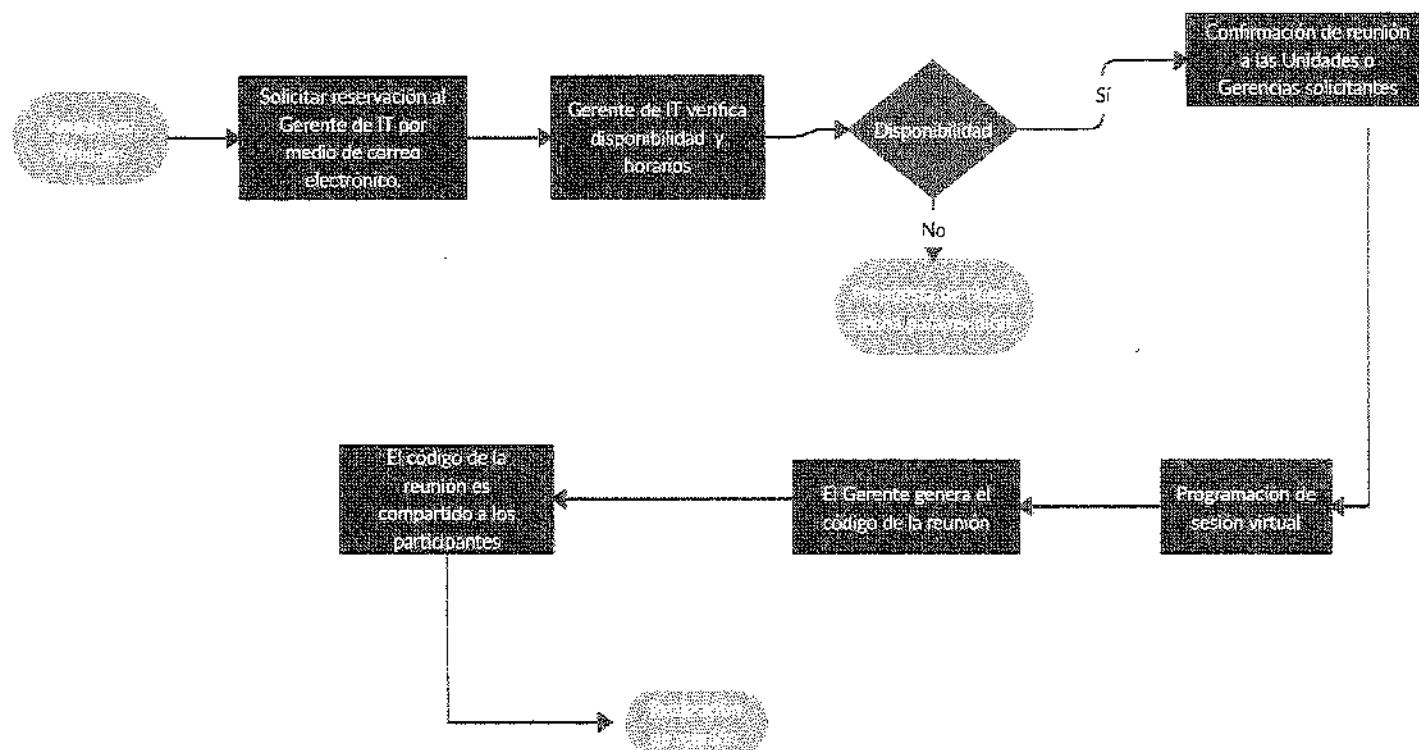
- **PASO 6**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de generar el Código necesario para los participantes en la reunión.

- **PASO 7**

Como último paso se procede a realizar la reunión virtual solicitada.

A continuación Diagrama de Flujo del Proceso:



PROCEDIMIENTO PARA USO DE APLICACIÓN

ZOOM CUENTA DE RIC CENTRAL

REUNIONES PRESENCIALES:

- **PASO 1**

Unidades o Gerencias, interesadas en participar en reuniones virtuales solicitan la reservación al Gerente de Tecnología de la Información por medio de correo electrónico o las diferentes vías de comunicación. El Gerente de Tecnología de la Información, es el encargado de llevar el control programación de las reuniones virtuales o presenciales relacionadas con el uso de Zoom de la cuenta RIC Central.

- **PASO 2**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de verificar disponibilidad y horarios del salón de reuniones, en coordinación con la Dirección Ejecutiva Nacional. Si no se cuenta con disponibilidad en ese momento, se propone nueva fecha de la reunión.

- **PASO 3**

El Gerente de Tecnología de la Información confirma la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 4**

El Gerente de Tecnología de la Información programa la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 5**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de programar las reuniones virtuales solicitadas.

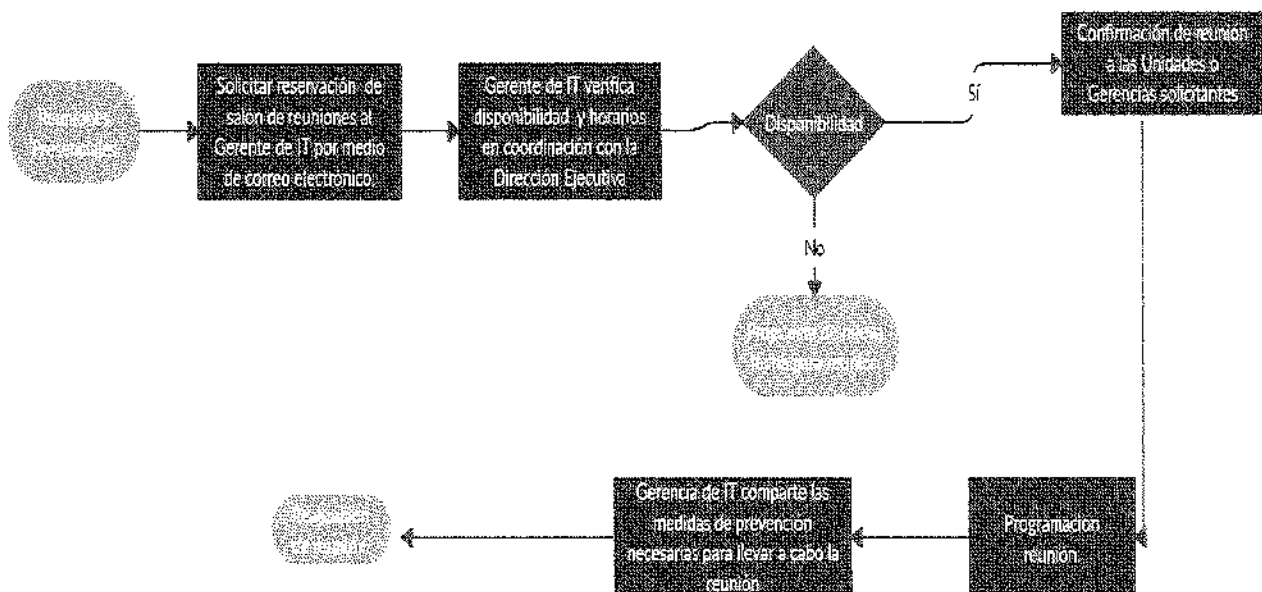
- **PASO 6**

El Gerente de Tecnología de la Información, comparte las medidas de prevención necesarias para poder realizar la reunión.

- **PASO 7**

Como último paso se procede a realizar la reunión presencial solicitada.

A continuación Diagrama de Flujo del Proceso:




 Vivian Cristina Recinos Aldana
 Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
 Herramientas para la Actualización Catastral

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA

PROYECTO "Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas"

INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029

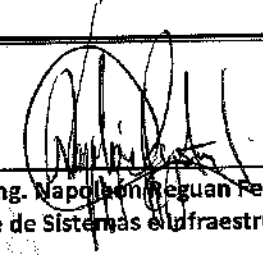
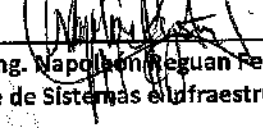
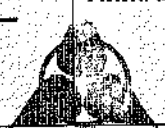
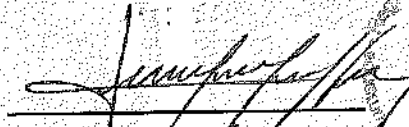
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"

CONTRATO DE SERVICIOS TÉCNICOS NO. RIC-R-029-TI-053-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: VIVIAN CRISTINA RECINOS ALDANA	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 de julio del 2020 al 31 de julio del 2020
ACTIVIDAD: Aseguramiento de la Calidad de Procesos y Herramientas para la Actualización Catastral	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Apoyo para el registro de las solicitudes de atención de incidencias reportadas a través de las diferentes vías de comunicación a la Unidad de Sistemas e Infraestructura a través de canales de comunicación alternos al Sistema de Tickets.	a) Se apoyó en el registro de solicitudes de Soporte Tipo Software y Hardware, enviada por los usuarios por medio de correo electrónico y otros medios de comunicación, así como la atención a otro tipo de solicitudes.
b) Generar estadísticas y gráficas, clasificando las diferentes categorías de soporte que el usuario solicita, sobre el registro de solicitudes de atención de incidencias realizado por parte de la Unidad de Sistemas e Infraestructura, para la medición de tiempos, usuarios con más incidente, en tiempos de COVID19.	b) Se apoyó en el proceso de revisión de información, registro de solicitudes atendidas de usuarios y otro tipo de solicitudes, clasificación por tipo de solicitudes, ingreso de respuestas a la base de datos, analizar e interpretar datos, realizar informe de resultados obtenidos. Con el objetivo de evaluar los casos que se presentan con mayor frecuencia en solicitudes de usuarios y otro tipo de solicitudes. Para implementar procesos de mejora en el soporte y servicio que se brinda actualmente.
c) Analizar y recomendar las mejoras continuas, para satisfacción y atención al usuario en la Unidad de Sistemas e Infraestructura.	c) Se realizó análisis para la elaboración de un Plan de Contingencia Informática, es un instrumento de gestión que contiene las medidas técnicas, humanas y organizativas para que una institución garantice la continuidad de la operación en caso de cualquier incidente.

d) Apoyo en la Generación de manuales que le sean asignados.	d) Se apoyó en la elaboración del Manual para realizar solicitud del uso de Zoom, de la cuenta RIC central para reuniones virtuales o presenciales.
e) Otras actividades que le sean asignadas.	e) No me fueron asignadas otras actividades, debido a que no se consideró necesario por la emergencia de COVID-19.

FIRMA:  Vivian Cristina Recinos Aldana	Vo. Bo.  FIRMA:  Ing. Napoléon Reguan Felipe Jefe de Sistemas e Infraestructura
 Gerencia Tecnología de la Información  APROBACIÓN Lic. Jorge Mario Ramos Galindo Coordinador Coordinación de Recursos Humanos Registro de Información Catastral de Guatemala	

REPORTE DE SOLICITUDES DE USUARIOS ATENDIDAS ÁREA DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA
MES DE JULIO 2020

NO.	USUARIO - ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL SOPORTE	SOPORTE SOFTWARE	SOPORTE HARDWARE	SOLICITUDES ATENDIDAS
1	Migdalía Azucena Orellana Orellana	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
2	Mayra Elizabeth De León y de León	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
3	Chenda Azucena Moscoso Jácome	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
4	Silvia Annette Pineda Palacios	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
5	Edick Daniel Perez Xiquita	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
6	Gustavo Adolfo Vasquez Peralta	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
7	Cabrera Alejandra Camacho Lopez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
8	Melannie Sofía Velasquez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
9	Hector Alfredo Oliva Morales	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
10	Aldo Rene Gonzalez Quinonez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
11	Sergio Orlando Cabrera Vasquez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
12	Josselyn Pavlova Batz Alvarez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
13	Edi Santiago Vasquez Chavez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
14	Helen Betsabe Leiva Hernandez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
15	Hodín Arjuno Hernandez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
16	Mariana Isabel Mendez Villa Senior	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
17	Mario Guillermo Sosa Gordillo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
18	Angela Yessenia Lopez Enriquez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
19	Lesly Karina Lara Lopez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
20	Deisy Adalid Divas Duque	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
21	Luis Mauricio Palma	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1



22	Abel Augusto Pérez Castro	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
23	Luis Haroldo Velásquez Aspíno	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
24	Rogers Horacio Funes Castellanos	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
25	Aldo René González Quiñonez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
26	Luis Haroldo Velásquez Aspíno	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
27	Loísa María Lizeth Nolasco Sandoval	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
28	Jesús Horacio Natereno Alvarado	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
29	Marlon Emanuel Milián Milián	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
30	Annel Aurora Caballeros Lenus	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
31	Zahyda Magaly Oliva Mourry	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
32	Esvin Edmundo Sique Marroquín	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
33	Marío Guillermo Sosa Gordillo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
34	Myrton Antonio Guerra Bailey	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
35	Juan Pablo Humberto López Pérez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
36	Farley Stuardo Castro Herrera	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
37	Elvia Tambriz	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
38	Arnando Andre Quifonez Flores	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
39	Walter Edmundo Tahote Marroquín	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
40	Jeniffer Melissa Alvarez Sandoval	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
41	Juan Mazatigos Chacal	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
42	Luis Pedro Destano Rodríguez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
43	Dora Rocío García Berciana	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1
44	Jorge Enrique Mansilla González	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1			1

11/02/2018

45	Edgar Benjamin Herrera Rios	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
46	Carlos Juan Antonio Rodriguez Chang	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
47	Rogers Horacio Pines Castellanos	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
48	Silvia Maritza Sieja Leans	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
49	Cesar Ruben Almenqor Sari	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
50	Sandra Verónica Pineda Pixtun	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
51	Wendy Margarita Suet Regalado	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
52	Marlon Iván Fandián Loya	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
53	Edgar Roberto Garcia Arroyo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
54	Claudia Alejandra Leal Gomez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
55	Mariana Izabel Arana Torres	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
56	Silvia Rocxana Castro Álvarez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
57	Jose Ismael Martinez Azurúa	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
58	Mayra Elizabet De León y de León	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
59	Eliseo Velasquez Castillo	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
60	Johnny Werner Castellanos Cortez	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
61	Claudia Alejandra Lux Sacchaja	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
62	Mariana Isabel Méndez Villa Señor	Se realizó cambio de contraseña y envío de nueva, restableciendo sus accesos a servicios de Red	1		1
63	Gerencia de Tecnología de la Información	Apoyo para visita de Exanet para realizar mantenimiento correspondiente al mes de Julio, a los equipos cisco y revisión de buen funcionamiento de Software	1		1
64	Gerencia de Tecnología de la Información	Apoyo para visita de Exanet para realizar mantenimiento correspondiente al mes de Julio, a equipos cisco y revisión de buen funcionamiento de Hardware	1		1
65	Varias Áreas	A solicitud de los usuarios de diferentes áreas se realizó Dictamen Técnico de los equipos obsoletos y en mal estado	5		5
66	Gerencia de Tecnología de la Información	Solicitud de cambio de configuraciones necesarias para ingresar a las aplicaciones por medio de links indicados	1		1

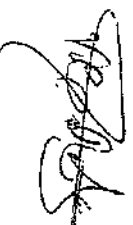
[Handwritten signature]

67	Unidad de Compras	A solicitud de los usuarios se realizó Diciembre Técnico a dos equipos, que ya no cumplen con los requerimientos mínimos para el desarrollo de sus actividades.		2	2
68	Álvaro Caal, Dirección Municipal de Cobán	Debido a los inconvenientes en la reparación de disco del servidor, se procedió a crear tres servidores más para la Migración de Base de Datos de la Dirección Municipal de Cobán a Oficinas Centrales.	3		3
69	Otto Morales	Se habilitó acceso remoto a nuevos servidores	1		1
70	Manuel Raymundo	Se habilitó acceso remoto a nuevos servidores	1		1
71	Kanely Dayana Curiás Medina	Se habilitó acceso a correo externo, a solicitud del Lic. Jorge Mario Ramos Coord. De Recursos Humanos	1		1
72	Dylian Orlando Méndez Jiménez	Se procedió con la Baja del usuario	1		1
73	Susana Beraly Morales Chinchilla	Se procedió con la Baja del usuario	1		1
74	Silvia Sicaja	Se brindó soporte para ingreso a la Aplicación SISVEN en forma local	1		1
75	Marco Vinicio González Pineda	Se realizaron pruebas en el sistema administrativo vía VPN SSL, nueva modalidad de acceder al aplicativo	1		1
76	Aldina Azucena Callejas Segura	Apoyo en la administración de la reunión en Zoom para la Capacitación "Derecho de Acceso a la Información Pública y Derecho a la Protección de Datos Personales de los Particulares" impartida por la PDH en coordinación con la Unidad de Acceso a la Información Pública	1		1
77	ESCAT	Se realizó back up al equipo solicitado por medio del Oficio ESCA/2276/2020	1		1
78	Aura Carolina Samayoa	Asignación de espacio al buzón de la Unidad de Compras	1		1
79	Gerencia de Tecnología de la Información	Realización de Plan de Mantenimiento para 60 equipos, solicitud para ejecución y autorización para ingreso a Oficinas Centrales	1		1
80	Eligio Pedro Ajxup Acabul	Configuración de equipo para nuevo usuario en el Área de Desarrollo solicitado por William Palacios	1		1
81	Eligio Pedro Ajxup Acabul	Instalación de equipo para nuevo usuario en el Área de Desarrollo solicitado por William Palacios	1		1
82	Gerencia de Tecnología de la Información	Seguimiento a mejoras de conexiones remotas, para sustitución de conexiones VPN IPSEC por VPN SSL, informando a los usuarios correspondientes, incluyendo Manual para realizar los cambios y pruebas necesarias	1		1
83	Lic. Estuardo Cáceres Jiménez, Aud. Int.	Soporte y asistencia a reuniones en forma virtual Auditoría a los Estados Financieros 2019	1		1

84	Recursos Humanos	Soporte y asistencia a reuniones en forma virtual Derecho de Acceso a la Información Pública y Derecho a la Protección de la Información de los Particulares, se creó reunión administrando el acceso de los participantes	1		1
85	Otro Requena	Soporte por problemas de acceso a su equipo para trabajar remotamente	1		1
86	Unidad de Compras y Adquisiciones	Se realizó Dictamen Técnico de dos equipos solicitados por los usuarios		2	2
87	Gerencia de Tecnología de la Información	Actualización de Sistema Operativo Gerencia Técnica, Recursos Humanos, Bodega zona 1, pendientes los equipos en los que no se puede realizar actualización y varios equipos en uso para realizar trabajo remoto	1		1
88	Gerencia de Tecnología de la Información	Se realizaron pruebas de conexión y funcionamiento de Prometeo en el Sistema Operativo Windows 10 en coordinación con el Lic. Abel Castro	1		1
89	Recursos Humanos	Soporte en reuniones realizadas en Zoom, para reuniones de Vicepresidencia-MICIVI-CONA VI	1		1
90	Oscar Anibal Hernández Mconroy	Acceso para ingresar a un equipo como Administrador y realizar la instalación de Odbc	1		1
91	Gerencia de Tecnología de la Información	Apoyo para visita de Exanet para realizar mantenimiento a equipos cisco del Data Center correspondiente al mes de julio en el cual se verifica Software, Hardware, funcionamiento y alertas	1		1
92	Gerencia de Tecnología de la Información	Coordinación de reuniones virtuales de diferentes unidades	1		1
Total Solicitudes Tipo Software			88		
Total Solicitudes Tipo Hardware					
TOTAL SOLICITUDES DE USUARIOS				12	
ATENIDAS					100

REPORTE DE OTRAS SOLICITUDES ÁREA DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA **MES DE JULIO 2020**

NO.	ÁREA	DESCRIPCIÓN DE SOLICITUD	SOLICITUDES
1	Gerencia de Tecnología de la Información	Revisión y modificación de Manuales de Procedimientos y sus políticas de la Unidad de Sistemas e Infraestructura para versión final	1
2	Dirección Municipal de Cobán	Apoyo en el seguimiento para el cambio en garantía de módulos de baterías en Cobán, Alta Verapaz por mal funcionamiento de los mismos, el cual fue ya fue realizado	1
3	Administración	Entrega de información a Juan Pablo Guzmán, de todas las computadoras de Oficinas Centrales según formato solicitado para Póliza de Seguro	1
4	Unidad de Compras y Adquisiciones	Envío de información de Bases de Licitación Adquisición de Plantas Eléctricas revisadas, versión final	1
5	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de información Documentos de Cotización, Bases Adquisición de Licencias para Servidores de Correo Electrónico y Cals	1
6	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de información preliminar del Dictamen de la Planta Generadora	1
7	Gerencia de Tecnología de la Información	Soporte a Alejandra Marisol Constanza Soberaus para Manual de Soporte de Atención al Usuario versión final Firmas OJ	1
8	Auditoría Interna	Analizar recomendaciones indicadas por Auditoría Interna y Contraloría General de Cuentas, solicitadas por medio de Oficio de la Dirección Ejecutiva Nacional y asignado por la Gerencia de la Tecnología	1
9	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de Dictamen Técnico para proceso de Adquisición de Licencias para Servidores de Correo Electrónico y Cals	1
10	Unidad de Compras y Adquisiciones	Entrega de Dictamen Técnico para proceso de Adquisición de Licencias por suscripciones para los Derechos de Uso de la Aplicación AUTOCAD	1
11	Dirección Municipal de Cobán	Soporte a Alvaro Caal para generar Dictamen Técnico según formato autorizado para Direcciones Municipales	1



12	Gerencia de Tecnología de la Información	Se realizó entrega a Ing. Raúl Sosa de los Dictámenes Técnicos correspondientes a Adquisición de Licencias para Servidores de Correo electrónico y Cals, Adquisición de Licencias por suscripciones para los Derechos de Uso de la Aplicación Autocad y Licencias de Acceso de Cliente (CALS) para Servidor Windows Server 2019	3
13	Gerencia de Tecnología de la Información	Se apoyó a William Fernando Palacios Rivas, para la publicación del aplicativo Enlace al Sistema de Generación de Diplomas ESCAT	1
14	Gerencia de Tecnología de la Información	Cambio de IP de servidores de QA, solicitado por William Palacios	1

TOTAL SOLICITUDES VARIAS ATENDIDAS	16
------------------------------------	----



**INFORME DE SOPORTE TIPO
SOFTWARE Y HARDWARE A USUARIOS
Y OTROS TIPOS DE SOPORTE MES DE
JULIO 2020 UNIDAD DE SISTEMAS E
INFRAESTRUCTURA**

Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral

INTRODUCCIÓN

El presente informe se realizó con el objetivo de evaluar las solicitudes enviadas por usuarios que se presentan con mayor frecuencia en casos de Soporte tipo Software y Hardware de la Unidad de Sistemas e Infraestructura. Para continuar con las mejoras en el servicio de atención y soporte que se brinda, con el fin de apoyar en el buen funcionamiento de equipos y sistemas para el desarrollo de sus actividades.

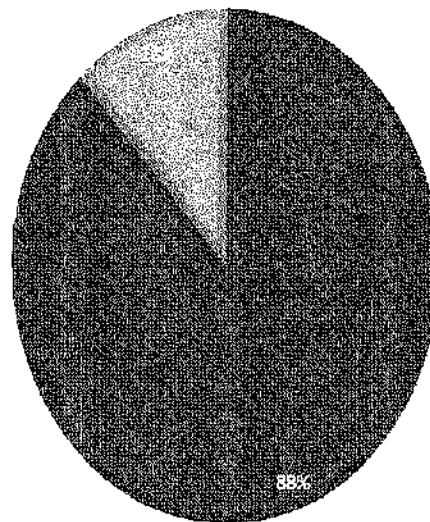
Así mismo incluye información de otros tipos de solicitudes atendidas en el mes de julio para evaluar los diferentes tipos de Soporte que la Unidad de Sistemas e Infraestructura brinda. A continuación el análisis de las respuestas obtenidas, así como conclusiones y recomendaciones.

SOLICITUDES ATENDIDAS DE USUARIOS PARA SOPORTE TIPO SOFTWARE Y HARDWARE

UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

SOLICITUDES

■ Solicitudes Software ■ Solicitudes Hardware



La mayoría de solicitudes atendidas en el mes de julio 2020 fueron Tipo Software que representan el 88% de casos, las cuales se clasifican en su minoría en Configuraciones, Accesos, Back Up, Conexiones remotas, Coordinación y apoyo en reuniones virtuales, problemas de accesos, Bajas de usuarios, Actualización de Sistema Operativo, Migración de Base de Datos y reinicio de equipos. En total se atendieron 88 solicitudes tipo Software de las cuales 62 fueron por Cambio de contraseñas y envío de nueva restableciendo los accesos a la red correspondientes a cada usuario.

Solamente el 12% de Solicitudes atendidas fueron de Tipo Hardware, que se clasifican en casos de Mantenimiento de equipos Cisco, Entrega

de Dictámenes Técnicos de equipos obsoletos y que no cumplen con los requisitos mínimos que requieren los usuarios, Mantenimientos de Equipos, Instalaciones de Equipos, En total se atendieron 12 solicitudes tipo Hardware, lo que indica que no se presentan con la misma frecuencia que los casos de soporte Software.

CONCLUSIONES

- Según análisis realizado indica que en su mayoría los casos de solicitudes atendidas fueron Tipo Software.
- Generalmente se atienden solicitudes en el cual se realiza el mismo procedimiento en varias y repetidas ocasiones para diferentes usuarios.
- Las solicitudes de Tipo Hardware, se presentan con menor frecuencia. Por lo que en la mayoría de casos toman menos tiempo para resolverse.

RECOMENDACIONES

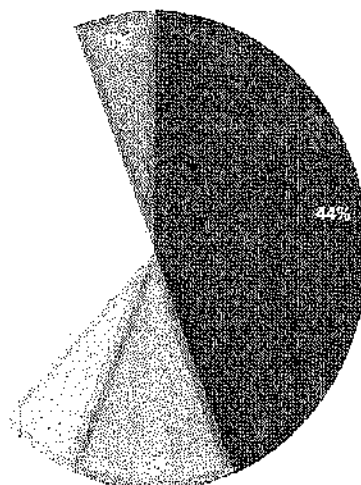
- Determinar los motivos por los cuales los usuarios solicitan con mayor frecuencia el cambio y reinicio de contraseñas,
- Atender a las solicitudes verificando las prioridades de cada una, para mejorar el tiempo de respuesta y continuar brindando soporte de forma eficaz y eficiente.

SOLICITUDES ATENDIDAS OTROS TIPOS DE SOPORTE MES DE JULIO 2020

UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

SOLICITUDES

■ GTI ■ DM Cobán ■ Admin ■ Compras ■ AI



Se atendieron 16 solicitudes de varios tipos que se dividen en casos de Cambio de Módulos de Batería, Entrega de información de equipos del RIC Central para proceso de Póliza de Seguro, Envío de información para Licitaciones, Dictamen de Planta Generadora, Análisis de Recomendaciones realizadas por Auditoría Interna, Entrega de Dictámenes Técnicos para proceso de Adquisición de varias Licencias, Cambios de IP en servidores, Publicación del Aplicativo para Generación de Diplomas.

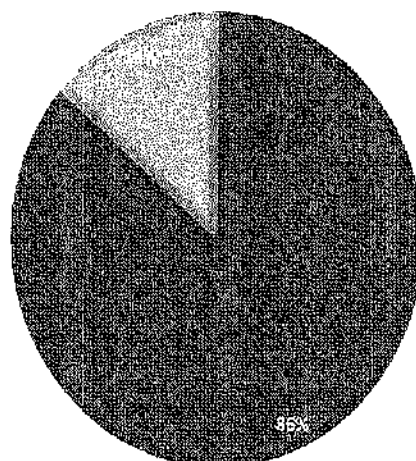
Este tipo de solicitudes se resuelven por orden de prioridades y según las necesidades de los solicitantes que se presenten mensualmente.

SOLICITUDES ATENDIDAS A USUARIOS Y OTROS TIPOS DE SOPORTE MES DE JULIO 2020

UNIDAD DE SISTEMAS E INFRAESTRUCTURA

SOLICITUDES

■ Usuarios ■ Varios



Se realizó análisis para evaluar el volumen de solicitudes atendidas a usuarios y otros tipos de soporte. En el cual refleja que las solicitudes tipo Software y Hardware son mayores, debido a la relación de soporte con usuarios y los otros tipos de soporte se presentan eventualmente y en la mayoría de casos toman menos tiempo para resolverlos.


Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral

ANÁLISIS PARA MEJORAS
CONTINUAS UNIDAD DE SISTEMAS
E INFRAESTRUCTURA

Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral

INTRODUCCIÓN

El presente análisis de mejora se basa en la elaboración de un Plan de Contingencia Informática, los aspectos que se deberán tomar en cuenta en el momento que se presente un incidente o interrupción del servicio. Evaluando los principales elementos de infraestructura en riesgo, incluyendo las etapas necesarias para la elaboración del mismo.

PLAN DE CONTINGENCIA INFORMÁTICA

Definición:

El Plan de Contingencia Informática es un instrumento de gestión que contiene las medidas técnicas, humanas y organizativas para que una organización garantice la continuidad de la operación en caso de cualquier incidente o situación que impida la operación habitual de la plataforma informática. Esta herramienta requiere la identificación de aquellos sistemas de información y/o recursos que son susceptibles de riesgo de deterioro, violación o pérdida, ya sea por causa física o humana, con el propósito de estructurar y ejecutar procedimientos y asignar responsabilidades que salvaguarden la información y permitan su recuperación garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de ésta en el menor tiempo posible, a costos razonables y minimizando las pérdidas.

El plan de contingencia tiene un carácter reactivo, es decir, es utilizado únicamente cuando ya ha ocurrido un desastre. Esta es la diferencia básica comparándolo con el plan de continuidad, pues este último, aparte de tener medidas en caso de desastre también analiza las vulnerabilidades y desarrolla alternativas para mitigar dichas vulnerabilidades, es de carácter preventivo y pretende alcanzar una disponibilidad de 99.999% para la infraestructura crítica, lo que implica que el sistema siempre esté disponible. El plan de continuidad no es excluyente del plan de contingencia, en realidad el segundo está incluido en el primero.

De acuerdo a las necesidades particulares, cada organización decide implementar mecanismos para enfrentar el reto de la seguridad de la información. Estos sirven como guía metodológica para diseñar los controles necesarios para proteger los activos de información, basada en el análisis de riesgos, buscando implementar, establecer, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información.

Consideraciones de Implementación

Toda organización debe planear y desarrollar un Plan de Contingencia cuando todavía no es necesario, es decir, antes de que los eventos ocurran. La planificación aumenta la habilidad y capacidad de la organización para "sobrevivir" y mantener las operaciones en caso de incidentes o desastres, sirviendo como punto de partida y aportando una guía de acciones que se deben ejecutar para una adecuada respuesta en caso de emergencia.

El Plan de Contingencia debe cubrir todos los aspectos que se deberán tomar en cuenta en el momento de una interrupción, lo que implica suministrar el servicio alternativo y para lograrlo no solo se deben revisar las operaciones cotidianas, sino que también debe incluirse el análisis de los principales elementos de la infraestructura en riesgo. Esto incluye cubrir los siguientes puntos: hardware, software, documentación, talento humano y soporte logístico; debe ser lo más detallado posible y fácil de comprender.

Los responsables de la planificación, deben evaluar frecuentemente los planes creados, así como analizar otras situaciones que se pudieran llegar a presentar. Un Plan de Contingencia estático se queda rápidamente obsoleto y produce una falsa sensación de seguridad, por lo cual debe ser un documento "vivo", actualizándose, corrigiéndose, y mejorándose constantemente, de manera que se pueda confiar en que las medidas adoptadas son apropiadas y pertinentes. También es necesario considerar como será divulgado.

Un Plan de Contingencia debe ser exhaustivo, evitando entrar en demasiados detalles; debe ser de fácil lectura, cómodo de actualizar, y debe ser una guía operativa clara y precisa. En síntesis, debe decir qué hay que hacer, quién, cuándo y cómo.

El Plan de Contingencia debe tener en cuenta al personal que participa en su implementación y aquellos que participarán operativamente en el momento en que se presente un incidente y el plan deba ejecutarse. Este debe detallar los nombres de los encargados de la contingencia y sus responsabilidades.

Etapas para elaborar un Plan de Contingencia:

Las etapas básicas para elaborar el Plan de Contingencia informática de una organización son:

Análisis y valoración de riesgos

En primer lugar se debe realizar un análisis del impacto que causaría en la organización una falla e incidente en la plataforma tecnológica o un desastre natural. Se identifican los procesos críticos y las consecuencias que se presentan en caso de no estar en funcionamiento. El primer componente del Plan de Contingencia debe ser una descripción del servicio y el riesgo para ese servicio. También es recomendable determinar el costo que representa para la organización experimentar estos incidentes.

La evaluación del nivel de riesgo de la información sirve para:

- Determinar la relación costo/beneficio y tener argumentos para decidir entre aceptar la pérdida de información o invertir en implementar sistemas de contingencia.
- Clasificar los componentes de la plataforma tecnológica en términos de riesgo (alto, medio, bajo) e identificar aquellos que representen mayor riesgo.
- Cuantificar el impacto en el caso de suspensión del servicio.
- Determinar la información que pueda representar pérdidas considerables para la organización o que impida una adecuada toma de decisiones.

Este análisis de posibles riesgos permitirá identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, y profundizar en las medidas que se deben tomar para gestionirlas, de manera que en caso de incidentes se pueda recuperar la operatividad en el menor tiempo posible.

Jerarquización de las aplicaciones

Es indispensable definir con anticipación cuáles son las aplicaciones primordiales para la organización. Teniendo en cuenta que para cada Unidad o Gerencia funcional de la organización, su operación es la más importante, la jerarquización debe estar avalada y respaldada por un comité de contingencia o por la Dirección, procurando objetividad y minimizando el conflicto de intereses.

El plan debe incluir una lista de los sistemas, aplicaciones y prioridades, así como identificar aquellos elementos informáticos (hardware, software base, software de aplicaciones, telecomunicaciones) que puedan ser críticos ante cualquier incidente o desastre, jerarquizándolos de acuerdo al orden de importancia dentro de la

organización. Se deben incluir los problemas generados por ausencia de fuentes de energía, mala administración o uso de dispositivos de backup o cualquier otro daño de origen físico que pueda provocar la pérdida masiva de información.

Establecimiento de requerimientos de recuperación

Esta etapa busca determinar lo que se debe hacer para lograr una óptima solución, especificando las funciones con base en el estado actual de la organización. Es necesario realizar las siguientes actividades: profundizar la definición del problema, analizar áreas o componentes problema, comunicaciones y sus flujos, formulación de medidas de seguridad necesarias dependiendo del nivel de seguridad requerido, justificación del costo de implementar las medidas de seguridad, análisis y evaluación del plan de contingencia actual (si lo hay), determinar los recursos humanos, técnicos y económicos necesarios para desarrollar el plan, definir un tiempo prudente y viable para lograr que el sistema se libere y pueda entrar en operación.

Ejecución

Una vez finalizado el plan, es conveniente elaborar un informe final con los resultados de su ejecución cuyas conclusiones pueden servir para mejorar éste ante eventualidades que se puedan presentar con posterioridad. En esta etapa se debe tener presente que el plan de contingencia no busca resolver la causa del problema, sino asegurar la continuidad de las tareas críticas de la empresa.

Para garantizar el éxito del plan de contingencia es conveniente que en su elaboración participen la Dirección de la organización, Gerencia de Tecnología de la Información, personal técnico y operativo de los procesos y los usuarios, ya que los recursos necesarios para la puesta en marcha del plan, demandan mucho esfuerzo técnico, económico y organizacional, se requiere observar el sistema, la plataforma tecnológica y la operación de la compañía desde diversos puntos de vista.

Pruebas y simulaciones

Es necesario definir y generar simulaciones que permitan poner a prueba el plan de contingencia, el personal y los recursos necesarios para su realización. El

propósito es intentar valorar el impacto real, de un problema dentro de los escenarios establecidos como posibles.

En caso de que los resultados obtenidos difieran de los esperados, se debe analizar si el resultado muestra diferencia por un problema en el ambiente de pruebas del plan, en cuyo caso se podrá corregir el problema y repetir la prueba, ó si el plan tiene vacíos o carencias en su definición. Es indispensable la capacitación y participación del equipo de contingencia para detectar y evidenciar posibles carencias del plan, así como una buena documentación para facilitar la ejecución de las pruebas.

Documentación

Aunque esta etapa demanda un esfuerzo significativo, ayudará a comprender otros aspectos del sistema y puede ser apoyo para la empresa en caso de ocurrir un incidente o desastre. Debe incluir los procedimientos detallados que expliquen paso a paso las tareas de instalación y recuperación necesarias, procurando que sean entendibles y fáciles de seguir.

La documentación del plan de contingencia se debe desarrollar a medida que se avanza en la definición del plan y desde el mismo momento de su inicio, pasando por todas sus etapas; en ningún caso se debe dejar de lado esta labor, esperando a realizarla cuando se concluyan las pruebas y su difusión, pues se correría el riesgo de que la documentación resulte inexacta, difusa y que cualquier aspecto importante se pase por alto.

Difusión y mantenimiento

Con el plan de contingencia probado y documentado, surge la necesidad de su difusión y capacitación entre las personas encargadas de llevarlo a cabo. El mantenimiento del plan comienza con una revisión del plan existente y se examina en su totalidad realizando los cambios en la información que pudo haber ocasionado una variación en el sistema realizando los cambios que sean necesarios.

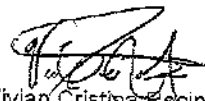
La generación del plan no termina con esta etapa, por el contrario es el inicio de un ciclo de revisión, ajuste y divulgación constante que suministre a la organización la tranquilidad de estar preparada y lista ante cualquier incidente.

CONCLUSIONES

- Proporcionar las herramientas tecnológicas necesarias para minimizar riesgos de operación.
- Proteger los activos de información, basado en el análisis de riesgos, buscando implementar, establecer, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información.

RECOMENDACIONES

- Implementar estrategias innovadoras para el desarrollo de actividades, buen funcionamiento de equipos y seguridad de la información.
- Elaborar listado de sistemas, aplicaciones y prioridades, identificando los elementos informáticos que tendrían mayor impacto ante un incidente o desastre.



Vivian Cristina Recinos Aldana
Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
Herramientas para la Actualización Catastral

MANUAL PARA SOLICITUD USO DE APLICACIÓN ZOOM DE LA CUENTA DE RIC CENTRAL

INTRODUCCIÓN

El presente manual describe los pasos que se deben seguir para realizar reuniones virtuales y/o presenciales utilizando la Aplicación Zoom de la cuenta del RIC Central. La cual permite realizar sesiones de chat individuales que pueden convertirse en llamadas grupales o sesiones de capacitación y seminarios web para audiencias internas y externas así como reuniones de video globales con determinados participantes.

PROCEDIMIENTO PARA USO DE APLICACIÓN

ZOOM CUENTA DE RIC CENTRAL

REUNIONES VIRTUALES:

- **PASO 1**

Unidades o Gerencias, interesadas en participar en reuniones virtuales solicitan la reservación al Gerente de Tecnología de la Información por medio de correo electrónico o las diferentes vías de comunicación. El Gerente de Tecnología de la Información, es el encargado de llevar el control programación de las reuniones virtuales solicitadas.

- **PASO 2**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de verificar disponibilidad y horarios. Si no hay disponibilidad se propone una nueva fecha para la reunión.

- **PASO 3**

El Gerente de Tecnología de la Información confirma la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 4**

El Gerente de Tecnología de la Información programa la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 5**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de programar las reuniones virtuales solicitadas.

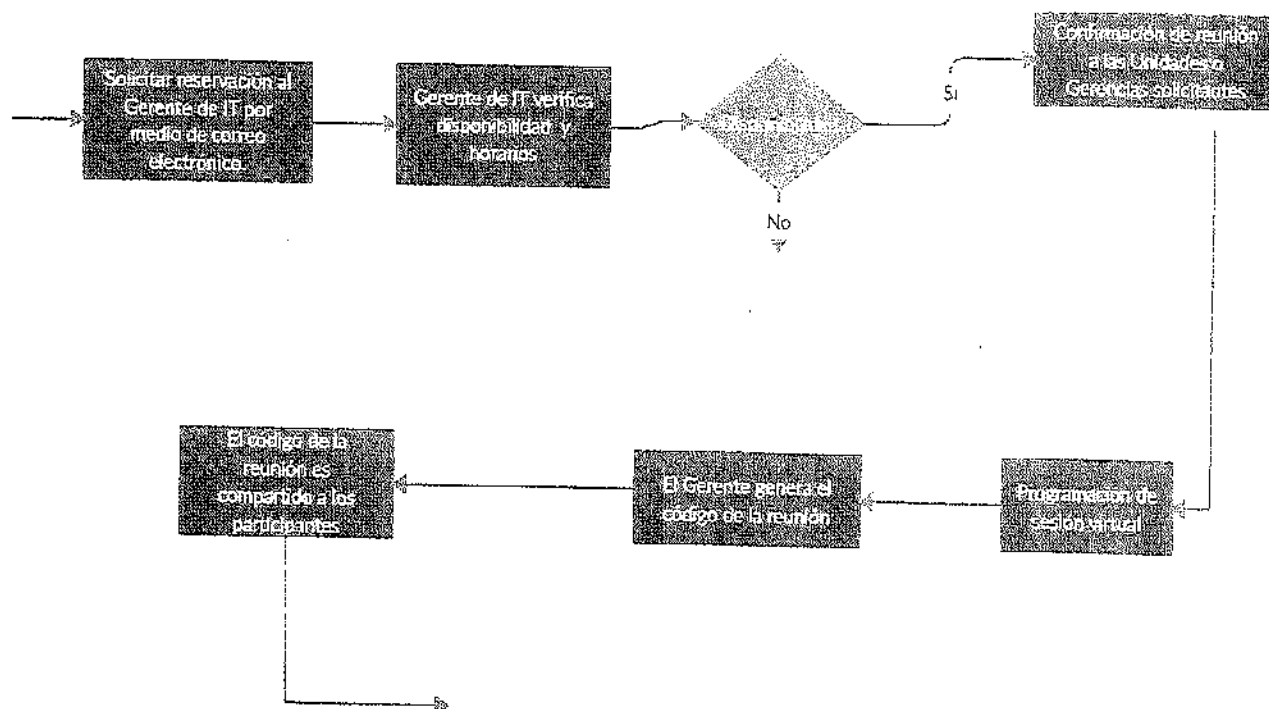
- **PASO 6**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de generar el Código necesario para los participantes en la reunión.

- **PASO 7**

Como último paso se procede a realizar la reunión virtual solicitada.

A continuación Diagrama de Flujo del Proceso:



PROCEDIMIENTO PARA USO DE APLICACIÓN

ZOOM CUENTA DE RIC CENTRAL

REUNIONES PRESENCIALES:

- **PASO 1**

Unidades o Gerencias, interesadas en participar en reuniones virtuales solicitan la reservación al Gerente de Tecnología de la Información por medio de correo electrónico o las diferentes vías de comunicación. El Gerente de Tecnología de la Información, es el encargado de llevar el control programación de las reuniones virtuales o presenciales relacionadas con el uso de Zoom de la cuenta RIC Central.

- **PASO 2**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de verificar disponibilidad y horarios del salón de reuniones, en coordinación con la Dirección Ejecutiva Nacional. Si no se cuenta con disponibilidad en ese momento, se propone nueva fecha de la reunión.

- **PASO 3**

El Gerente de Tecnología de la Información confirma la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 4**

El Gerente de Tecnología de la Información programa la reunión a las Unidades o Gerencias solicitantes.

- **PASO 5**

El Gerente de Tecnología de la Información se encarga de programar las reuniones virtuales solicitadas.

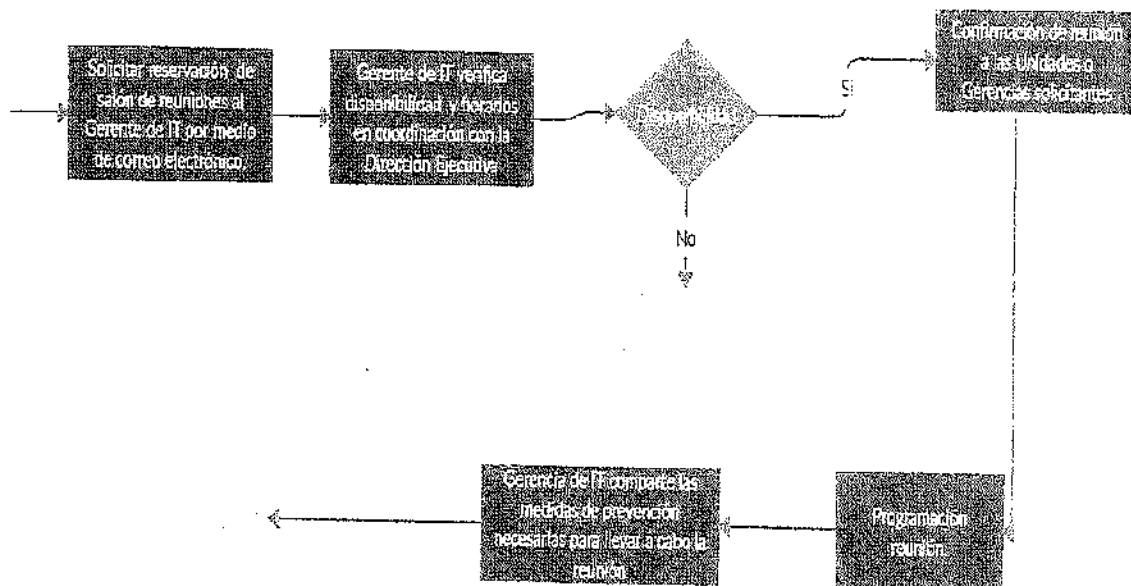
- **PASO 6**

El Gerente de Tecnología de la Información, comparte las medidas de prevención necesarias para poder realizar la reunión.

- **PASO 7**

Como último paso se procede a realizar la reunión presencial solicitada.

A continuación Diagrama de Flujo del Proceso:




 Vivian Cristina Recinos Aldana
 Aseguramiento de la Calidad de Procesos y
 Herramientas para la Actualización Catastral

Guatemala 04 de agosto del 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

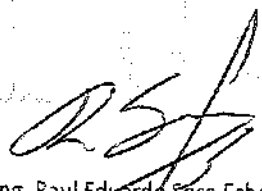
Estimado Licenciado Ramos:

Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el proyecto "Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas".

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Técnicos No. RIC-R-029-TI-053-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: Aseguramiento de la Calidad de Procesos y Herramientas para la Actualización Catastral, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: Vivian Cristina Recinos Aldana, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,



Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



Gerencia Tecnología
de la Información

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Pablo David Ruíz Herrera Proyecto: Catastro infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas catastradas Actividad: Técnico en Implementación	Contrato: RIC-R-029-TI-054-2020 Departamento de: Guatemala Informe correspondiente: del 03 al 31 de julio del año 2020
---	---

ACTIVIDADES REALIZADAS

Actividades realizadas:

- 1.- Regeneración de declaratoria de un predio del departamento de Izabal, debido a que no estaba asociado dicho documento en el expediente del predio. A solicitud de la unidad de Registro Público. <http://192.168.100.40:3000/issues/14945>
- 2.- Regeneración de declaratoria de un predio del departamento de Zacapa, debido a que no estaba asociado dicho documento en el expediente del predio. A solicitud de la unidad de Registro Público. <http://192.168.100.40:3000/issues/14946>
- 3.- Generación de reporte detallado de predios con órdenes por cambio de titular catastral, a solicitud de la unidad de Registro Público. <http://192.168.100.40:3000/issues/14947>
- 4.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 35 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. <http://192.168.100.40:3000/issues/14867>
- 5.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 35 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. <http://192.168.100.40:3000/issues/14884>
- 6.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 25 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. <http://192.168.100.40:3000/issues/14899>
- 7.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 1 predio de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. <http://192.168.100.40:3000/issues/14915>

8.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 15 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. <http://192.168.100.40:3000/issues/14923>

9.- Seguimiento a la verificación de la actualización de registro de 1 predio con flujo cerrado y con notificación por parte del RGP pendiente de ingresar. <http://192.168.100.40:3000/issues/14906>

10.-Elaboración de Reporte General diario de predios que se encuentran actualmente en la base de datos, en el cual se detalla por departamento y Municipios, los predios que se encuentran en cada una de las fases del Registro de Información Catastral, esto con el fin de darle seguimiento y monitoreo al proceso catastral en cada una de las diferentes Unidades del RIC en el mes de julio del año 2020, a solicitud de la Dirección Ejecutiva Nacional. <http://192.168.100.40:3000/issues/14940>

11.- Elaboración de reporte detallado de predios de los municipios de San Bartolomé Milpas Altas, Pastores, La Democracia y Siquinalá, correspondientes al mes de julio del año 2020. A solicitud de la Dirección Municipal de Sacatepéquez. <http://192.168.100.40:3000/issues/14943>

12.- Elaboración de reporte detallado de predios del municipio de Ipala, correspondiente al mes de julio del año 2020. A solicitud de la Dirección Municipal de Chiquimula. <http://192.168.100.40:3000/issues/14944>

13.- Elaboración de reporte detallado de predios con estado de Casos Especiales correspondientes al mes de junio del 2020, a solicitud de la Gerencia Jurídica. <http://192.168.100.40:3000/issues/14942>

14.- Elaboración de reporte de predios finalizados por analistas, en la fase de Análisis Jurídico correspondientes al mes de junio del año 2020. A solicitud de la unidad de Análisis Jurídico. <http://192.168.100.40:3000/issues/14941>

15.- Asignación de roles a usuarios en la aplicación de SISVEN, a solicitud de la dirección Municipal de Sacatepéquez, según lo indicado en oficio RIC-DM-SAC-ESC-245-2020. <http://192.168.100.40:3000/issues/14948>

16.- Se brindó soporte a las dificultades que presentaba un usuario de unidad de Análisis Jurídico con el ingreso a su correo electrónico, conjunto con la unidad de infraestructura de Tecnología de la Información. <http://192.168.100.40:3000/issues/14950>

17.- Se brindó soporte con la actualización gráfica de un predio, a la unidad de Externalización del Departamento de Izabal, debido a que se presentó una revisión técnica para dicha actualización. <http://192.168.100.40:3000/issues/14951>

FIRMA:

Pablo David Ruiz Herrera

Vo. Bo.

FIRMA:

Ing. Antonio Daniel Hernández Fajardo

Jefe de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA

PROYECTO "Catastro infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas catastradas"

INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029

"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"

CONTRATO DE SERVICIOS TECNICOS NO. RIC-R-029-TI-054-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA:

Pablo David Ruiz Herrera

PLAZO DEL CONTRATO: del 03 al 31 de julio del año 2020

ACTIVIDAD: Técnico en Implementación

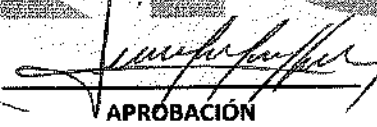
UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:
GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Participar en las mesas de análisis para las mejoras, fallas y nuevos proyectos, para aportar el conocimiento obtenido dando soporte a las nuevas funcionalidades.	No se realizaron mesas de análisis en este periodo.
b) Solicitar y apoyar en el entorno de pruebas de usuario final	1.- Regeneración de declaratoria de un predio del departamento de Izabal, debido a que no estaba asociado dicho documento en el expediente del predio. A solicitud de la unidad de Registro Público. http://192.168.100.40:3000/issues/14945 2.- Regeneración de declaratoria de un predio del departamento de Zacapa, debido a que no estaba asociado dicho documento en el expediente del predio. A solicitud de la unidad de Registro Público. http://192.168.100.40:3000/issues/14946 3.- Seguimiento a la verificación de la actualización de registro de 1 predio con flujo cerrado y con notificación por parte del RGP pendiente de ingresar. http://192.168.100.40:3000/issues/14906

c) Dar seguimiento y monitoreo a la resolución de fallas o mejoras detectadas en las herramientas informáticas, de acuerdo al proceso establecido.	No se detectaron fallas en herramientas informáticas en este periodo.
d) Brindar soporte a usuarios finales de los módulos o funcionalidades desarrolladas en la Gerencia de Tecnología.	1.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 35 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. http://192.168.100.40:3000/issues/14867 2.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 35 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. http://192.168.100.40:3000/issues/14884 3.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 25 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. http://192.168.100.40:3000/issues/14899 4.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 1 predio de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. http://192.168.100.40:3000/issues/14915 5.- Seguimiento a la verificación de la reasignación de 15 predios de registro público los cuales tenían orden por cambio de titular catastral. http://192.168.100.40:3000/issues/14923
e) Generar Reportes	1.- Generación de reporte detallado de predios con órdenes por cambio de titular catastral, a solicitud de la unidad de Registro Público. http://192.168.100.40:3000/issues/14947

	2.- Elaboración de Reporte General diario de predios que se encuentran actualmente en la base de datos, en el cual se detalla por departamento y Municipios, los predios que se encuentran en cada una de las fases del Registro de Información Catastral, esto con el fin de darle seguimiento y monitoreo al proceso catastral en cada una de las diferentes Unidades del RIC en el mes de julio del año 2020, a solicitud de la Dirección Ejecutiva Nacional. http://192.168.100.40:3000/issues/14940 3.- Elaboración de reporte detallado de predios de los municipios de San Bartolomé Milpas Altas, Pastores, La Democracia y Siquinalá, correspondientes al mes de julio del año 2020. A solicitud de la Dirección Municipal de Sacatepéquez. http://192.168.100.40:3000/issues/14943 4.- Elaboración de reporte detallado de predios del municipio de Ipala, correspondiente al mes de julio del año 2020. A solicitud de la Dirección Municipal de Chiquimula. http://192.168.100.40:3000/issues/14944 5.- Elaboración de reporte detallado de predios con estado de Casos Especiales correspondientes al mes de junio del 2020, a solicitud de la Gerencia Jurídica. http://192.168.100.40:3000/issues/14942 6.- Elaboración de reporte de predios finalizados por analistas, en la fase de Análisis Jurídico correspondientes al mes de junio del año 2020. A solicitud de la unidad de Análisis Jurídico. http://192.168.100.40:3000/issues/14941
f) Capacitar sobre uso de herramientas RIC a funcionarios	No se realizaron capacitaciones en este periodo
g) Identificar escenarios de fallas de las incidencias de errores reportados, para iniciar la solución de problemas en aplicaciones y documentarlas.	1.- No se visualizaba la servidumbre de paso en un predio del departamento de Baja Verapaz, en el cual se verificó la información reportada por los usuarios y se generó un caso. http://192.168.100.40:3000/issues/14929

h) Documentar las fallas reportadas	1.- Se documento el caso No. 14929 en el cual se adjuntaron imágenes como evidencia de la falla para así poder dar solución al inconveniente.
i) Otras actividades que sean asignadas por el supervisor y/o coordinador del servicio	1.- Asignación de roles a usuarios en la aplicación de SISVEN, a solicitud de la dirección Municipal de Sacatepéquez, según lo indicado en oficio RIC-DM-SAC-ESC-245-2020. http://192.168.100.40:3000/issues/14948 2.- Se brindó soporte a las dificultades que presentaba un usuario de unidad de Análisis Jurídico con el ingreso a su correo electrónico, conjunto con la unidad de infraestructura de Tecnología de la Información. http://192.168.100.40:3000/issues/14950 3.- Se brindó soporte con la actualización gráfica de un predio, a la unidad de Externalización del Departamento de Izabal, debido a que se presentó una revisión técnica para dicha actualización. http://192.168.100.40:3000/issues/14951

FIRMA:  Pablo David Ruiz Herrera	FIRMA:  Vo. Bo. Antonio Darinel Hernández Fajardo Jefe de Atención y/o Soporte al Usuario en Aplicaciones
 APROBACIÓN  Lic. Jorge Mario Ramos Galindo Coordinador Coordinación de Recursos Humanos Registro de Información Catastral de Guatemala	

Guatemala 04 agosto del 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

Estimado Licenciado Ramos:

Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el proyecto: Registro de Información Catastral de Guatemala.

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Técnicos No. RIC-R-029-TI-054-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: Técnico en Implementación, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: Pablo David Ruiz Herrera, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de Información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,



Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano Proyecto: Proyecto de Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas Actividad: Diagnóstico y Mejoras de Recursos de Red Informáticos	Contrato: RIC-R-029-TI-055-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: Al período comprendido del 3 al 31 de julio del 2020
--	--

ACTIVIDADES REALIZADAS

Acorde a términos de referencia de contrato RIC-R-029-TI-055-2020 se realizaron las siguientes actividades de carácter técnico:

1. Analizar, realizar pruebas de habilitación de herramientas Open Source u otros mecanismos para la centralización de archivos de usuario a un servidor:
 - a. Se realizó un análisis a fondo del requerimiento y generó un informe el cual se adjunta.
2. Analizar, realizar pruebas de habilitación de herramientas Open Source u otros mecanismos para el control de los equipos que se conectan a nuestra red de tal manera que podamos obtener el número de inventario de los equipos
 - a. Se realizaron pruebas e implementación de herramienta para levantado de información de equipos. Se adjunta informe
3. Diseño y pruebas de habilitación de sistema Prometeo en 3 servidores en ambiente virtual
 - a. Instalación de 3 servidores virtuales en ambiente legacy
 - b. Actualización de sistema operativo
 - c. Instalación de componentes necesarios para uso de aplicativo.
 - d. Pruebas de acceso y funcionamiento
 - e. Puesta en marcha en ambiente de producción
4. Implementación de 2 controladores de dominio con sistema operativo reciente
 - a. Instalación de 2 servidores virtuales con la última versión de sistema operativo licenciado con el que cuenta la institución
 - b. Actualización de sistema operativo
 - c. Actualización de infraestructura para controlador de dominio más reciente
 - d. Ejecución de promoción de servidor a rol de controlador de dominio
 - e. Implementación de certificados de controlador de dominio
 - f. Sincronización de autenticación con dispositivo UTM
5. Implementación de nuevo servidor con rol reverse proxy para dominio de desarrollo

- a. Creación de servidor virtual
- b. Instalación de sistema operativo
- c. Instalación de componentes necesarios para funcionamiento de reverse proxy
- d. Actualización de ambiente a última versión con respectivos parches
- e. Modificación de archivos de configuración para implementación de dominio de desarrollo

6. Implementación de nuevo servidor con rol reverse proxy para dominio de control de calidad

- a. Creación de servidor virtual
- b. Instalación de sistema operativo
- c. Instalación de componentes necesarios para funcionamiento de reverse proxy
- d. Actualización de ambiente a última versión con respectivos parches
- e. Modificación de archivos de configuración para implementación de dominio de control de calidad

7. Investigación, recomendación e implementación de Sistema Administrativo en Ambiente virtual

- a. Se realizó el proceso de instalación de un nuevo servidor para implementación de acceso a Sistema administrativo
 - i. Creación de servidor virtual en ambiente legacy
 - ii. Actualización de sistema operativo
 - iii. Instalación de componentes necesarios para uso de aplicativo.
 - iv. Pruebas de acceso y funcionamiento
 - v. Puesta en marcha en ambiente de producción

8. Otras actividades que le sean asignadas

- a. Entrega de recomendaciones para el diseño de un Plan de Recuperación de Desastres
- b. Entrega de recomendaciones para el diseño de un Análisis de Impacto al Negocio

FIRMA:

Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano



Vo. Bo.

FIRMA:

Ing. Napoleón Reguan Felipe
Jefe de Sistemas e Infraestructura

Informe de Centralización de Archivos de Usuario a un Servidor

Antecedentes

Como parte de los términos de referencia del contrato RIC-R-029-TI-055-2020, se solicitaron pruebas de herramientas Open Source u otros mecanismos para la centralización de archivos de usuario a un servidor. Esto con el objetivo de resguardar información de usuario crítica de los usuarios.

Análisis de situación actual

Actualmente, la institución utiliza el almacenamiento local de los equipos de los usuarios para resguardo de los archivos no generados por sistemas. Esta situación genera un riesgo de pérdida por fallo de alto riesgo para la operatividad institucional.

Propuesta

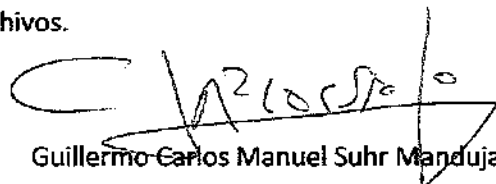
Para la sincronización de archivos dentro de un repositorio centralizado no es necesario la implementación de una herramienta adicional, ya que los equipos con sistema operativo Windows ya incluyen un aplicativo para este fin llamado "*Robust File Copy*" o Robocopy. Ese comando permite hacer una sincronización de archivos desde el equipo hacia el repositorio central programada como una tarea programada del sistema operativo.

Recomendación

La implementación de una herramienta de consolidación de información dentro de un repositorio centralizado permitiría contar con una copia reciente de los archivos. Sin embargo, no se considera que sea la forma más adecuada para enfrentar el requerimiento debido a que:

1. No cuenta con versionamiento de archivos: ya que únicamente se está trabajando con la versión más reciente de la información, si se deseara recuperar un archivo de dos días atrás no sería posible.
2. El crecimiento del almacenamiento sería exponencial y en el caso de respaldos de información estática por suspensión temporal o permanente de un usuario, el costo de almacenamiento es demasiado elevado.

Por estas razones se recomienda cambiar el enfoque de un almacenamiento centralizado a una política de resguardo a cinta. Permitiendo así reducir el costo de almacenamiento y guardando un versionamiento de los archivos.



Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano

Informe de Herramienta para Control de Equipos que se Conectan a la Red Institucional

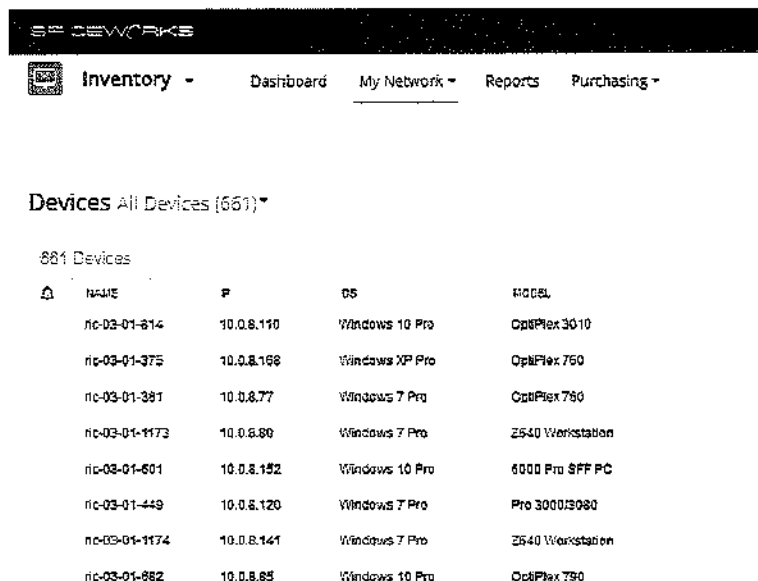
Antecedente

Incluido los términos de referencia del contrato ric-r-029-ti-055-2020 se requirió el *"Analizar, realizar pruebas de habilitación de herramientas Open Source u otro mecanismos para el control de los equipos que se conectan a nuestra red de tal manera que podamos obtener el número de inventario de los equipos"*.

Análisis

Dado que el número de inventario de los equipos es de origen administrativo y no queda registrado dentro de la información de configuración de cada equipo, es necesario definir la metodología que permita contar con esta información de manera automática. Para este fin se propone establecer por norma que el nombre de host de cada equipo sea el mismo que el número de inventario.

La herramienta elegida para este requerimiento es "Spiceworks Helpdesk". Esta herramienta está desarrollada para ambientes Windows y permite una integración de escaneo y monitoreo con WMI, SNMP, brindando información como número de serie, especificaciones técnicas y último usuario que autenticó. Al nombrar el equipo con el número de inventario es el nombre de host, se obtiene toda la información necesaria.



SPICEWORKS				
	Inventory -	Dashboard	My Network -	Reports Purchasing -
Devices All Devices (661) *				
661 Devices				
	NAME	IP	OS	MODEL
	ric-03-01-814	10.0.8.110	Windows 10 Pro	OptiPlex 3010
	ric-03-01-375	10.0.8.168	Windows XP Pro	OptiPlex 760
	ric-03-01-381	10.0.8.77	Windows 7 Pro	OptiPlex 760
	ric-03-01-1173	10.0.8.80	Windows 7 Pro	Z540 Workstation
	ric-03-01-601	10.0.8.152	Windows 10 Pro	6000 Pro SFF PC
	ric-03-01-449	10.0.8.120	Windows 7 Pro	Pro 3000/3080
	ric-03-01-1174	10.0.8.141	Windows 7 Pro	Z540 Workstation
	ric-03-01-882	10.0.8.85	Windows 10 Pro	OptiPlex 790

Ilustración 1 Ventana principal

ric-03-01-1178

Hewlett-Packard / Z640 Workstation
#2UA5191X57

ric

Central Server

Intel Xeon E5-2603 v3 1.60GHz

Windows 10 Pro

32 GB Upgrade available

Find Parts and Accessories

10.0.12.1

10.0.12.1

Timeline Events General Info Configuration Software Network Shares Cloud Services Notes Documents

Manufacturer:	<u>Hewlett-Packard</u>	Model:	<u>Z640 Workstation</u>
Description:	AT&T COMPATIBLE	Serial Number:	2UA5191X57
Owner:	ric	Asset Tag:	2UA5191X57
Device Type:	Desktop	Location:	
Purchase Price:		Last Updated Time:	01/08/2020 @ 04:38 pm
Purchase Date:		Last Scan Time:	31/07/2020 @ 05:57 pm
MAC Address:	64:51:06:58:E9:1E		
Product Number:	F2D84V		
Groups:	<u>Equipos, Oficinas Centrales, Usuarios Activos, Workstations</u>		

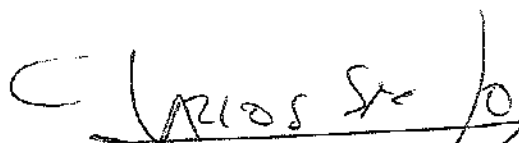
Alerts

Ilustración 2 Detalle de equipo

El sistema se encuentra configurado para escanear los equipos conforme se enciendan. Y se alimentará automáticamente.

La aplicación no tiene costo y genera reportes personalizados. Permite la configuración de alertas personalizables en base a criterios de eventos técnicos.

Se ha habilitado el acceso al usuario del Jefe de Sistemas e Infraestructura.



Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA

PROYECTO "Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas"

INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029

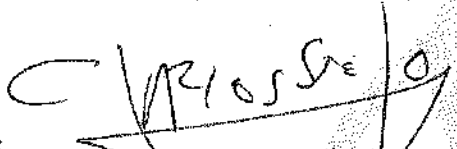
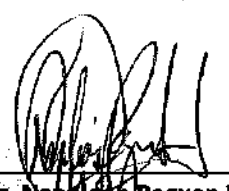
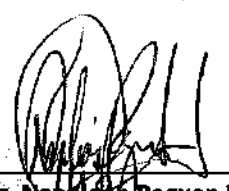
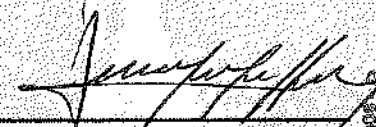
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"

CONTRATO DE SERVICIOS TÉCNICOS NO. RIC-R-029-TI-055-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: GUILLERMO CARLOS MANUEL SUHR MANDUJANO	PLAZO DEL CONTRATO: del 3 de julio al 31 de julio del 2020
ACTIVIDAD: DIAGNÓSTICO Y MEJORAS DE RECURSOS DE RED INFORMÁTICOS	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: Guatemala Ciudad, Guatemala

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Analizar, realizar pruebas de habilitación de herramientas Open Source u otros mecanismos para la centralización de archivos de usuario a un servidor	a) Se realizó el proceso de análisis pruebas de habilitación de herramienta Open Source para la centralización de archivos de usuario a un servidor. Se adjunta Informe Presentado.
b) Analizar, realizar pruebas de habilitación de herramientas Open Source u otros mecanismos para el control de los equipos que se conectan a nuestra red de tal manera que podamos obtener el número de inventario de los equipos	b) Se realizaron pruebas e implementación de herramienta para mecanismo de control de equipos que se conectan a la red institucional, obteniendo con esto el número de inventario de los equipos.
c) Diseño y pruebas de habilitación de sistema Prometeo en 3 servidores en ambiente virtual	c) Se realizó el proceso de creación, configuración e instalación de sistema operativo legacy, así como las herramientas necesarias para la ejecución del aplicativo Prometeo en un ambiente virtual.
d) Implementación de 2 controladores de dominio con sistema operativo reciente	d) Se realizó proceso de creación, configuración e instalación de un sistema operativo más reciente así como los procesos necesarios para el funcionamiento de controlador de dominio.
e) Implementación de nuevo servidor con rol reverse proxy para dominio de desarrollo	e) Se realizó proceso de creación, configuración e instalación de un sistema operativo más reciente así como los procesos necesarios para el funcionamiento de reverse proxy del ambiente de desarrollo.
f) Implementación de nuevo servidor con rol reverse proxy para dominio de control de calidad	f) Se realizó proceso de creación, configuración e instalación de un sistema operativo más reciente así como los procesos necesarios para el funcionamiento de reverse proxy del ambiente de

	funcionamiento de reverse proxy del ambiente de control de calidad.
g) Investigación, recomendación e implementación de Sistema Administrativo en Ambiente virtual	g) Se realizó el proceso de creación, configuración e instalación de sistema operativo legacy, así como las herramientas necesarias para la ejecución del aplicativo de Recursos Humanos en un ambiente virtual
h) Otras actividades que le sean asignadas	h) Se realizaron las actividades siguientes: - o Realización de recomendaciones para el diseño de plan de Recuperación de Desastres - o Realización de recomendaciones para el análisis de Impacto al Negocio

FIRMA:  GUILLERMO CARLOS MANUEL SUHR MANDUJANO		Vo. Bo.  FIRMA:  Ing. Napoleón Reguan Felipe Jefe de Sistemas e Infraestructura
APROBACIÓN  Lic. Jorge Mario Ramos Galindo Coordinador Coordinación de Recursos Humanos Registro de Información Catastral de Guatemala		

Informe de Centralización de Archivos de Usuario a un Servidor

Antecedentes

Como parte de los términos de referencia del contrato RIC-R-029-TI-055-2020, se solicitaron pruebas de herramientas Open Source u otros mecanismos para la centralización de archivos de usuario a un servidor. Esto con el objetivo de resguardar información se usuario crítica de los usuarios.

Análisis de situación actual

Actualmente, la institución utiliza el almacenamiento local de los equipos de los usuarios para resguardo de los archivos no generados por sistemas. Esta situación genera un riesgo de pérdida por fallo de alto riesgo para la operatividad institucional.

Propuesta

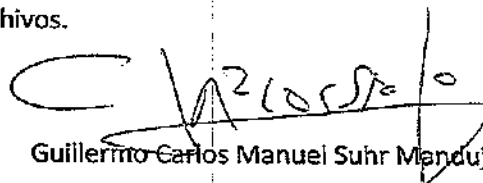
Para la sincronización de archivos dentro de un repositorio centralizado no es necesario la implementación de una herramienta adicional, ya que los equipos con sistema operativo Windows ya incluyen un aplicativo para este fin llamado "*Robust File Copy*" o Robocopy. Ese comando permite hacer una sincronización de archivos desde el equipo hacia el repositorio central programada como una tarea programada del sistema operativo.

Recomendación

La implementación de una herramienta de consolidación de información dentro de un repositorio centralizado permitiría contar con una copia reciente de los archivos. Sin embargo, no se considera que sea la forma más adecuada para enfrentar el requerimiento debido a que:

1. No cuenta con versionamiento de archivos: ya que únicamente se está trabajando con la versión más reciente de la información, si se deseara recuperar un archivo de dos días atrás no sería posible.
2. El crecimiento del almacenamiento sería exponencial y en el caso de respaldos de información estática por suspensión temporal o permanente de un usuario, el costo de almacenamiento es demasiado elevado.

Por estas razones se recomienda cambiar el enfoque de un almacenamiento centralizado a una política de resguardo a cinta. Permitiendo así reducir el costo de almacenamiento y guardando un versionamiento de los archivos.



Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano

Informe de Herramienta para Control de Equipos que se Conectan a la Red Institucional

Antecedente

Incluido los términos de referencia del contrato ric-r-029-ti-055-2020 se requirió el *"Analizar, realizar pruebas de habilitación de herramientas Open Source u otro mecanismos para el control de los equipos que se conectan a nuestra red de tal manera que podamos obtener el número de inventario de los equipos"*.

Análisis

Dado que el número de inventario de los equipos es de origen administrativo y no queda registrado dentro de la información de configuración de cada equipo, es necesario definir la metodología que permita contar con esta información de manera automática. Para este fin se propone establecer por norma que el nombre de host de cada equipo sea el mismo que el número de inventario.

La herramienta elegida para este requerimiento es "Spiceworks Helpdesk". Esta herramienta está desarrollada para ambientes Windows y permite una integración de escaneo y monitoreo con WMI, SNMP, brindando información como número de serie, especificaciones técnicas y último usuario que autenticó. Al nombrar el equipo con el número de inventario es el nombre de host, se obtiene toda la información necesaria.

SPICEWORKS

 Inventory ▾ Dashboard ▾ My Network ▾ Reports ▾ Purchasing ▾

Devices All Devices (651) ▾

651 Devices

ID	NAME	IP	OS	MODEL
	ric-03-01-814	10.0.8.110	Windows 10 Pro	OptiPlex 3010
	ric-03-01-375	10.0.8.168	Windows XP Pro	OptiPlex 750
	ric-03-01-361	10.0.8.77	Windows 7 Pro	OptiPlex 750
	ric-03-01-1173	10.0.8.80	Windows 7 Pro	Z540 Workstation
	ric-03-01-601	10.0.8.152	Windows 10 Pro	6000 Pro SFF PC
	ric-03-01-449	10.0.8.120	Windows 7 Pro	Pro 2000/3080
	ric-03-01-1174	10.0.8.141	Windows 7 Pro	Z540 Workstation
	ric-03-01-862	10.0.8.85	Windows 10 Pro	OptiPlex 790

Ilustración 1 Ventana principal

ric-03-01-1178
Hewlett-Packard / Z640 Workstation
#2UA5191X57

ric
Central Server

Intel Xeon E5-2603 v3 1.60GHz
Windows 10 Pro
32 GB Upgrade available
Find Parts and Accessories

10.0.12.1
View Network Map

Timeline	Events	General Info	Configuration	Software	Network Shares	Cloud Services	Notes	Documents
Manufacturer:		<u>Hewlett-Packard</u>				Model:		<u>Z640 Workstation</u>
Description:		AT/AT COMPATIBLE				Serial Number:		2UA5191X57
Owner:		ric				Asset Tag:		2UA5191X57
Device Type:		Desktop				Location:		
Purchase Price:						Last Updated Time:		01/08/2020 @ 04:38 pm
Purchase Date:						Last Scan Time:		31/07/2020 @ 05:57 pm
MAC Address:		64:51:06:58:E9:1E						
Product Number:		F2D54W						
Groups:		<u>Equipos, Oficinas Centrales, Usuarios Activos, Workstations</u>						

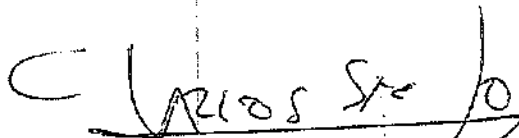
Alerts

Ilustración 2 Detalle de equipo

El sistema se encuentra configurado para escanear los equipos conforme se enciendan. Y se alimentará automáticamente.

La aplicación no tiene costo y genera reportes personalizados. Permite la configuración de alertas personalizables en base a criterios de eventos técnicos.

Se ha habilitado el acceso al usuario del Jefe de Sistemas e Infraestructura.


Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano

Guatemala 04 de agosto 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

Estimado Licenciado Ramos:

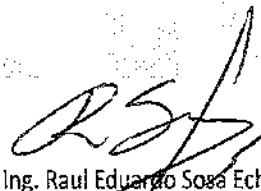
Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el "Proyecto de Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas."

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Técnicos No. RIC-R-029-TI-055-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: "Diagnóstico y Mejoras de Recursos de Red Informáticos", y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: Guillermo Carlos Manuel Suhr Mandujano, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,




Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral



INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: David Xicay Martín
Proyecto: Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas
Actividad: Analista y Programador de Sistemas

Contrato: RIC-R-029-TI-056-2020
Departamento de: Guatemala
Informe Correspondiente: del 03 al 31 de Julio 2020

ACTIVIDADES REALIZADAS

Flujo: Plataforma de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) para el uso multifinalitario

Durante el presente mes se ha mantenido contacto de manera virtual con el Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo con el que se han establecido los alcances, se han calendarizado las actividades y se ha dado seguimiento a los avances de las tareas planificadas que son parte de esta consultoría; estas tareas se han realizado de manera remota a través de la conexión VPN dando como resultado lo que a continuación se especifica:

- Análisis, Diseño y Codificación del proceso de actualización "RIC-IDE": Se analizó y se implementó el proceso que contempla la actualización automática de la información catastral que el RIC dispone en la IDE para el uso multifinalitario de la información.

El proceso se compone de dos fases de actualización.

- a. Actualización de información gráfica de la información: esta etapa realizará una verificación diaria de cambios en la información gráfica y su resultado será trasladado a la base de datos de la IDE de la información recientemente actualizada. Las capas contempladas en este proceso son entre otros:
 - i. Información gráfica de predios, Infraestructura Vial, Áreas protegidas, Reserva territorial, Lugares Sagrados, etc.
- b. Actualización de información descriptiva: esta etapa contempla la verificación de cambios asociados a la información específica de los predios, estos datos contemplan entre otros aspectos:
 - i. Titulares Catastrales: Personas naturales y jurídicas
 - ii. Información registral: Fincas y Titulares Registrales
 - iii. Usos del predio
 - iv. Dirección

Ha quedado evidencia de esta actividad en el issue: 14875, y se ha documentado los avances en el documento que se encuentra en la siguiente ubicación:

Documento de Caso de Uso:

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/2-Casos%20de%20uso/ActualizacionRIC-IDE.docx

Documento de Especificación y solución del Requerimiento:

https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Junio/ER-ActualizacionInformacionRic-IDE.docx

- **Publicación en Ambiente de QA:** Se ha realizado el proceso de publicación al ambiente de QA de la aplicación IDE, esta tarea requirió las siguientes actividades:
 - a. Instalación de base de datos y configuración de Cartucho Espacial en el servidor 192.168.100.122.
 - b. Elaboración y revisión de scripts para la trasladar la base de datos de la IDE.
 - i. Estructura de base de datos: esquemas, entidades, procedimientos, etc.
 - ii. Tablas Temporales utilizados para el proceso de actualización de información.
 - iii. Roles Generales: contiene la definición de los roles principales que soportan la gestión de la IDE.
 - iv. Permisos: script que contiene los permisos otorgados sobre las entidades y la ejecución de procedimientos a los roles generales.
 - v. Scripts con información base para iniciar la plataforma.
 - 1. Aplicaciones gestionadas por la IDE
 - 2. Catálogos de departamentos, municipios
 - 3. Configuración de Roles, Perfiles, Permisos
 - 4. Configuración de usuario inicial
 - vi. Traslado de información gráfica base del RIC hacia la IDE de las capas siguientes: Áreas protegidas, Lugares sagrados, Reserva territorial, Infraestructura vial, Sitios arqueológicos punto, Sitios arqueológicos polígono, Limite Municipal, Limite Departamental, Perímetro de la jurisdicción municipal, Polígono urbano y rural
 - c. Configuración de Servidor de mapas Geoserver
 - i. Instalación de Servidor
 - ii. Publicación de capas
 - iii. Configuración de acceso a datos
 - iv. Configuración de estilos de capas
 - d. Preparación de archivos de publicación de aplicaciones: IDE, SSO-IDE, Usuarios-IDE, Servicio Web para actualización en el ambiente de QA.
 - e. Verificación inicial de la funcionalidad en el ambiente de QA



Ha quedado evidencia de las actividades realizadas en el issue: 14903, y el documento donde se detallan los avances se encuentra en la siguiente ubicación:

https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Julio/InstalacionBDD_IDE.docx

- **Seguimiento al proceso de control de calidad de la aplicación "Administración de Usuarios":** Se acompañó y se realizaron mejoras generales que son fruto del proceso de control de calidad realizado a la aplicación que administra los usuarios para la IDE.

Ha quedado evidencia de las actividades realizadas en el issue: 13775, y el documento donde se detallan las mejoras se encuentra en la siguiente ubicación:

https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Julio/InstalacionBDD_IDE.docx

Otras Actividades

- **Búsqueda de Aprobación de Planos en Visores de Mapas:** Se realizaron las actividades de elaboración de documento de especificación de requerimiento y la codificación de la funcionalidad que permite buscar aprobaciones de planos en el visor general de la aplicación de Registro Público y la aplicación del Visor Catastral.

Ha quedado evidencia de esta actividad en el issue: 14910, y se ha documentado los avances en el documento que se encuentra en la siguiente ubicación:

https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Aplicaciones-Generales/Visor%20Catastral/0-Requerimientos/2020/VC-ERS-14910-Busqueda AP Visores graficos.docx

FIRMA:

David Xicay Martín
Ing. En Ciencias y Sistemas



Vo. Bo.

FIRMA:

Ing. William Fernando Palacios Rivas
Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA PROYECTO "Catastro Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas" INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029 "OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL" CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES NO. RIC-R-029-TI-056-2020	
NOMBRE DEL CONTRATISTA: DAVID XICAY MARTÍN	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 al 31 de julio 2020
ACTIVIDAD: ANALISTA Y PROGRAMADOR DE SISTEMAS	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Participar en el análisis y diseño conceptual de los requerimientos funcionales de los flujos de trabajo que le sean asignados, y especificar formalmente la solución y diseño, utilizando los formatos definidos por la Gerencia de Tecnología de la Información. La documentación requerida dentro de esta actividad puede ser la siguiente, según sea el caso: Minuta de reunión, diagrama de proceso, casos de uso, diagrama de entidad relación, diseño de interfaces, diagrama del flujo de trabajo, documento de especificación del proyecto, documento de especificación del requerimiento funcional (Descripción del requerimiento, precondiciones del proyecto, impacto para el usuario) y planificación del desarrollo. Los flujos de trabajo planificados para análisis y diseño en los que eventualmente tendrá que participar son: 1. Visor de información catastral para las municipalidades. 2. Operación de desmembraciones y unificaciones. 3. Plataforma de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) para el uso multifinalitario.	Actividades asociadas al flujo de "Plataforma de Infraestructura de datos Espaciales para el uso multifinalitario" • Análisis y diseño de la funcionalidad "Actualización del RIC a la IDE" https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/2-Casos%20de%20uso/ActualizacionRIC-IDE.docx • Especificación del requerimiento para implementar la funcionalidad que permite accesos a funcionalidades específicas de visualización, descarga y detalle de metadatos de las capas desde las funcionalidades del Visor de Mapas, y Detalle de metadatos según el perfil del usuario. https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Julio/ER-AccesoFuncionalidadesOperaciones.docx

b) Programación de nuevos módulos o dar mantenimiento a los flujos desarrollados y/o publicados en ambiente de producción. Lo descrito anteriormente aplica para los tres (3) flujos de trabajo listados en el inciso a).

Desarrollo asociado al flujo de "Plataforma de Infraestructura de datos Espaciales para el uso multifinalitario" se realizaron las siguientes actividades:

- Desarrollo para la implementación de la funcionalidad que permite actualizar la información del RIC hacia la base de datos de la IDE de las capas dispuestas en esta plataforma para cumplir con el propósito de darle uso multifinalitario de la información catastral:

La primera parte del proceso permite la actualización e información gráfica de las siguientes capas:

- Áreas protegidas
- Lugares sagrados
- Reserva territorial
- Infraestructura vial
- Sitios arqueológicos punto
- Sitios arqueológicos polígono
- Limite Municipal
- Limite Departamental
- Perímetro de la jurisdicción municipal
- Polígono urbano y rural
- Predios

La segunda parte del proceso permite la actualización a demanda de la información descriptiva del predio cada vez que el predio es consultado en el visor de mapas, la información que se actualiza será la siguiente:

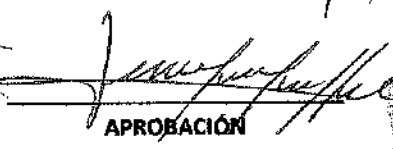
- Titulares Catastrales
- Titulares Catastrales: Personas naturales y jurídicas
- Información registral: Fincas y Titulares Registrales
- Usos del predio
- Dirección

- Se implemento la funcionalidad que permite acceder fácilmente a funcionalidades como detalle de metadatos, opciones de descarga de información, visualización de la capa en el visor de mapas desde los metadatos.

	- Se realizó el proceso de instalación, configuración de la base de datos, y traslado de datos en base de datos; configuración del servidor de mapas, publicación de capas, configurar estilos y permiso de acceso a las capas en el ambiente de control de calidad. - Se realizaron mejoras generales en la aplicación de Usuarios que son fruto de la etapa del control de calidad.
c) Crear y actualizar documentación del desarrollo, configuraciones u otras actividades que la programación de nuevos módulos o mantenimientos de los flujos existentes puedan requerir, tales como: solución del requerimiento, interfaces de usuario desarrolladas, script de base de datos, según corresponda. Utilizando los formatos definidos por la Gerencia de Tecnología de la Información.	Documentos generados asociados al flujo de "Plataforma de Infraestructura de datos Espaciales para el uso multifuncional" se realizaron las siguientes actividades: - Se ha documentado la solución de la funcionalidad para la actualización de información del RIC hacia la IDE, este se encuentra en la sección 3 del documento que se encuentra en siguiente ubicación: https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Julio/InstalacionBDD_IDE.docx - Se ha documentado la implementación de la funcionalidad que permite accesos directos a las operaciones de visualización, descarga y consulta de detalles de metadatos, el documento que especifica la solución se encuentra en la sección 2 del documento que se encuentra en la siguiente ubicación: https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Julio/ER-AccesoFuncionalidadesOperaciones.docx - Se ha documentado el proceso de instalación y configuración de los servidores de base de datos y servidor de mapas para el ambiente de QA, el documento se encuentra en la siguiente ubicación: https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Julio/InstalacionBDD_IDE.docx

	Se ha dado seguimiento al control de calidad de las aplicaciones dando como resultado mejoras implementadas, estas han quedado documentadas en el documento siguiente: https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA-GTI-UDS-IDE-001-2020-13775%20(Andrea%20Alvarado).docx
d) Ejecutar pruebas unitarias para garantizar el correcto funcionamiento de los requerimientos programados.	Documentos generados asociados al flujo de "Plataforma de Infraestructura de datos Espaciales para el uso multifinalitario" se realizaron las siguientes actividades: - Se realizaron pruebas unitarias de la funcionalidad de actualización del RIC hacia la IDE de la información de las capas, estas se encuentran documentadas en la sección 4 del documento que se encuentra en la siguiente ubicación: https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Junio/ER-ActualizacionInformacionRic-IDE.docx - Se realizaron pruebas unitarias de la funcionalidad que permite accesos directos a las operaciones de visualización, descarga y consulta de detalles de metadatos, el documento que especifica la solución se encuentra en la sección 3 del documento que se encuentra en la siguiente ubicación: https://gva-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/0-Requerimientos/Nuevos/2020/Julio/ER-AccesoFuncionalidadesOperaciones.docx
e) Ejecutar pruebas integrales para garantizar el correcto funcionamiento del sistema con las aplicaciones que se interrelaciona.	Desarrollo asociado al flujo de "Descarga de Información Gráfica" se realizaron las siguientes actividades: Posterior a las instalaciones de los servidores de base de datos y servidor de mapas y posterior a la publicación en el ambiente de Control de Calidad de

	las aplicaciones que conforman la IDE se realizaron pruebas de integración para asegurar que la publicación realizada cumple con las necesidades https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/IDE/6-QA/QA%20Pruebas%20de%20Integraci%C3%B3n%20de%20Publicaci%C3%B3n%20de%20Aplicaciones.docx
f) Realizar otras actividades técnicas relacionadas a los servicios profesionales que presta y que sean asignadas por el Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo.	Se realizaron las siguientes actividades generales - Se realizaron mejoras en los visores de Análisis Catastral y Visor general de Registro Público para incorporar la búsqueda y localización en el mapa de las aprobaciones de planos. https://gua-svn1.ric.local/svn/Documentos_Gerencia/Desarrollo/Requerimientos/Proceso/Aplicaciones-Generales/Visor%20Catastral/0-Requerimientos/2020/VC-ERS-14910-Busqueda AP_Visores graficos.docx - Se apoyó con la inducción sobre el uso y manejo de información espacial al integrante nuevo del equipo de la unidad de desarrollo Pedro Ajxup.

FIRMA:  Ing. David Xicay Martín	FIRMA:  Vo. Bo. Ing. William Fernando Palacios Rivas Jefe de Desarrollo Técnico y Administrativo
APROBACIÓN  Lic. Jorge Mario Ramos Galindo Coordinador Coordinación de Recursos Humanos Registro de Información Catastral de Guatemala	

Guatemala 04 de agosto del 2020

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala

Estimado Licenciado Ramos:

Le saludo cordialmente, por este medio se extiende CARTA DE ACEPTACIÓN referente a la contratación abajo indicada, para el proyecto: Registro de Información Catastral de Guatemala.

En virtud de párrafo anterior me permito informar: En el plazo de Vigencia del Contrato de Servicios Técnicos No. RIC-R-029-TI-056-2020, recibí los productos derivados del servicio contratado con la denominación: Analista y Programador de Sistemas, y en cumplimiento a dicho contrato, el contratista: David Xicay Martín, cumplió con las metas asignadas y establecidas de los productos o servicios realizados para uso de Proceso Catastral, quedando en la base de datos de Registro de Información Catastral de Guatemala.

Sin otro particular me suscribo de Usted.

Atentamente,




Ing. Raul Eduardo Sosa Echeverria
Gerente de Tecnología de la Información
Registro de Información Catastral

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

Nombre del Contratista: Barbara Gabriela Maldonado Gatica Proyecto: Infraestructura de datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en zonas declaradas Catastradas. Actividad: Analista de Procesos de Actualización Catastral	Contrato: RIC-R-029-TI-057-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: del 03 de julio al 31 de julio de 2020.
---	--

ACTIVIDADES REALIZADAS

- 1.- Se programaron las actividades a desarrollar durante la consultoría en el mes de julio de 2020, considerando la implementación de un programa de trabajo a distancia que contenga las actividades a ejecutar para superar la contingencia actual y poder cumplir con las metas de la consultoría.
- 2.- Se recopiló la información sobre el proceso de las Aprobaciones de Planos –AP- de la Dirección Municipal RIC – Zacapa Chiquimula, de los años 2011 a 2019; además, se analizó el proceso de las AP gestionadas, generando un informe estadístico de la situación de las emisiones de AP de los años 2011 a 2019.
- 3.- Se actualizaron temas focalizados de la "GUÍA PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL POR MEDIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE SOFTWARE LIBRE" dirigida a trabajadores municipales.
 - Añadir Tablas y Relacionarlas.
 - Creación de Sub-Shapes.
 - Análisis de Densidad de Población a Nivel Municipal.
- 4.- Se actualizó el archivo en digital de la base de datos de los usuarios de la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal –SAM-, con acceso a la descarga de información catastral por medio de GIS en formato vectorial.
- 5.- Se documentó en un archivo en formato digital, el análisis de 334 fincas del departamento de Izabal, con el objeto de clasificarlas respecto a que se encontraran dentro del ámbito espacial de la finca 118, folio 125,

del libro número 40 de Izabal.

6.- Se gestionaron ante la Gerencia de Tecnología de la Información, las siguientes actividades respecto a los usuarios con acceso a la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal –SAM–:

- Restablecimiento de 2 contraseñas:
 - Dirección Municipal de Izabal: **ric_arnaldo**
 - Dirección Municipal de Sacatepéquez - Escuintla: **muni_emhernandez**
- Creación de 7 usuarios:
 - Dirección Municipal de Zacapa – Chiquimula: **muni_alonzov, muni_mmonterroso, muni_nvasquez, muni_medardor.**
 - Dirección Municipal de Izabal: **muni_mocuap, muni_garciav, muni_cugual.**
- Asignación de información:
 - Asignación correspondiente para la visualización de la información de los municipios de los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla, para: El Técnico Multidisciplinario de la **Dirección Municipal de Sacatepéquez – Escuintla**, identificado como **Cristian Manuel Castañeda Tomas**, usuario SAM **muni_ccastaneda**.
 - Asignación correspondiente para la visualización de la información de los municipios de los departamentos de Zacapa y Chiquimula, para: El Técnico Multidisciplinario de la **Dirección Municipal de Zacapa – Chiquimula**, identificado como **Rudi Antonio Gutiérrez Pérez**, usuario SAM **muni_rgutierrez**.
 - Asignación correspondiente para la visualización de la información del municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa, para: El Técnico Enlace RIC - **Municipalidad de Usumatlán, Zacapa**, identificado como **Jenner Rigoberto Véliz Cruz**, usuario SAM **muni_jenner**.
 - Asignación correspondiente para la visualización de la información del municipio de San Diego, departamento de Zacapa, para: El Técnico Enlace RIC - **Municipalidad de San Diego, Zacapa**, identificado como **Oscar Enrique Chiché González**, usuario SAM **muni_ochiche**.

7.- Se implementó el proceso de control de calidad para los diplomas emitidos por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral – ESCAT–, respecto a la revisión de: nombres, firmas, correlativo, logos institucionales y sellos correspondientes. BLOQUE No. 3.2 – 7 DIPLOMAS.

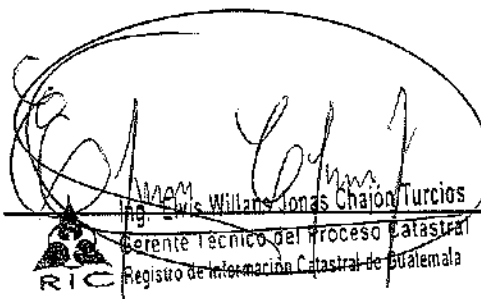
FIRMA:



Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Ingeniera Civil

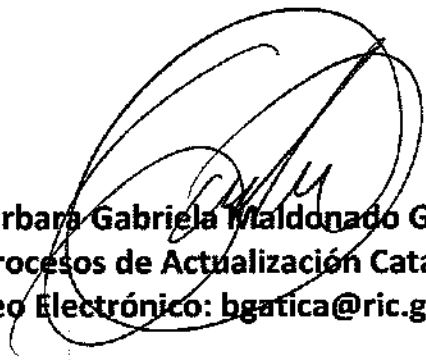
Vo. Bo.

FIRMA:




Ing. Elvis Williams Jonas Chajón Turcios
Gerente Técnico del Proceso Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala

ANEXOS DE INFORME MENSUAL
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 03 DE
JULIO AL 31 DE JULIO DE 2020
CONTRATO: RIC-R-029-TI-057-2020



Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Analista de Procesos de Actualización Catastral
Correo Electrónico: bgatica@ric.gob.gt

**REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC-
Uso Multifinanciero de La Información Catastral**

**“Infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la
información catastral en zonas declaradas catastradas”**

**Tema: Cronograma de actividades de asesoría: Analista de Procesos de Actualización
Catastral – Barbara Gabriela Maldonado Gatica –**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES – MES DE JULIO 2020 –					
No.	ACTIVIDAD	JULIO			
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
1	Programación de las actividades a desarrollar durante la consultoría en el mes de julio de 2020, considerando la implementación de un programa de trabajo a distancia.				
2	Recopilación de información sobre el proceso de las Aprobaciones de Planos -AP- de los años 2011 al 2019.				
3	Actualización de temas focalizados de la "Guía para el uso de la información catastral por medio de sistemas de información geográfica de software libre" dirigida a trabajadores municipales.				
4	Implementación del proceso de Control de Calidad para los diplomas emitidos por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral – ESCAT–, respecto a la revisión de: nombres, firmas, correlativo, logos institucionales y sellos correspondientes. BLOQUE 3.2				
5	Análisis de la dinámica de las AP gestionadas, generando un informe estadístico de la situación de las emisiones por año de la Dirección Municipal RIC- Zacapa Chiquimula.				
6	Actualización del archivo en digital de la base de datos de los usuarios con acceso a la visualización de información catastral por medio del Sistema de Actualización e Integración Municipal –SAM–.				
7	Gestiones ante Gerencia de Tecnología de la Información -TI- sobre restablecimiento de contraseñas, bloqueo temporal y creación de usuarios con acceso a la plataforma del SAM y de usuarios con acceso a la descargar información catastral por medio de GIS en formato vectorial.				
8	Revisión de documentos afines a proyectos gestionados por la Gerencia Técnica del Proceso Catastral.				
9	Otras actividades asignadas por la Gerencia Técnica del Proceso Catastral				
10	Actualización del archivo en digital de la base de datos de los usuarios de la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal –SAM–, con acceso a descargar información catastral por medio de GIS en formato vectorial.				

Lugar: RIC – Central

Fecha: del 03 al 31 de julio del 2020

Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica

REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC-

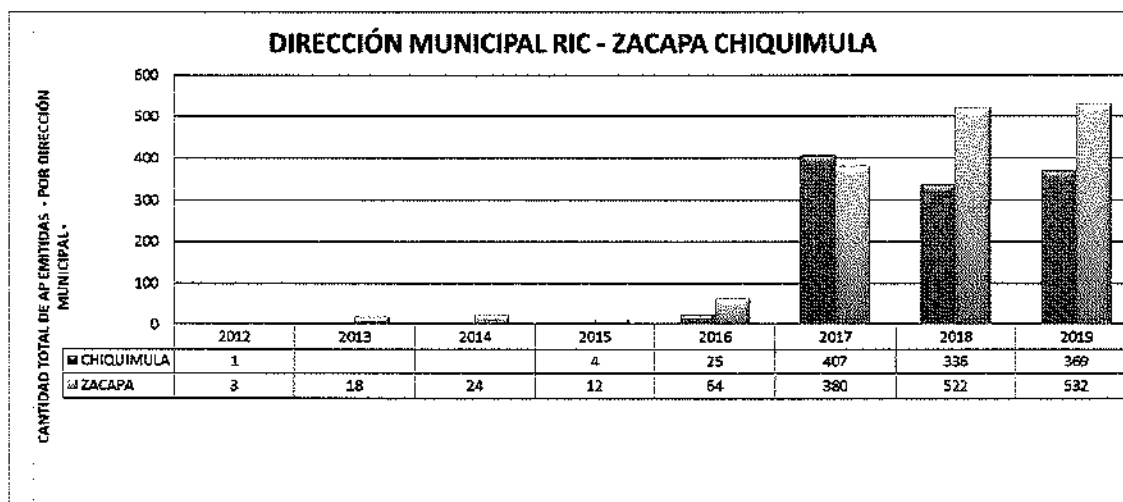
Uso Multifinalitario de La Información Catastral

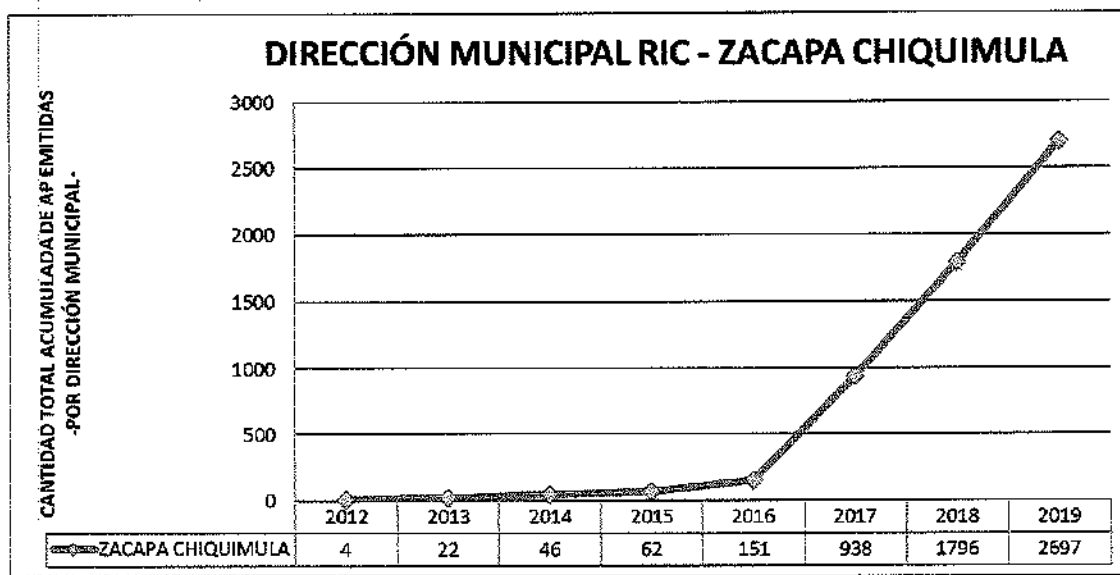
“Infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas catastradas”

TEMA: Informe estadístico del análisis del proceso de las Aprobaciones de Planos gestionadas en el periodo del año 2011 al 2019, de parte de la Dirección Municipal RIC – Zacapa Chiquimula.

AP EMITIDAS

AP EMITIDAS	DIRECCIÓN MUNICIPAL		TOTAL GENERAL
	* CHIQUIMULA	* ZACAPA	
AÑO			
2012	1	3	4
2013		18	18
2014		24	24
2015	4	12	16
2016	25	64	89
2017	407	380	787
2018	336	522	858
2019	369	532	901
TOTAL GENERAL	1142	1555	2697





AP EN EL REGISTRO GENERAL DE LA PROPIEDAD –RGP-

AP EN EL RGP

DIRECCIÓN MUNICIPAL

Y

± CHIQUIMULA

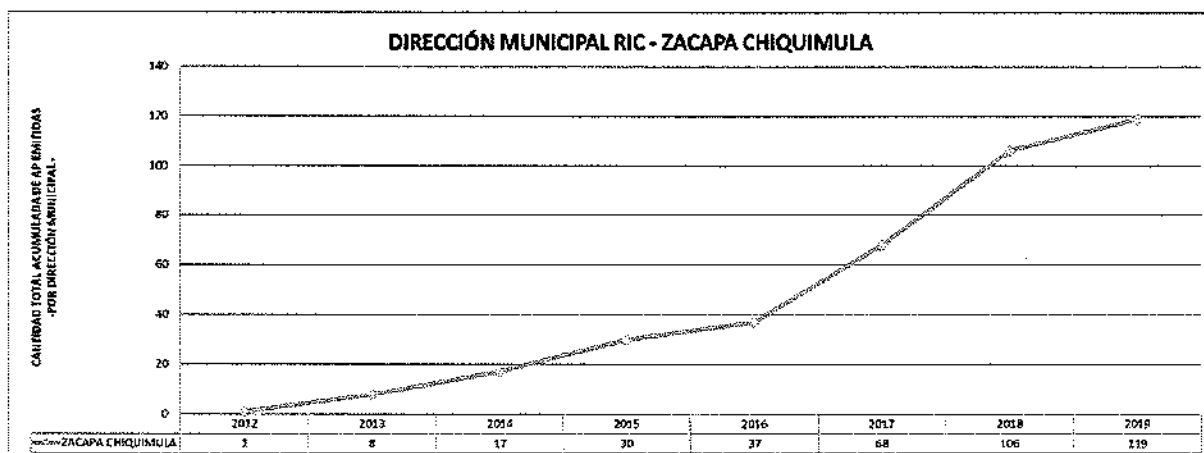
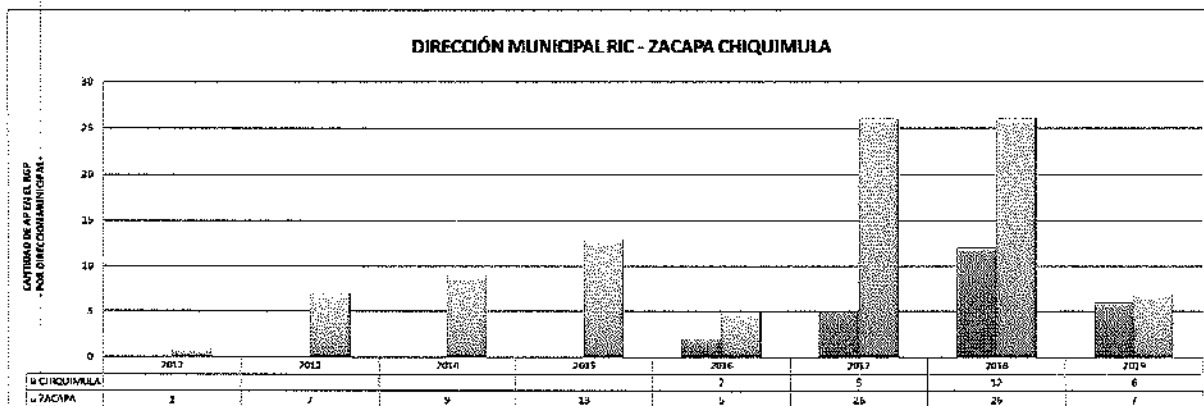
± ZACAPA

TOTAL GENERAL

AÑO

Y

2012			1	1
2013			7	7
2014			9	9
2015			13	13
2016	2		5	7
2017	5		26	31
2018	12		26	38
2019	6		7	13
TOTAL GENERAL	25		94	119

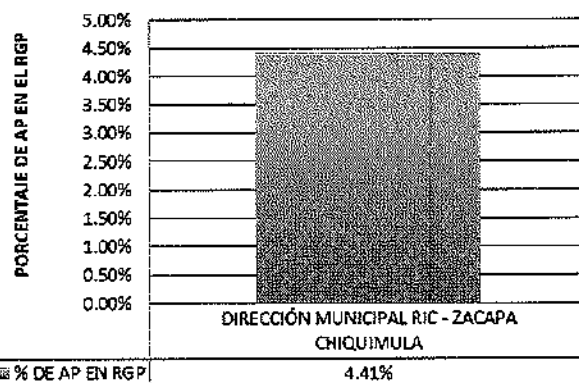


ANÁLISIS DEL PROCESO DE LAS AP DE LA DIRECCIÓN MUNICIPAL RIC – ZACAPA CHIQUIMULA

DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE AP EMITIDAS	CANTIDAD DE AP EN RGP	% DE AP EN RGP
DIRECCIÓN MUNICIPAL RIC - ZACAPA CHIQUMULA	2697	119	4.41%

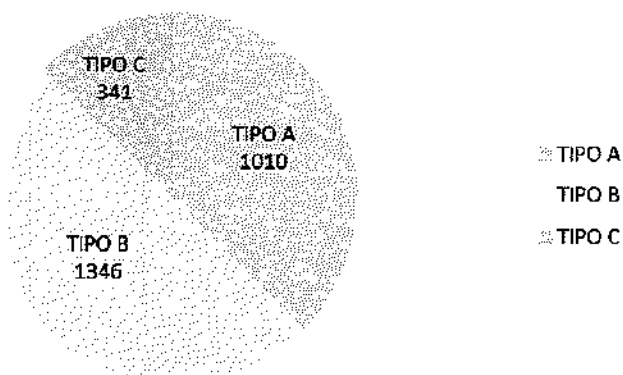
NOTA: Datos analizados del año 2011 a diciembre de 2019, sin considerar los registros de AP que carecen de información esencial para su análisis.

PORCENTAJE DE AP EN EL RGP - POR DIRECCION MUNICIPAL-

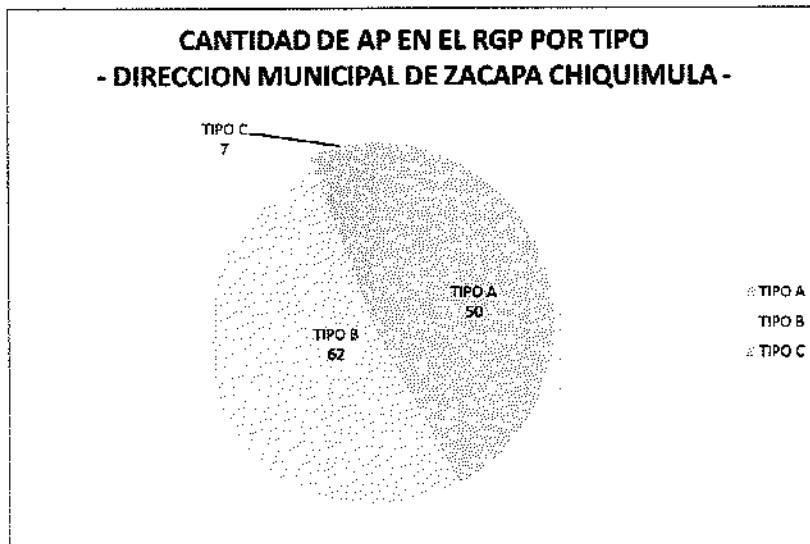


CANTIDAD DE AP EMITIDAS	ZACAPA - CHIQUIMULA
TIPO A	1010
TIPO B	1346
TIPO C	341
TOTAL	2697

CANTIDAD DE AP EMITIDAS POR TIPO - DIRECCION MUNICIPAL DE ZACAPA CHIQUIMULA -



CANTIDAD DE AP EN RGP	ZACAPA - CHIQUIMULA
TIPO A	50
TIPO B	62
TIPO C	7
TOTAL	119

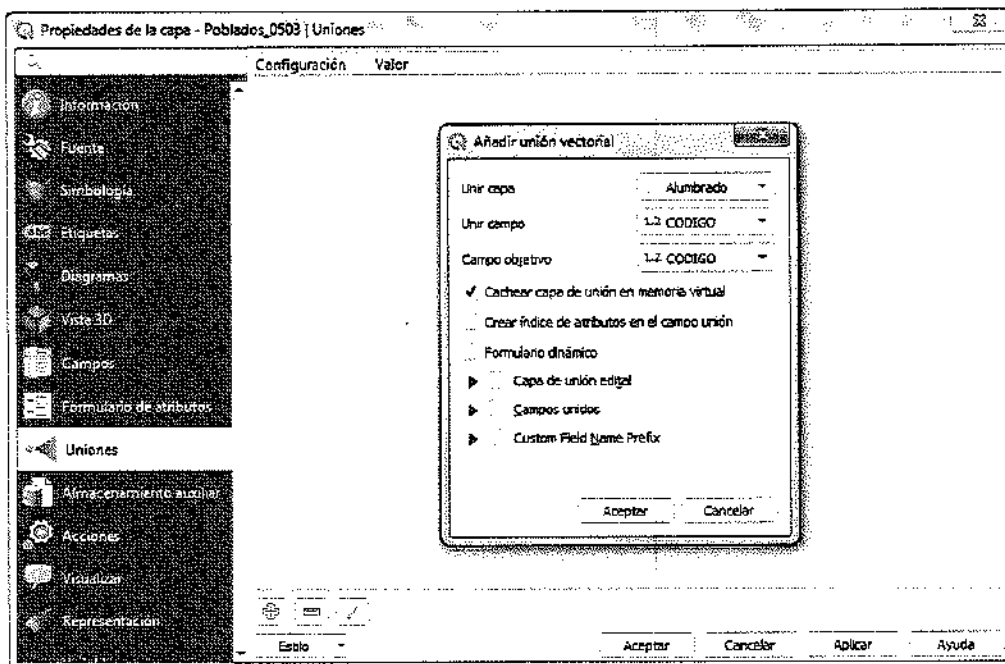



 Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica

ACTUALIZACIÓN DE TEMAS FOCALIZADOS DE LA GUÍA PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL POR MEDIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE SOFTWARE LIBRE

1. AÑADIR TABLAS Y RELACIONARLAS

- Clic en el menú *Capas, Añadir capa, Añadir capa vectorial...*, y añadir los siguientes archivos vectoriales *Alumbrado, No_Escuelas, Poblados_0503* y *Sanitario*, dicha información está dentro de la carpeta *C:\QGIS\ EJERCICIOS\ Avanzado\Ejercicio_2*.
- Doble clic derecho sobre el shape que se quiere unir, en este caso, *Poblados_0503*, para abrir la ventana de *Propiedades de la capa*.
- Seleccionar la opción de *Uniones*.
- Clic en el icono  *Añadir unión nueva*, para empezar las uniones.



- Se unirán atributos a la tabla de atributos de la capa *Poblados_0503*.
 - Las tablas a unir son: *Sanitario, Alumbrado, No_escuelas*.
- La unión de tablas se puede hacer una a la vez, así que se tendrá que repetir este procedimiento con cada tabla a unir.

- En *Unir capa*, seleccionar *Alumbrado* (o la que se desea unir).
- En *Unir campo*, seleccionar *CODIGO*.
- En *Campo objetivo*, seleccionar *CODIGO*.
- Activar la opción de *Cachear capa de unión en memoria virtual*.
- Guardar el archivo shape bajo el nombre de *Poblados+Servicios*, ya que incluye la unión de *Poblados*, *Alumbrado* y *No_escuelas*. Esta nueva tabla de atributos debe ser revisada de tal manera que no existan campos innecesarios o campos repetidos.
- Clic en *Aceptar*.

2. CREACIÓN DE SUB-SHAPES

- Cargar el shape *Poblados_0503*, ubicado en *C:\QGIS\EJERCICIOS\Avanzado\Ejercicio_2*.
- Verificar que el shape agregado tenga el sistema de coordenadas *GTM*, si no, asignarle el *SRC* como *GTM*.
- Abrir la *Tabla de atributos* del shape *Poblados_0503*.
- Como *Filtro de campos*, seleccionar *CATEGORÍA*.

Poblados_0503 :: Objetos totales: 60, Filtrados: 60, Seleccionados: 0

	CODIGO	DEPARTAMEN	MUNICIPIO	POBLADO	CATEGORIA
41	503207.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	MONTE DE ORO	FINCA
42	503085.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	TIERRA NUEVA	CASERIO
43	503029.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA ISLA	FINCA
44	503026.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	JOSEFITA	FINCA
45	503008.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	CAMPO MAYOR	FINCA
46	503023.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA FLORIDA	FINCA
					VICTOR
					ROSE
					STA BRAVA
					1.2 CODIGO
					abc DEPARTAMEN
					abc MUNICIPIO
					abc POBLADO
					1.23 Alumbrado_ALUELEC
					1.2 No_Escuelas_NO_ESCUELA
					1.23 Sanitario_SERVSANI

☐ Mostrar todos los objetos espaciales
☐ Mostrar objetos espaciales seleccionados
☐ Mostrar objetos espaciales visibles en el mapa
☐ Mostrar objetos espaciales editados y nuevos

☐ Filtro avanzado (expresión)
☒ Stored Filter Expressions
☐ Mostrar todos los objetos espaciales

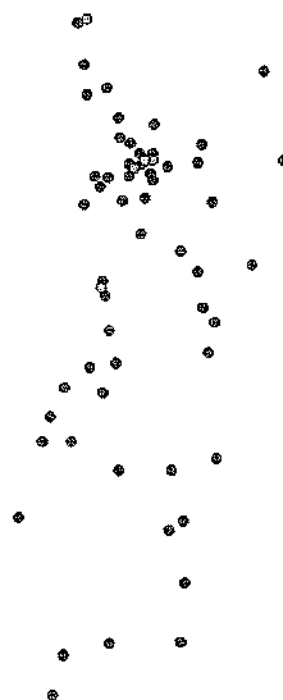
- En el campo *CATEGORIA*, colocar la palabra *COLONIA* y presionar la tecla *Enter*.
- Se desplegarán los puntos que corresponden a la categoría *Colonia*.
- Clic derecho a un costado de *CODIGO*, y se seleccionaran todos los archivos obtenidos por el filtrado de información.

Poblados_0503 - Objetos totales: 60, Filtrados: 5, Seleccionados: 5

	CODIGO	DEPARTAMEN	MUNICIPIO	POBLADO	CATEGORIA
1	000000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA COLONIA SAN...	COLONIA
2	000000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA COLONIA...	COLONIA
3	000000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA COLONIA...	COLONIA
4	000000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA COLONIA...	COLONIA
5	000000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA COLONIA...	COLONIA

nro: CATEGORIA_colonia Case sensitive

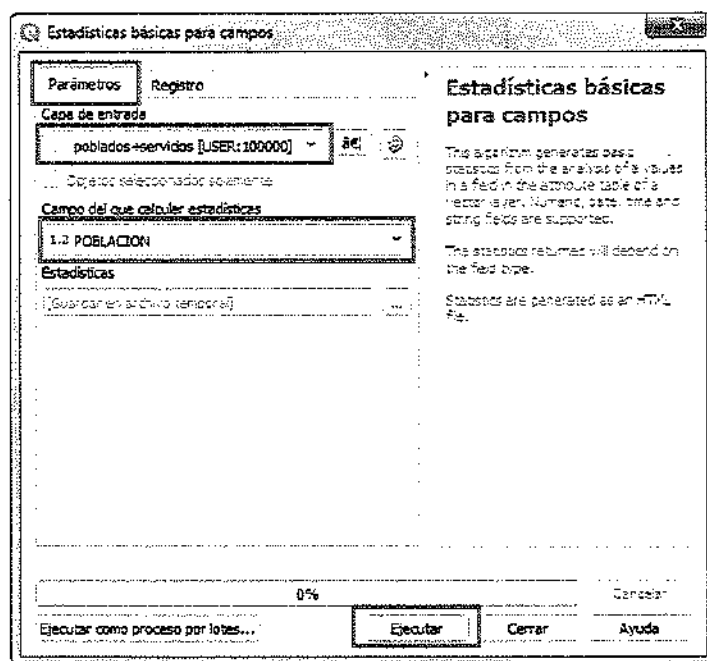
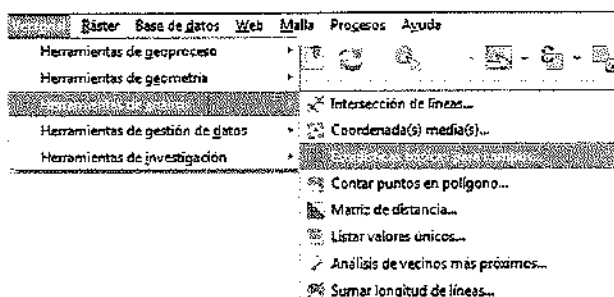
- Clic derecho sobre la capa *Poblados_0503*, *Exportar*, seleccionar la casilla *Guardar objetos seleccionados como...*
- Activar la casilla *Guardar sólo los objetos espaciales seleccionados*.
- Activar la casilla *Añadir archivo guardado al mapa*.
- Asignarle nombre de *Colonia.shp* y clic en *Aceptar*.
- Ahora se puede ver un shape que muestra la ubicación de las colonias del municipio de La Democracia, Escuintla.
- Seguir el mismo procedimiento y crear los shapes *Caserío* y *Finca*.



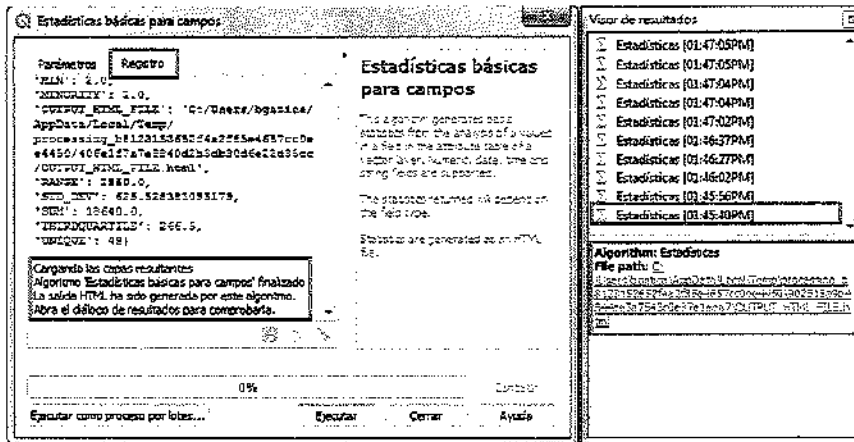
NOTA: Siguiendo el procedimiento descrito anteriormente se pueden crear diferentes sub-shapes útiles para análisis catastral sin modificar los shapes origen.

3. ANÁLISIS DE DENSIDAD DE POBLACIÓN A NIVEL MUNICIPAL

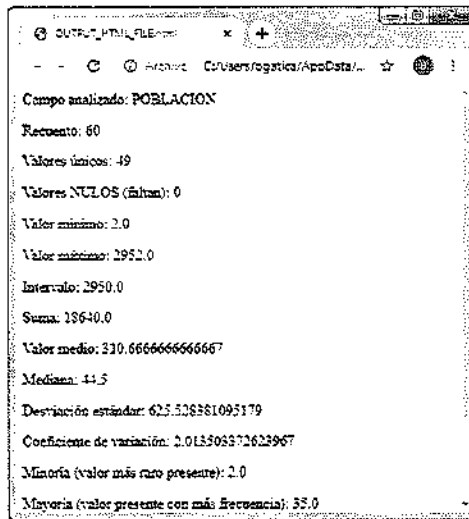
- Cargar los shapfiles 0503POL, LMP0503 y poblados+servicios, que se encuentran en el directorio C:\QGIS\EJERCICIOS\Avanzado\Ejercicio_4.
- Clic en *Aceptar*, *Añadir* y luego en *Cerrar*.
- Asignar *GTM* como *SRC* a todas las capas añadidas.
- Ir al menú *Vectorial*, luego clic en *Herramientas de análisis*, y en *Estadísticas básicas por campos...*
- De la pestaña *Parámetros*, configurar:
 - En *Capa de entrada*, seleccionar *poblados+servicios*.
 - En *Campo del que calcular estadísticas*, seleccionar *Población*.
 - Clic en *Ejecutar*.



- A continuación, se desplegará la ventana del *Visor de resultados*, en donde se muestra la URL del archivo .html generado con base en el campo seleccionado.



- Si se da clic sobre el hipervínculo generado, se muestran los datos procesados.

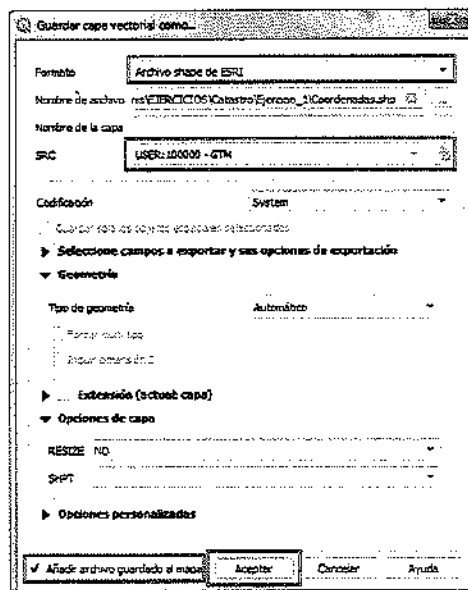


TAREA: Como práctica, obtener el área en m^2 y km^2 del municipio La Democracia, Escuintla, usando el shape *LMP0503* (295099817.316 m^2 , 295.10 km^2). Con estos datos, se puede describir el fenómeno de densidad de población con la siguiente expresión:

$$D = \frac{\text{Total de habitantes}}{\text{Área total de municipio}}$$

- Donde D , es la densidad de población municipal expresada en unidades de habitantes/km². Para este caso 63.17 hab/km².

- Clic derecho sobre la capa *Coordenadas* y seleccionar *Exportar*, luego en *Guardar objetos como...*



Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica

**REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC-
Uso Multifinanciero de La Información Catastral**

**“Infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la
información catastral en zonas declaradas catastradas”**

Tema: Control de calidad de los diplomas emitidos por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral –ESCAT-, respecto a la revisión de: nombres, firmas, correlativo, logos institucionales y sellos correspondientes.

DIPLOMAS - BLOQUE No. 32					LOGOS INSTITUCIONALES				FIRMAS Y SELLOS			CALIDAD DE IMPRESIÓN	ESCANEO DE DIPLOMA
No.	NOMBRE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CORRELATIVO	RIC	ESCAT	IGN	RGP	ESCAT	GT RIC	DIRECCIÓN RIC		
1	Erick Romeo Jordán Guerra	Chiquimula	San Juan Ermita	2020-RIC-ESCAT-GT-035	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
2	Aura Marleny Alvarado Cabrera	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-036	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
3	Romeo Augusto Morales Sanchez	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-037	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
4	Walter Ernesto Marroquin Mejicanos	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-038	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
5	Jose Francisco Sanchez Rodriguez	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-039	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
6	Javier Antonio Ortiz García	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-040	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
7	Elimelec Abimael Lopez Hernandez	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-041	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓

Lugar: RIC – Central

Fecha: del 03 al 31 de julio del 2020

Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica

**REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC-
PROYECTO “Infraestructura de datos para el Sistema Registro-Catastro en el
mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas catastradas”
INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIO 029
“OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL”
CONTRATO DE SERVICIOS PROFESIONALES NO. RIC-R-029-TI-057-2020**

NOMBRE DEL CONTRATISTA: BARBARA GABRIELA MALDONADO GATICA	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 de julio del 2020 al 31 de julio del 2020
ACTIVIDAD: Analista de Procesos de Actualización Catastral	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: Guatemala

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Programar con la debida anticipación las actividades a ejecutar.	Se programó junto con la Gerencia Técnica del Proceso Catastral las actividades a realizar de forma mensual, evaluando periódicamente lo establecido e implementando nuevas actividades según el desarrollo de las mismas, considerando la implementación de un programa de trabajo a distancia.
b) Realizar análisis periódicos del proceso de actualización en base a información generada e indicadores.	Se realizó el análisis estadístico del proceso de las emisiones de Aprobaciones de Planos -AP-, del periodo comprendido del año 2011 al 2019, de la Dirección Municipal del RIC – Zacapa Chiquimula.
c) Proponer procesos que sean susceptibles de automatizar.	Se implementó el proceso automatizado para el control de calidad de los diplomas emitidos por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral –ESCAT-, respecto a la revisión de: • Nombres. • Firmas. • Correlativo. • Logos institucionales. • Sellos. • Calidad de impresión. • Documentación física y digital. Los diplomas inspeccionados serán para los técnicos de las diferentes Direcciones Municipales del RIC, que los acreditan como personal capacitado en el curso “El Proceso Catastral según Decreto 41-2005,

	Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral". Bloque No. 3.2 con 7 Diplomas.
d) Revisar, actualizar y documentar las actividades y los procesos para la actualización de la información catastral.	• Se recopiló y documentó en archivos en formato digital, los reportes estadísticos generados por los procesos de emisión de las Aprobaciones de Planos –AP-, de la Dirección Municipal del RIC – Zacapa Chiquimula, del periodo comprendido entre los años 2011 a 2019. • Se documentó en un archivo en formato digital, el análisis de 334 fincas del departamento de Izabal, con el objeto de clasificarlas respecto a que se encontraran dentro del ámbito espacial de la finca 118, folio 125, del libro número 40 de Izabal. • Se documentó en un archivo en formato digital, la actualización de los temas focalizados de la "GUÍA PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL POR MEDIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE SOFTWARE LIBRE" dirigida a trabajadores municipales. Los temas actualizados pertenecientes a la primera fase de la guía fueron: ▪ Añadir Tablas y Relacionarlas. ▪ Creación de Sub-Shapes. ▪ Análisis de Densidad de Población a Nivel Municipal.
e) Mantener un registro de los usuarios internos y externos con los permisos de acceso a la información catastral.	• Se actualizó el archivo en formato digital que contiene el registro de los usuarios con acceso a la plataforma del SAM y los usuarios con acceso a la descarga de información catastral en formato vectorial por medio de GIS. La actualización corresponde al cambio de contraseñas, depuración, creación y habilitación de usuarios. (2 restablecimientos de contraseñas, 7 usuarios nuevos, 4 asignación de información).

REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL

Construyendo la seguridad jurídica de la tierra

f) Otras actividades afines al servicio asignadas por la Gerencia Técnica.	• Se apoyó a la Gerencia Técnica del Proceso Catastral, en la revisión, actualización y corrección de documentos afines a la actualización de los procesos catastrales. • Se actualizó el archivo físico y digital que contiene los diplomas emitidos por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral – ESCAT-, referente a las capacitaciones impartidas a los técnicos municipales sobre el curso “El Proceso Catastral según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral”. La actualización corresponde al Bloque No.3.2 de diplomas gestionados (7 diplomas).
---	--

Firma:

Inga. Civil Barbara Gabriela Maldonado
Gatica

Vo. Bo.

FIRMA:



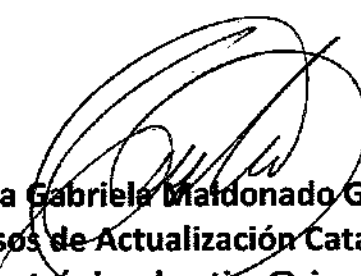
Ing. Elvis Williams Jonas Chajon Turcios
Gerente Técnico del Proceso Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala

APROBACIÓN

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo
Coordinador Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala



ANEXOS DE INFORME FINAL
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 03 DE
JULIO AL 31 DE JULIO DE 2020
CONTRATO: RIC-R-029-TI-057-2020



Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Analista de Procesos de Actualización Catastral
Correo Electrónico: bgatica@ric.gob.gt

**REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC-
Uso Multifinanciero de La Información Catastral**

**“Infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la
información catastral en zonas declaradas catastradas”**

**Tema: Cronograma de actividades de asesoría: Analista de Procesos de Actualización
Catastral – Barbara Gabriela Maldonado Gatica –**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES - MES DE JULIO 2020 -					
No.	ACTIVIDAD	JULIO			
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
1	Programación de las actividades a desarrollar durante la consultoría en el mes de julio de 2020, considerando la implementación de un programa de trabajo a distancia.				
2	Recopilación de información sobre el proceso de las Aprobaciones de Planos -AP- de los años 2011 al 2019.				
3	Actualización de temas focalizados de la "Guía para el uso de la información catastral por medio de sistemas de información geográfica de software libre" dirigida a trabajadores municipales.				
4	Implementación del proceso de Control de Calidad para los diplomas emitidos por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral – ESCAT–, respecto a la revisión de: nombres, firmas, correlativo, logos institucionales y sellos correspondientes. BLOQUE 3.2				
5	Análisis de la dinámica de las AP gestionadas, generando un informe estadístico de la situación de las emisiones por año de la Dirección Municipal RIC- Zacapa Chiquimula.				
6	Actualización del archivo en digital de la base de datos de los usuarios con acceso a la visualización de información catastral por medio del Sistema de Actualización e Integración Municipal –SAM–.				
7	Gestiones ante Gerencia de Tecnología de la Información -TI- sobre restablecimiento de contraseñas, bloqueo temporal y creación de usuarios con acceso a la plataforma del SAM y de usuarios con acceso a la descargar información catastral por medio de GIS en formato vectorial.				
8	Revisión de documentos afines a proyectos gestionados por la Gerencia Técnica del Proceso Catastral.				
9	Otras actividades asignadas por la Gerencia Técnica del Proceso Catastral				
10	Actualización del archivo en digital de la base de datos de los usuarios de la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal –SAM–, con acceso a descargar información catastral por medio de GIS en formato vectorial.				

Lugar: RIC – Central

Fecha: del 03 al 31 de julio del 2020

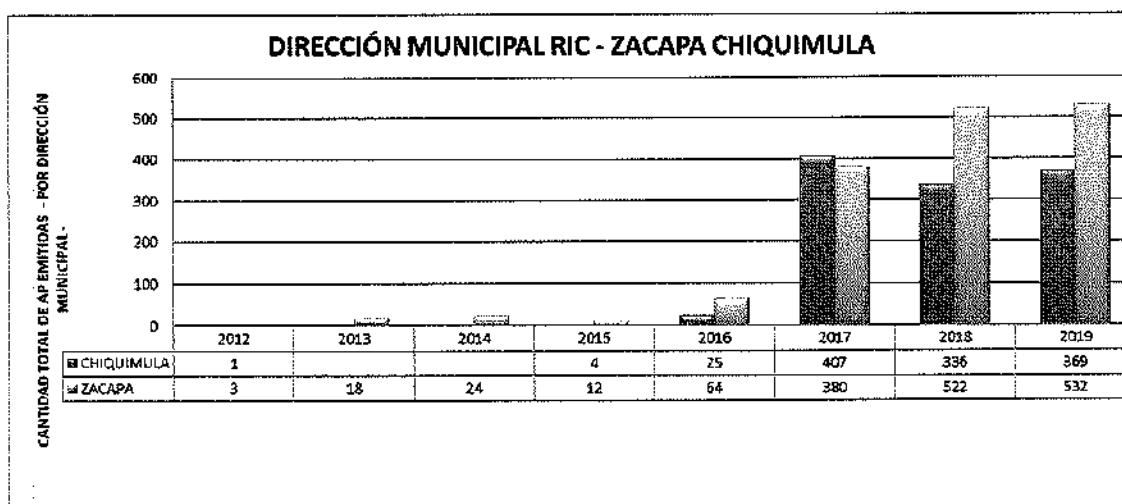
Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica

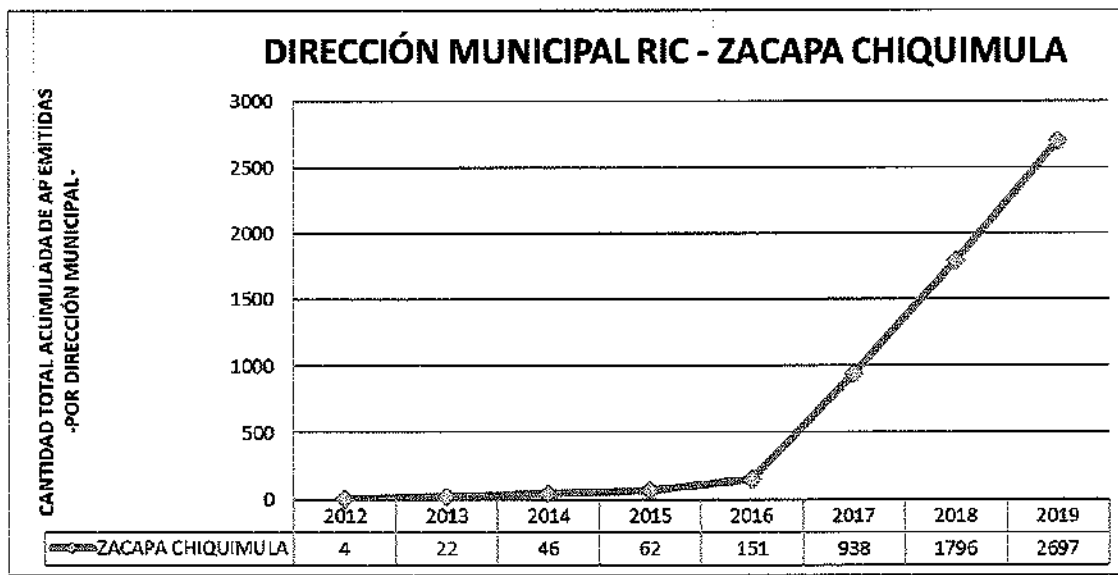
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC–
Uso Multifinanciero de La Información Catastral
“Infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas catastradas”

TEMA: Informe estadístico del análisis del proceso de las Aprobaciones de Planos gestionadas en el periodo del año 2011 al 2019, de parte de la Dirección Municipal RIC – Zacapa Chiquimula.

AP EMITIDAS

AP EMITIDAS	DIRECCIÓN MUNICIPAL		
	* CHIQUIMULA	* ZACAPA	TOTAL GENERAL
AÑO			
2012	1	3	4
2013		18	18
2014		24	24
2015	4	12	16
2016	25	64	89
2017	407	380	787
2018	336	522	858
2019	369	532	901
TOTAL GENERAL	1142	1555	2697





AP EN EL REGISTRO GENERAL DE LA PROPIEDAD –RGP-

AP EN EL RGP

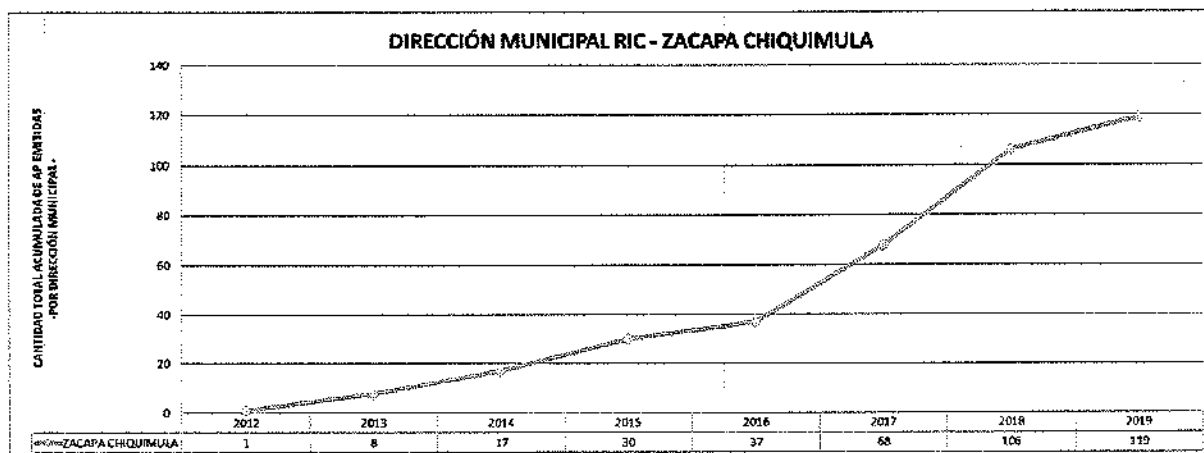
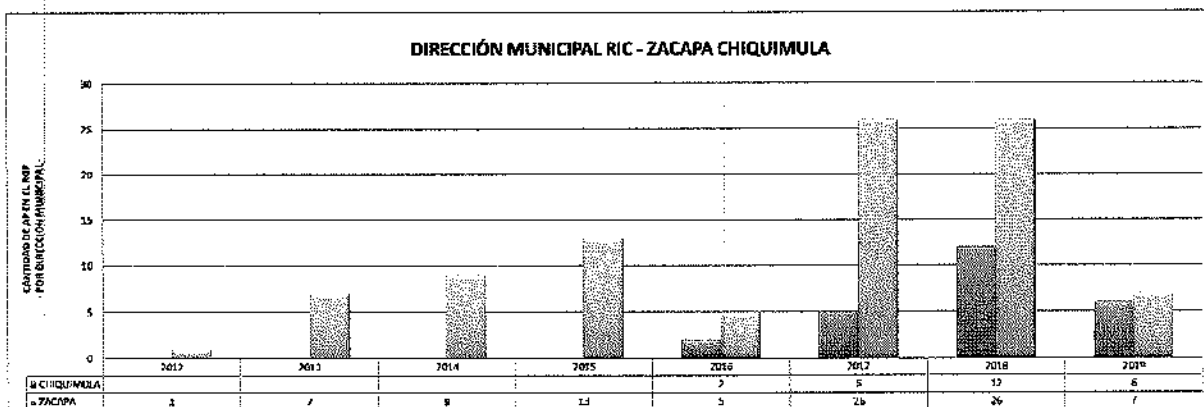
DIRECCIÓN MUNICIPAL
± CHIQUIMULA



± ZACAPA

TOTAL GENERAL

AÑO	± CHIQUIMULA	± ZACAPA	TOTAL GENERAL
2012		1	1
2013		7	7
2014		9	9
2015		13	13
2016	2	5	7
2017	5	26	31
2018	12	26	38
2019	6	7	13
TOTAL GENERAL	25	94	119

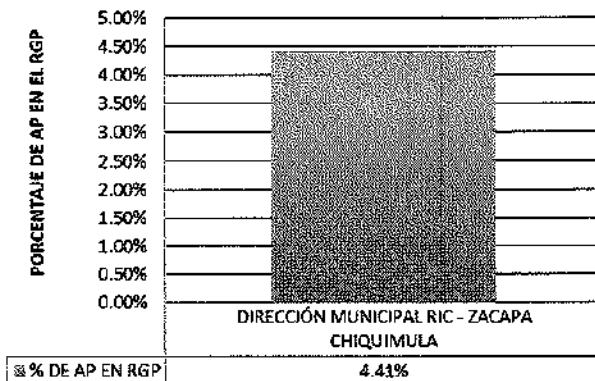


ANÁLISIS DEL PROCESO DE LAS AP DE LA DIRECCIÓN MUNICIPAL RIC – ZACAPA CHIQUIMULA

DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE AP EN EJERCIDAS	CANTIDAD DE AP EN RGP	% DE AP EN RGP
DIRECCIÓN MUNICIPAL RIC - ZACAPA CHQUIMULA	2697	119	4.41%

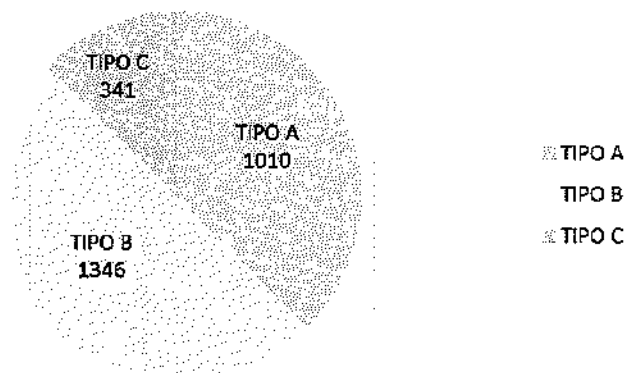
NOTA: Datos analizados del año 2011 a diciembre de 2019, sin considerar los registros de AP que carecen de información esencial para su análisis.

PORCENTAJE DE AP EN EL RGP - POR DIRECCION MUNICIPAL-

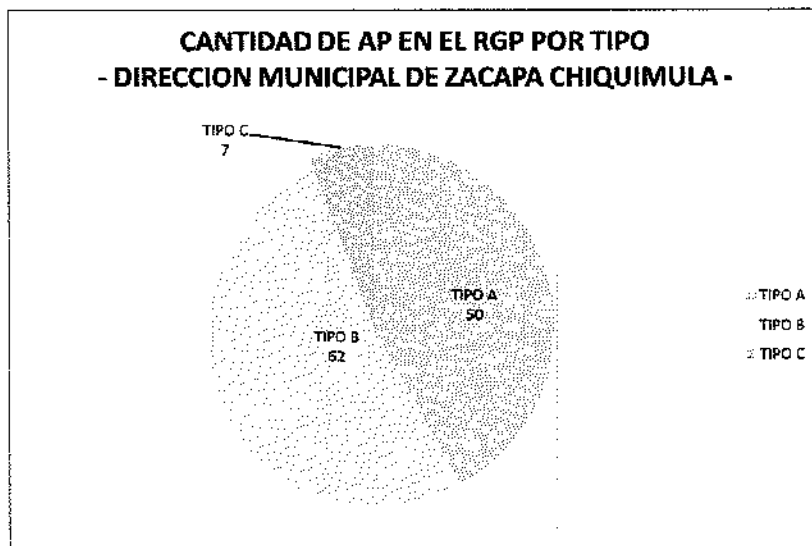


CANTIDAD DE AP EMITIDAS	ZACAPA - CHIQUIMULA
TIPO A	1010
TIPO B	1346
TIPO C	341
TOTAL	2697

CANTIDAD DE AP EMITIDAS POR TIPO - DIRECCION MUNICIPAL DE ZACAPA CHIQUIMULA -



CANTIDAD DE AP EN RGP	ZACAPA - CHIQUIMULA
TIPO A	50
TIPO B	62
TIPO C	7
TOTAL	119



Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica

**REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC-
Uso Multifinanciarario de La Información Catastral**

**“Infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la
información catastral en zonas declaradas catastradas”**

Tema: Control de calidad de los diplomas emitidos por la Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral –ESCAT-, respecto a la revisión de: nombres, firmas, correlativo, logos institucionales y sellos correspondientes.

DIPLOMAS - BLOQUE No. 3.2					LOGOS INSTITUCIONALES				FIRMAS Y SELLOS			CALIDAD DE IMPRESIÓN	ESCANEADO DE DIPLOMA
No.	NOMBRE	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CORRELATIVO	RIC	ESCAT	IGN	RSP	ESCAT	GT RIC	DIRECCIÓN RIC		
1	Erick Romeo Jordán Guerra	Chiquimula	San Juan Ermita	2020-RIC-ESCAT-GT-035	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
2	Aura Marleny Alvarado Cabrera	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-036	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
3	Romeo Augusto Morales Sanchez	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-037	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
4	Walter Ernesto Marroquín Mejicanos	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-038	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
5	Jose Francisco Sanchez Rodriguez	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-039	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
6	Javier Antonio Ortiz Garcia	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-040	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓
7	Elimelec Abimsel Lopez Hernandez	Zacapa	Cabañas	2020-RIC-ESCAT-GT-041	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Buena	✓

Lugar: RIC – Central

Fecha: del 03 al 31 de julio del 2020

Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica



LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRAL -ESCAT-

ESCAT

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
CALLE 13-10, ZONA 10, GUATEMALA, C.A.

Otorga el presente diploma a:

Erick Romeo Jordán Guerra

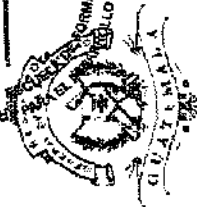


INEC

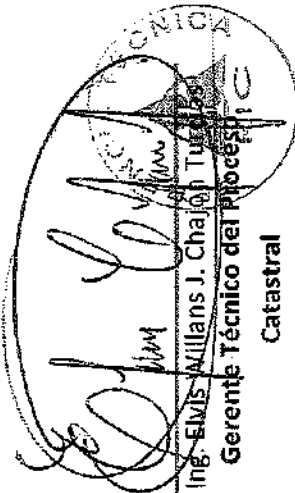
Por su participación en la capacitación sobre El Proceso Catastral, según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral, modalidad presencial, realizada el 2 de marzo de 2020, en las instalaciones de la Municipalidad de San Juan Ermita, Chiquimula, con una duración de 6 horas.



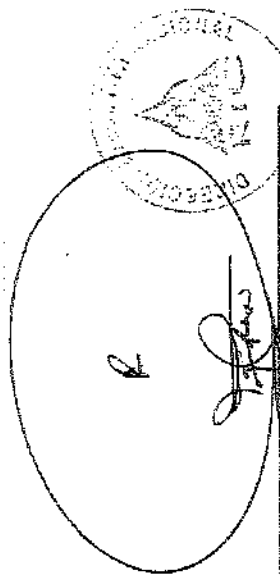
ESCAT



Ing. Jonathan René Ixcot Carrillo
Coordinador General
-ESCAT-



Ing. Elvis Millans J. Chajón Tzuc
Gerente Técnico del Proceso
Catastral



Ing. Agr. Acxel Efraín De León Ramírez
Director Ejecutivo Nacional
-RIC-



LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRAL -ESCAT-

ESCAT

COMITÉ DIRECTIVO
INSTITUCIÓN INTER-AGENCIAL
CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO TERRITORIAL

Otorga el presente diploma a:

Aura Marleny Alvarado Cabrera

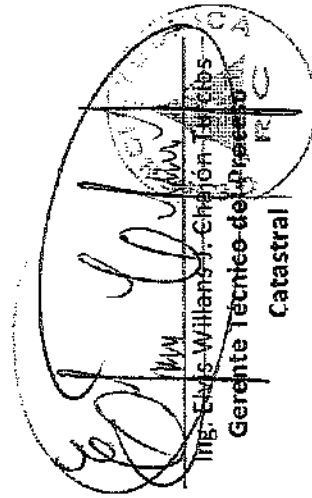


INRECAT
INSTITUTO REGISTRAL Y CATASTRAL
GUATEMALA

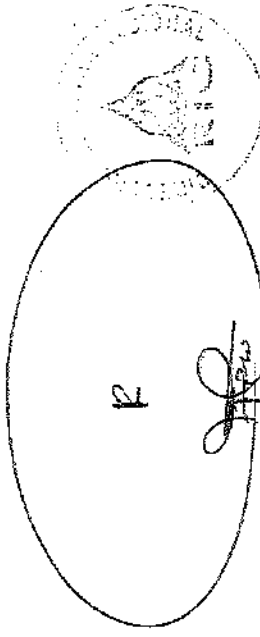
Por su participación en la capacitación sobre El Proceso Catastral, según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral, modalidad presencial, realizada el 3 de marzo de 2020, en las instalaciones de la Municipalidad de Cabañas, Zacapa, con una duración de 6 horas.



ESCAT
Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral
Coordinador General
-ESCAT-



Gerente Técnico del Proceso Catastral
Ing. Carlos Williams Chirón Turcios

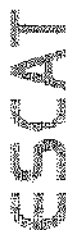


Director Ejecutivo Nacional
Ing. Agr. Áxel Efraín De León Ramírez.

-RIC-



LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRAL -ESCAT-



SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN
Y CAPACITACIÓN
CATASTRAL

Otorga el presente diploma a:

Romeo Augusto Morales Sanchez



Por su participación en la capacitación sobre El Proceso Catastral, según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral, modalidad presencial, realizada el 3 de marzo de 2020, en las instalaciones de la Municipalidad de Cabañas, Zacapa, con una duración de 6 horas.



ESCAT

Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral
Ing. Jonathan René Ixcot Carrillo

Coordinador General

-ESCAT-

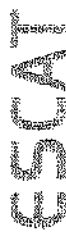
Ing. Elvis Willans J. Chacón Tzuc
Gerente Técnico del Proceso Catastral

Ing. Agr. Ácxel Efraín De León Ramírez
Director Ejecutivo Nacional

-RIC-



LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRAL -ESCAT-



Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral
Calle 10-10, Zona 10, Ciudad de Guatemala
Teléfono: 2222-1111, 2222-1112, 2222-1113

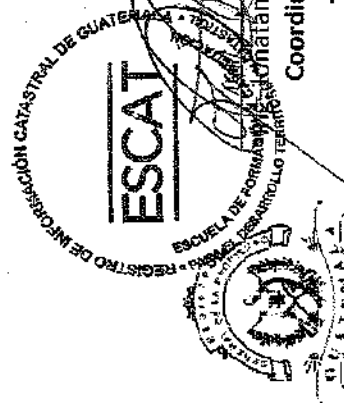
Otorga el presente diploma a:

Walter Ernesto Marroquin Mejicanos



IGN
Instituto Geográfico Nacional

Por su participación en la capacitación sobre El Proceso Catastral, según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral, modalidad presencial, realizada el 3 de marzo de 2020, en las instalaciones de la Municipalidad de Cabañas, Zacapa, con una duración de 6 horas.

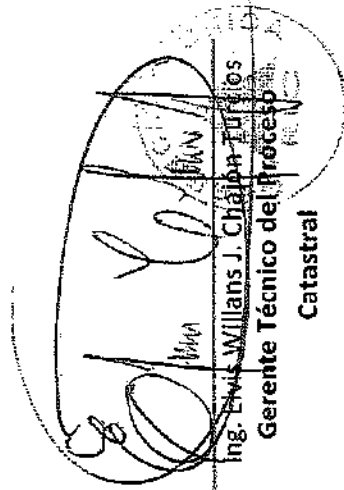


ESCAT

Escuela de Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral
Calle 10-10, Zona 10, Ciudad de Guatemala
Teléfono: 2222-1111, 2222-1112, 2222-1113

Coordinador General

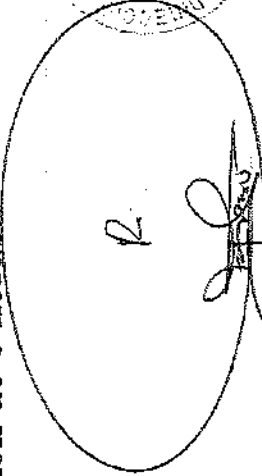
-ESCAT-



Ing. Elvis Williams J. Chajón Tzuc

Gerente Técnico del Proceso

Catastral



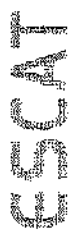
Ing. Agr. Acxel Efraín De León Ramírez

Director Ejecutivo Nacional

-RIC-



LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRAL -ESCAT-



El presente documento es una copia de la información contenida en el expediente de la causa, la cual es de dominio público y no puede ser objeto de derechos de propiedad intelectual.

Otorga el presente diploma a:

Jose Francisco Sanchez Rodriguez



Por su participación en la capacitación sobre El Proceso Catastral, según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral, modalidad presencial, realizada el 3 de marzo de 2020, en las instalaciones de la Municipalidad de Cabañas, Zacapa, con una duración de 6 horas.



ESCAT



ESCAT
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA
Instituto Registral y Catastral
Coordinador General
-ESCAT-

ESCAT
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA
Instituto Registral y Catastral
Gerente Técnico del Proceso
Catastral
Ing. Elvis Willans J. Chalon-Turcios

ESCAT
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA
Instituto Registral y Catastral
Director Ejecutivo Nacional
-RIC-
Ing. Agr. Acxel Efraín De León Ramírez.



LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRAL -ESCAT-

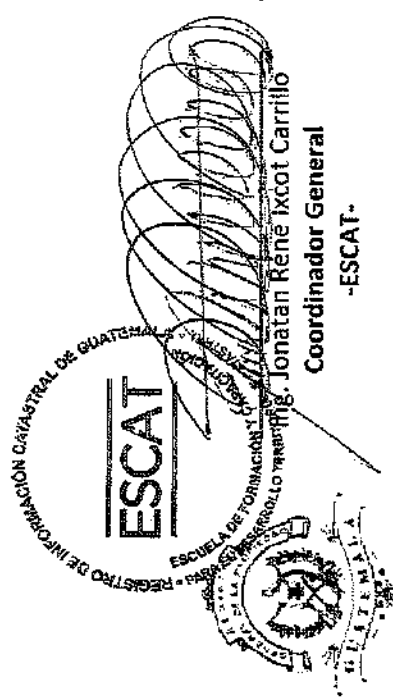


Otorga el presente diploma a:

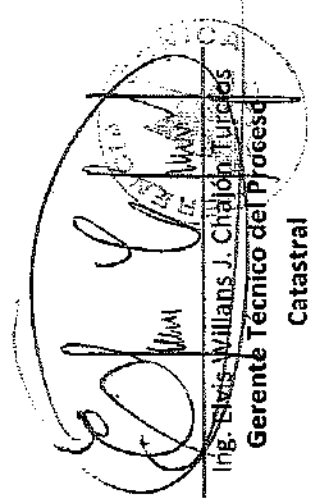
Javier Antonio Ortiz García



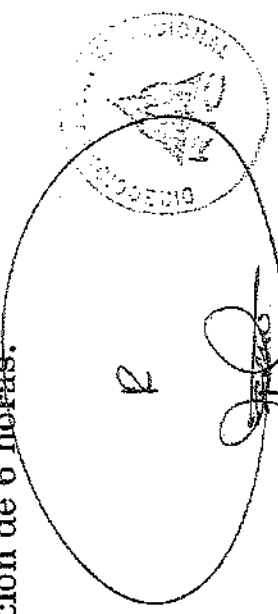
Por su participación en la capacitación sobre El Proceso Catastral, según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral, modalidad presencial, realizada el 3 de marzo de 2020, en las instalaciones de la Municipalidad de Cabañas, Zacapa, con una duración de 6 horas.



Coordinador General
-ESCAT-



**Gerente Técnico del Proceso
Catastral**



Director Ejecutivo Nacional
-RIC-



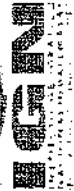
LA ESCUELA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y CATASTRAL -ESCAT-

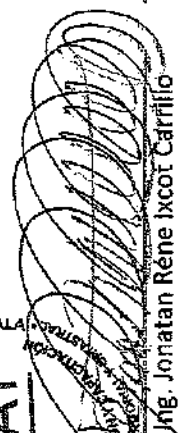


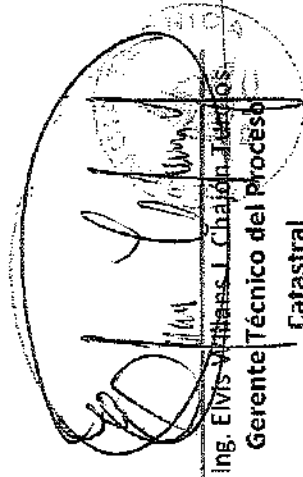
Otorga el presente diploma a:

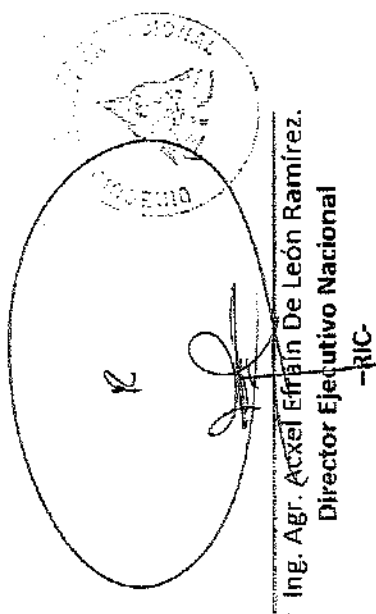
Elimelec Abimael Lopez Hernandez

Por su participación en la capacitación sobre **El Proceso Catastral**, según Decreto 41-2005, Ley del RIC y el Uso de la Información Catastral, modalidad presencial, realizada el 3 de marzo de 2020, en las instalaciones de la Municipalidad de Cabañas, Zacapa, con una duración de 6 horas.




Ing. Jonatan René Ixcot Carillo
Coordinador General
-ESCAT-

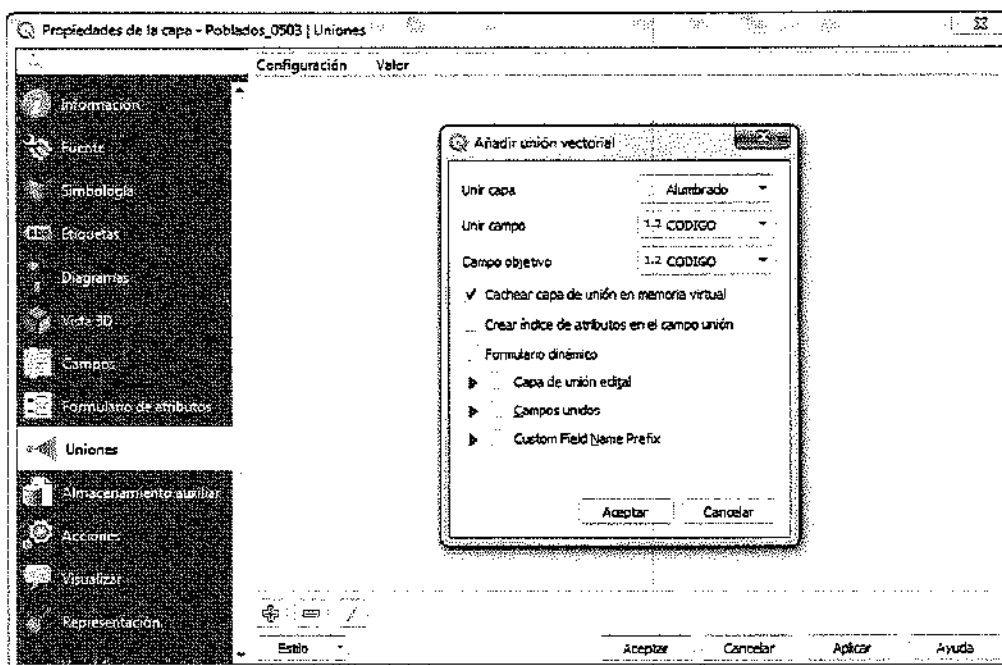

Ing. Elvis Williams J. Chajón Juárez
Gerente Técnico del Proceso
Catastral


Ing. Agr. Axel Efraín De León Ramírez
Director Ejecutivo Nacional
-RIC-

ACTUALIZACIÓN DE TEMAS FOCALIZADOS DE LA GUÍA PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL POR MEDIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DE SOFTWARE LIBRE

1. AÑADIR TABLAS Y RELACIONARLAS

- Clic en el menú *Capas, Añadir capa, Añadir capa vectorial...*, y añadir los siguientes archivos vectoriales *Alumbrado, No_Escuelas, Poblados_0503* y *Sanitario*, dicha información está dentro de la carpeta *C:\QGIS\ EJERCICIOS\ Avanzado\Ejercicio_2*.
- Doble clic derecho sobre el shape que se quiere unir, en este caso, *Poblados_0503*, para abrir la ventana de *Propiedades de la capa*.
- Seleccionar la opción de *Uniones*.
- Clic en el icono  *Añadir unión nueva*, para empezar las uniones.



- Se unirán atributos a la tabla de atributos de la capa *Poblados_0503*.
 - Las tablas a unir son: *Sanitario, Alumbrado, No_escuelas*.
- La unión de tablas se puede hacer una a la vez, así que se tendrá que repetir este procedimiento con cada tabla a unir.

- En *Unir capa*, seleccionar *Alumbrado* (o la que se desea unir).
- En *Unir campo*, seleccionar *CODIGO*.
- En *Campo objetivo*, seleccionar *CODIGO*.
- Activar la opción de *Cachear capa de unión en memoria virtual*.
- Guardar el archivo shape bajo el nombre de *Poblados+Servicios*, ya que incluye la unión de *Poblados*, *Alumbrado* y *No_escuelas*. Esta nueva tabla de atributos debe ser revisada de tal manera que no existan campos innecesarios o campos repetidos.
- Clic en *Aceptar*.

2. CREACIÓN DE SUB-SHAPES

- Cargar el shape *Poblados_0503*, ubicado en *C:\QGIS\EJERCICIOS\Avanzado\Ejercicio_2*.
- Verificar que el shape agregado tenga el sistema de coordenadas *GTM*, si no, asignarle el *SRC* como *GTM*.
- Abrir la *Tabla de atributos* del shape *Poblados_0503*.
- Como *Filtro de campos*, seleccionar *CATEGORÍA*.

Poblados_0503 :: Objetos totales: 60, Filtrados: 60, Seleccionados: 0

	CODIGO	DEPARTAMEN	MUNICIPIO	POBLADO	CATEGORIA
41	5030207.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	MONTE DE ORO	FINCA
42	503085.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	TIERRA NUEVA	CASERIO
43	503029.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA ISLA	FINCA
44	503026.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	JOSEFITA	FINCA
45	503008.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	CAMPO MAYOR	FINCA
46	503023.00000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA FLORIDA	FINCA
				VICTOR	FINCA
				ROSE	FINCA
				STA BRAVA	FINCA

☐ Mostrar todos los objetos espaciales
☐ Mostrar objetos espaciales seleccionados
☐ Mostrar objetos espaciales visibles en el mapa
☐ Mostrar objetos espaciales editados y nuevos

☒ Filtro de campos
☐ Filtro avanzado (expresión)
☐ Stored Filter Expressions
☐ Mostrar todos los objetos espaciales

1.2 CODIGO
 abc DEPARTAMEN
 abc MUNICIPIO
 abc POBLADO
abc CATEGORIA
 123 Alumbrado_ALUELEC
 1.2 No_Escuelas_NO_ESCUELA
 123 Sanitario_SERVSANI

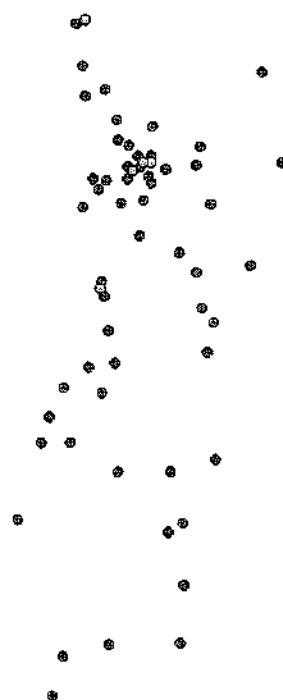
- En el campo *CATEGORIA*, colocar la palabra *COLONIA* y presionar la tecla *Enter*.
- Se desplegarán los puntos que corresponden a la categoría *Colonia*.
- Clic derecho a un costado de *CODIGO*, y se seleccionaran todos los archivos obtenidos por el filtrado de información.

Poblados_0503 :: Objetos totales: 60, Filtrados: 5, Seleccionados: 5

	CODIGO	DEPARTAMEN	MUNICIPIO	POBLADO	CATEGORIA
1	00000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA LINDERA	COLONIA
2	00000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	EL CAMPO	COLONIA
3	00000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	SAN MARTIN	COLONIA
4	00000000	ESCUINTLA	LA DEMOCRACIA	LA MONTAÑA	COLONIA
5	00000000	ESCUINTLA	SAN JUAN	SANTA CATALINA	COLONIA

RIC CATEGORIA: colonia Case sensitive

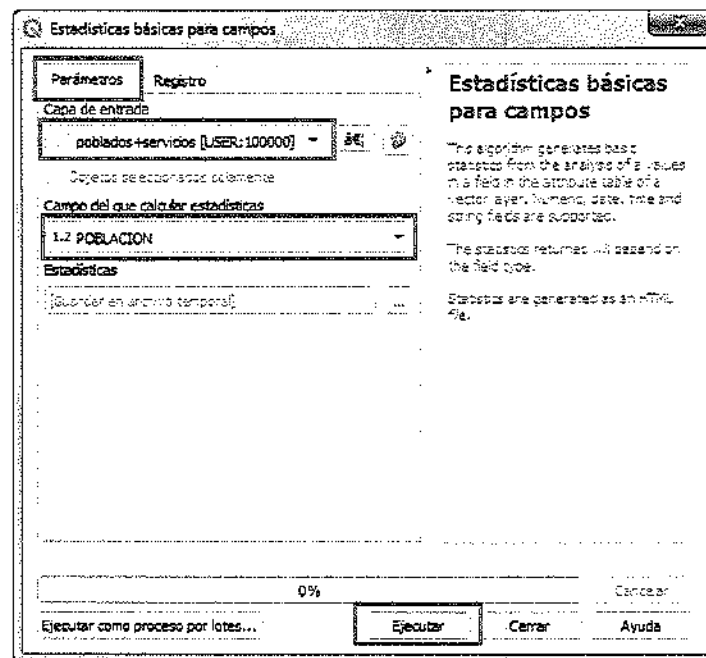
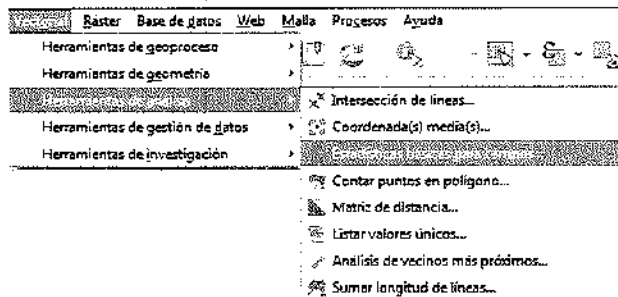
- Clic derecho sobre la capa *Poblados_0503*, *Exportar*, seleccionar la casilla *Guardar objetos seleccionados como...*
- Activar la casilla *Guardar sólo los objetos espaciales seleccionados*.
- Activar la casilla *Añadir archivo guardado al mapa*.
- Asignarle nombre de *Colonia.shp* y clic en *Aceptar*.
- Ahora se puede ver un shape que muestra la ubicación de las colonias del municipio de La Democracia, Escuintla.
- Seguir el mismo procedimiento y crear los shapes *Caserío* y *Finca*.



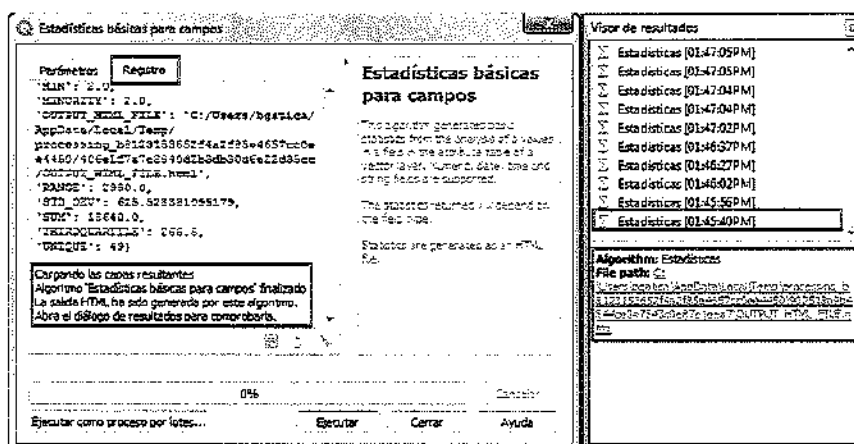
NOTA: Siguiendo el procedimiento descrito anteriormente se pueden crear diferentes sub-shapes útiles para análisis catastral sin modificar los shapes origen.

3. ANÁLISIS DE DENSIDAD DE POBLACIÓN A NIVEL MUNICIPAL

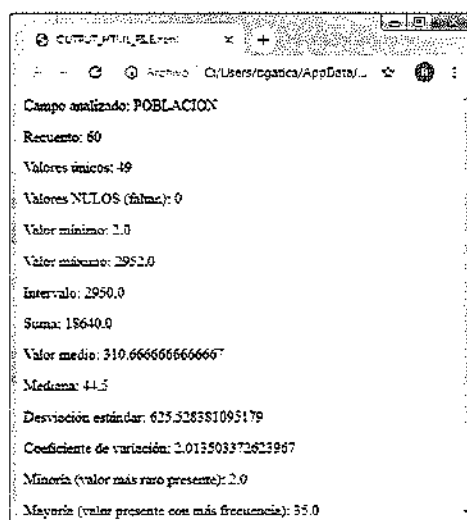
- Cargar los shapfiles 0503POL, LMP0503 y poblados+servicios, que se encuentran en el directorio C:\QGIS\ EJERCICIOS\ Avanzado\Ejercicio_4.
- Clic en *Aceptar*, *Añadir* y luego en *Cerrar*.
- Asignar *GTM* como *SRC* a todas las capas añadidas.
- Ir al menú *Vectorial*, luego clic en *Herramientas de análisis*, y en *Estadísticas básicas por campos...*
- De la pestaña *Parámetros*, configurar:
 - En *Capa de entrada*, seleccionar *poblados+servicios*.
 - En *Campo del que calcular estadísticas*, seleccionar *Población*.
 - Clic en *Ejecutar*.



- A continuación, se desplegará la ventana del *Visor de resultados*, en donde se muestra la URL del archivo .html generado con base en el campo seleccionado.



- Si se da clic sobre el hipervínculo generado, se muestran los datos procesados.
- Para el análisis en cuestión, el dato de *Suma*, y el número de poblados *Recuento* son necesarios.

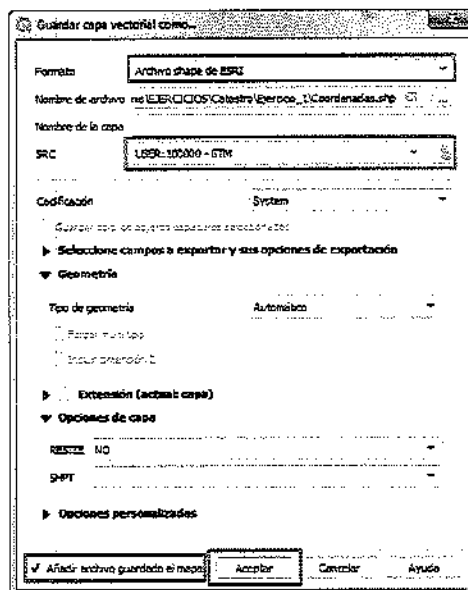


TAREA: Como práctica, obtener el área en m² y km² del municipio La Democracia, Escuintla, usando el shape *LMP0503* (295099817.316 m², 295.10 km²). Con estos datos, se puede describir el fenómeno de densidad de población con la siguiente expresión:

$$D = \frac{\text{Total de habitantes}}{\text{Área total de municipio}}$$

- Donde *D*, es la densidad de población municipal expresada en unidades de habitantes/km². Para este caso 63.17 hab/km².

- Clic derecho sobre la capa *Coordenadas* y seleccionar *Exportar*, luego en *Guardar objetos como...*



Inga. Barbara Gabriela Maldonado Gatica

Guatemala, 2 de julio de 2020
Ref. RIC-GT-UMIC-31-2020

Ingeniero
Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información -TI-
Registro de Información Catastral
Presente

Estimado Ingeniero Sosa:

Reciba un cordial saludo de la Gerencia Técnica del Proceso Catastral, deseando que sus actividades se desarrollen con éxitos.

Me dirijo a usted de manera atenta, con el objeto de darle trámite al proceso de restablecimiento de contraseñas, bloqueo, creación y habilitación de usuarios con acceso a la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal -SAM-.

Por lo tanto, se solicita lo siguiente:

- Restablecimiento de contraseña:

DEPARTAMENTO	USUARIO
IZABAL	ric_arnaldo

- Creación de usuarios:

No.	NOMBRE	DPI	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	Institución	Cargo	Teléfono	e-mail
1	JULIO JORGE ESTUARDO MOCUA POP	2223 30694 1803	EL ESTOR	IZABAL	Municipalidad	TECNICO EN CATASTRO MUNICIPAL	5337 5765	iomacus.astro@gmail.com
2	CARLOS ALBERTO GARCIA DE LA VEGA	2461 55906 1803	EL ESTOR	IZABAL	Municipalidad	ASISTENTE TECNICO	5200 0732	multiservicioslg@gmail.com
3	OSMAR ANTONIO CUGUA LOPEZ	2584 54075 1601	EL ESTOR	IZABAL	Municipalidad	TECNICO DIRECCION MUNICIPAL DE PLANIFICACION	5209 1661	osmarcugua076@gmail.com

Agradeciendo de ante mano el apoyo en el proceso de la gestión solicitada.

Atentamente,



Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Analista de Procesos de Actualización Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala -RIC-

C.c./Archivo



Guatemala, 3 de julio de 2020
Ref. RIC-GT-UMIC-32-2020

Ingeniero
Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información -TI-
Registro de Información Catastral
Presente

Estimado Ingeniero Sosa:

Reciba un cordial saludo de la Gerencia Técnica del Proceso Catastral, deseando que sus actividades se desarrollen con éxitos.

Me dirijo a usted de manera atenta, con el objeto de darle trámite al proceso de restablecimiento de contraseñas, bloqueo, creación y habilitación de usuarios con acceso a la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal -SAM-.

Por lo tanto, se solicita lo siguiente:

- Restablecimiento de contraseña:

DEPARTAMENTO	MUNICIPALIDAD	USUARIO
SACATEPÉQUEZ	SANTA LUCIA MILPAS ALTAS	muni_emhernandez

Agradeciendo de ante mano el apoyo en el proceso de la gestión solicitada.

Atentamente,



Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Analista de Procesos de Actualización Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala -RIC-

C.c./Archivo

Guatemala, 6 de julio de 2020
Ref. RIC-GT-UMIC-33-2020

Ingeniero
Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información -TI-
Registro de Información Catastral
Presente

Estimado Ingeniero Sosa:

Reciba un cordial saludo de la Gerencia Técnica del Proceso Catastral, deseando que sus actividades se desarrollen con éxitos.

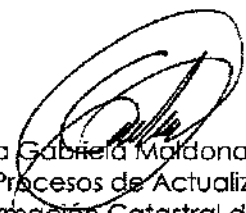
Me dirijo a usted de manera atenta, con el objeto de darle trámite al proceso de restablecimiento de contraseñas, bloqueo, creación y habilitación de usuarios con acceso a la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal -SAM-.

Por lo tanto, se solicita lo siguiente:

- Asignación correspondiente para la visualización de la información de los municipios de los departamentos de **Sacatepéquez** y de **Escuintla**, para: **El Técnico Multidisciplinario de la Dirección Municipal de Sacatepéquez – Escuintla, identificado como Cristian Manuel Castañeda Tomas, usuario SAM muni_ccastaneda.**

Agradeciendo de ante mano el apoyo en el proceso de la gestión solicitada.

Atentamente,



Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Analista de Procesos de Actualización Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala -RIC-

C.c./Archivo

Guatemala, 16 de julio de 2020
Ref. RIC-GT-UMIC-34-2020

Ingeniero
Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información -TI-
Registro de Información Catastral
Presente

Estimado Ingeniero Sosa:

Reciba un cordial saludo de la Gerencia Técnica del Proceso Catastral, deseando que sus actividades se desarrollen con éxitos.

Me dirijo a usted de manera atenta, con el objeto de darle trámite al proceso de restablecimiento de contraseñas, bloqueo, creación y habilitación de usuarios con acceso a la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal -SAM-.

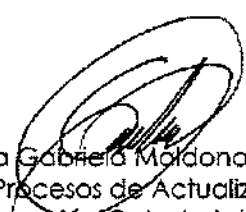
Por lo tanto, se solicita lo siguiente:

- Creación de usuarios:

No.	NOMBRE	DPI	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	USUARIO	CLAVE TEMPORAL	Institución	Cargo	Teléfono	e-mail
1	Carlos Ariel Alonzo Vásquez	1792 35697 2003	San Juan Ermita	Chiquimula			Municipalidad	Encargado de Ordenamiento Territorial	48763275	carlos.munisanjuanermita@gmail.com
2	Molsés Monterroso Mazariegos	3187 05311 0501	San Juan Ermita	Chiquimula			Municipalidad	Técnico en Ordenamiento Territorial	40431698	elwordo10@gmail.com
3	Nery Eduardo Vásquez Alonzo	3374 06251 2003	San Juan Ermita	Chiquimula			Municipalidad	Encargado de Catastro e ISI	44771847	nerivas16@gmail.com

Agradeciendo de ante mano el apoyo en el proceso de la gestión solicitada.

Atentamente,


Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Analista de Procesos de Actualización Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala -RIC-

C.c./Archivo

Guatemala, 23 de julio de 2020
Ref. RIC-GT-UMIC-35-2020

Ingeniero
Raúl Eduardo Sosa Echeverría
Gerente de Tecnología de la Información -TI-
Registro de Información Catastral
Presente

Estimado Ingeniero Sosa:

Reciba un cordial saludo de la Gerencia Técnica del Proceso Catastral, deseando que sus actividades se desarrollen con éxitos.

Me dirijo a usted de manera atenta, con el objeto de darle trámite al proceso de restablecimiento de contraseñas, bloqueo, creación y habilitación de usuarios con acceso a la plataforma del Sistema de Actualización e Integración Municipal -SAM-.

Por lo tanto, se solicita lo siguiente:

1. El técnico de enlace **RIC-Municipalidad de Usumatlán, Jenner Rigoberto Véliz Cruz (muni_jenner)**, no posee acceso a la información del SAM del municipio de **Usumatlán**, sino que tiene asignado acceso a la información del municipio de Cabañas, Zacapa, por lo que se solicita el acceso a la información del municipio de **Usumatlán, Zacapa**.
2. **Rudi Antonio Gutierrez Pérez (muni_rgutierrez)**, Técnico Multidisciplinario de la Dirección Municipal de Zacapa - Chiquimula, no posee acceso a la información del municipio de **San Diego, Zacapa**, por lo que se solicita el acceso a la información de todos los municipios.
3. El técnico de enlace **RIC-Municipalidad de San Diego, Zacapa, Oscar Enrique Chiché González (muni_ochiche)**, no posee acceso a la información del SAM del municipio de San Diego, por lo que se solicita el acceso a la información del municipio de **San Diego, Zacapa**.

4. **Claudia Maribel Ac Bin (muni_cac), Técnico Multidisciplinario de la Dirección Municipal de Alta Verapaz**, no posee acceso a la información del municipio de **Fray Bartolomé de Las Casas, Alta Verapaz**, por lo que se solicita el acceso a la información de todos los municipios.

Agradeciendo de ante mano el apoyo en el proceso de la gestión solicitada.

Atentamente,



Barbara Gabriela Maldonado Gatica
Analista de Procesos de Actualización Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala -RIC-

C.c./Archivo

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES

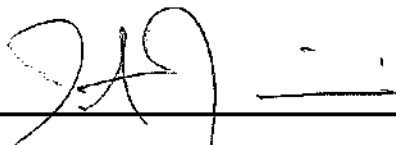
Nombre del Contratista: Peter Roland Zimeri Gabriel Proyecto Gerencia de Tecnología de la Información y Gerencia Técnica del proceso Catastral: Infraestructura de Datos para el Sistema Registro-Catastro en el Mantenimiento de la Información Catastral en Zonas Declaradas Catastradas Actividad: Validación y Estructuración de Instrumentos de Actualización y Mantenimiento Catastral por medio de las Municipalidades en el marco del Uso Multifinalitario de la Información	Contrato: RIC-R-029-TI-058-2020 Departamento de: Guatemala Informe Correspondiente: 3 al 31 de Julio de 2020
--	--

ACTIVIDADES REALIZADAS

1. Se elaboró un programa de trabajo de las actividades de la asesoría como contingencia para operativizarlo en casa
2. Se estructuro y valido un Instrumento de comunicación social para promover una cultura catastral permitiendo la actualización y mantenimiento catastral a través de las municipalidades
3. Se gestionó el Proyecto "Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios Declarados Zona en Proceso Catastral" con el fin de apoyar la revisión de forma del proyecto
4. Se apoyó vía telefónica a Técnico en Documentación y Apoyo Logístico en Uso Multifinalitario de la Información Catastral con Instrumentos de Actualización y

Mantenimiento Catastral por medio de las Municipalidades en el marco del Uso Multifinalitario de la Información.

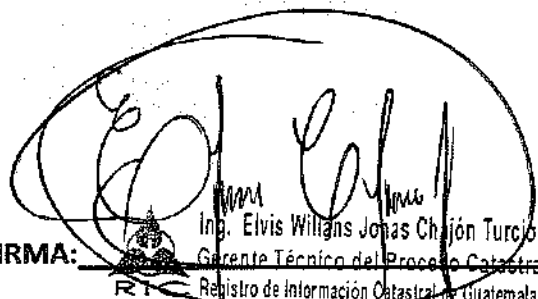
FIRMA:



Peter Roland Zimeri Gabriel

Vo. Bo.

FIRMA:


 Ing. Elvis Williams Jonas Chajón Turcios
Gerente Técnico del Proceso Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala

Gerente Técnico del Proceso Catastral

PLAN DE ACTIVIDADES MES DE JULIO

VALIDACION Y ESTRUCTURACION DE INSTRUMENTOS DE ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO CATASTRAL POR MEDIO DE LAS MUNICIPALIDADES EN EL MARCO DEL USO MULTIFINALITARIO DE LA INFORMACION

ACTIVIDAD	Meta	Observacion
Elaboracion de un programa de trabajo de las actividades de la asesoria como contingencia para operativizarlo en casa	1	Cronograma de Actividades a realizar
Estructurar un instrumento de comunicación social para promover una cultura catastral permitiendo la actualizacion y mantenimiento catastral a traves de las municipalidades	1	Trifoliar sobre comunicación social y la cultura catastral
Apoyo a Proyecto "Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios Declarados Zona en Proceso Catastral"	1	Apoyo Via Telefonica
Apoyar via telefonica a las diferentes areas de Gerencia Tecnica en temas relacionados a VALIDACION Y ESTRUCTURACION DE INSTRUMENTOS DE ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO CATASTRAL POR MEDIO DE LAS MUNICIPALIDADES EN EL MARCO DEL USO MULTIFINALITARIO DE LA INFORMACION	1	Apoyo via Telefonica

Lic Peter Zimeri

INSTRUMENTO DE COMUNICACIÓN SOCIAL PARA PROMOVER UNA CULTURA CATASTRAL PERMITIENDO LA ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO CATASTRAL A TRAVÉS DE LAS MUNICIPALIDADES

En el marco del proceso catastral desarrollado por el RIC, la comunicación social es esencial y de suma relevancia desde el momento que el tema de la tierra en Guatemala representa un generador de diferentes tipos de conflictos por motivos de las diferentes dinámicas entorno a la misma. En ese contexto una comunicación social estratégica en las acciones catastrales deben de contemplarse en todas las fases del proceso catastral.

La ley del RIC en su artículo 31, referente a comunicación social, establece que previo al levantamiento predial, el RIC en coordinación con los Concejos Municipales y los Alcaldes Auxiliares, con la participación de las autoridades tradicionales y comunitarias, y aquellas instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que tengan presencia en la zona catastral, diseñara y pondrá en marcha un proceso de comunicación y difusión por diferentes medios y en los idiomas que se hablen en dicha zona.

Para ese efecto se consideran los aspectos culturales, antropológicos, sociológicos y todos aquellos que sean importantes para el logro de los objetivos de comunicar y difundir el proceso de establecimiento del catastro. El proceso de comunicación social deberá continuar durante la ejecución de las siguientes fases del establecimiento catastral y en su actualización y mantenimiento, para contar con la cooperación y participación de la población.

En el contexto de la política de actualización y mantenimiento catastral en el marco de la participación de las municipalidades es fundamental desarrollar acciones encaminadas a promover una participación de todos los actores relacionados dentro de los cuales son determinantes:

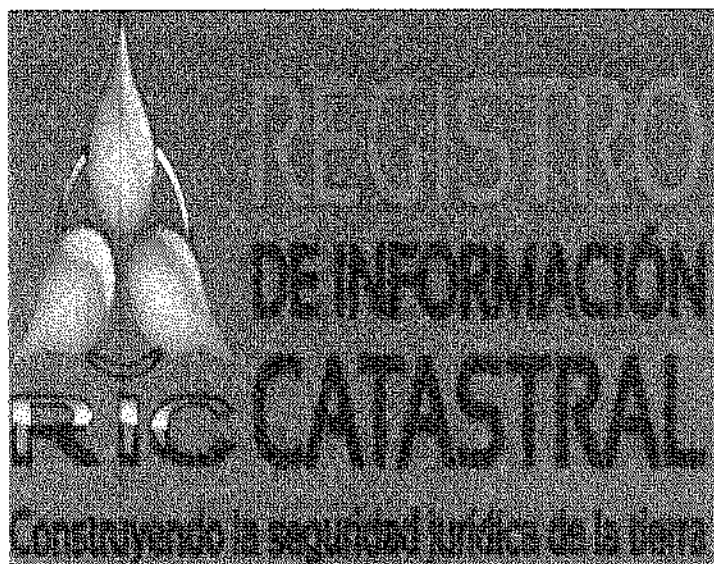
- Las Municipalidades
- Los Titulares Catastrales
- Personal de las direcciones municipales del RIC

Se tienen previstos desarrollar acciones concretas en el marco de la comunicación social específica para desarrollar los procesos de actualización y mantenimiento catastral que se detallan de manera general a continuación.

- Fortalecer la aplicación e implementación de los convenios de cooperación con las municipalidades en lo relacionado a los deberes y obligaciones de cada una de las partes: RIC-Municipalidades en el marco de los convenios, así como fortalecer los acuerdos enfocados implementando los mecanismos para viabilizar la actualización y mantenimiento catastral tales como la solvencia catastral municipal.
- Quioscos informativos para promover la participación de los titulares catastrales y orientar sobre los requisitos y la importancia de la actualización y mantenimiento de la información catastral.
- Afiches y material informativo para dar a conocer la importancia de los procesos de actualización y mantenimiento catastral.
- Cunas radiales enfocadas a promover la participación de las municipalidades y de los titulares catastrales en los procesos de actualización y mantenimiento catastral en los idiomas maternos y en idioma español.
- Reuniones de capacitación dirigida a técnicos municipales de catastro, personas de las direcciones municipales sobre el tema de actualización y mantenimiento catastral para lograr fortalecer la seguridad de la información catastral.

Para fines de desarrollar los procesos de capacitación será necesario fortalecer las unidades de comunicación social de las direcciones municipales de catastro para que se divulgue y se sensibilice sobre la importancia de los procesos de actualización y mantenimiento de la información catastral.

CULTURA CATASTRAL



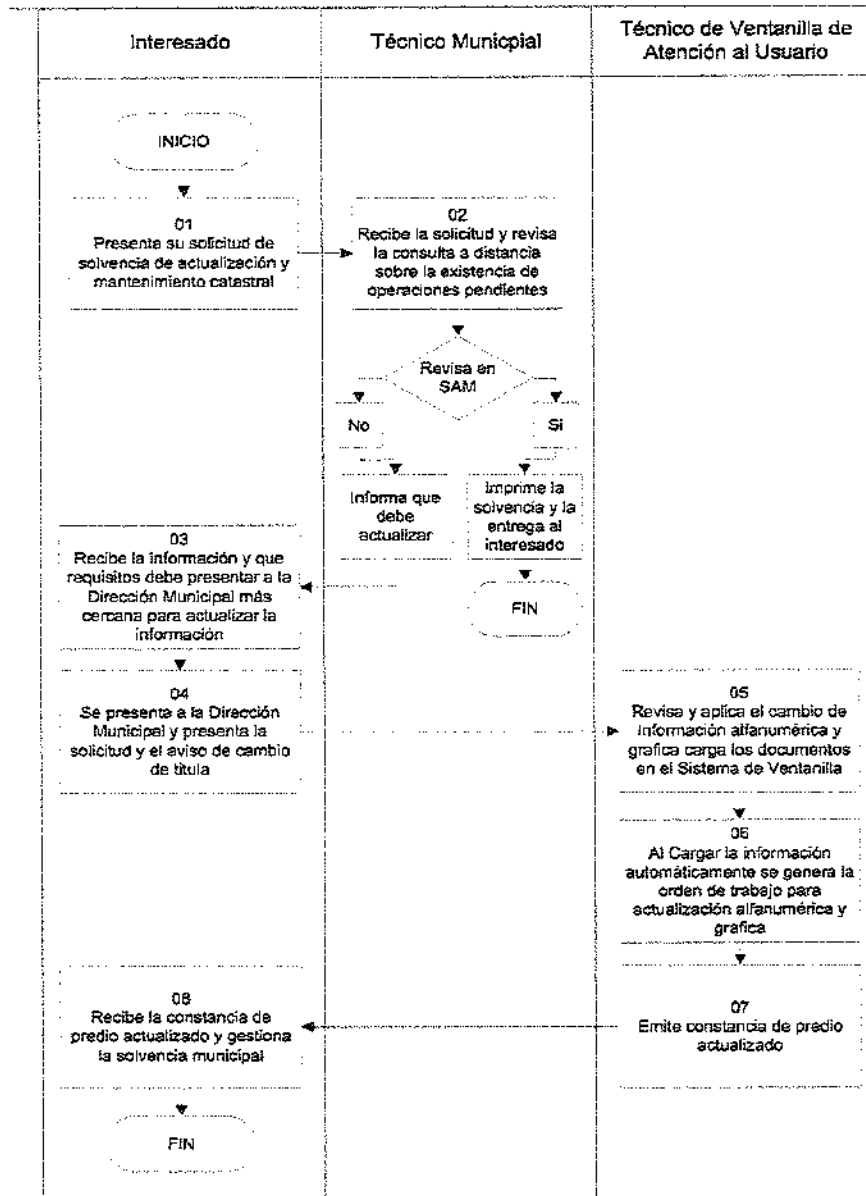
COMUNICACION SOCIAL

ES FUNDAMENTAL DESARROLLAR ACCIONES ENCAMINADAS A PROMOVER UNA PARTICIPACIÓN DE TODOS LOS ACTORES RELACIONADOS DENTRO DE LOS CUALES SON DETERMINANTES:

- LAS MUNICIPALIDADES
- LOS TITULARES CATASTRALES
- PERSONAL DE LAS DIRECCIONES MUNICIPALES DEL RIC

PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO A TRAVÉS DE LAS MUNICIPALIDADES



Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios Declarados Zona en Proceso Catastral

Guatemala, 18 de julio del 2020

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	4
1. DIAGNÓSTICO	6
1.1 Antecedentes	6
1.2 Identificación de la problemática a resolver	8
1.3 Caracterización del área de influencia	9
1.3.1 Descripción geográfica	9
1.3.2 Aspectos socioeconómicos.....	11
2. JUSTIFICACIÓN	12
2.1 Situación sin proyecto	12
2.2 Situación con proyecto.....	13
3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	13
4. FORMULACIÓN DEL PROYECTO	14
4.1 Descripción del proyecto.....	14
4.2 Objetivos del proyecto	15
4.2.1 Objetivo general	15
4.2.2 Objetivos específicos.....	15
4.3 Metas y resultados	17
4.4 Aspectos de mercado	17
4.4.1 Proyectos productivos.....	18
4.4.2 Proyectos sociales	18
5. ASPECTOS TECNICOS	19
5.1 Localización	19
5.2 Tamaño.....	19
5.3 Tecnología	19
Componente uno: Generación de productos fotogramétricos	20
Componente dos: Control de calidad de productos fotogramétricos.....	20
Componente tres: Transferencia de tecnología	20
Componente cuatro: Avance en la actividad de levantamiento catastral e integración a la base de datos del RIC.....	24
5.4 Programación de la ejecución física y financiera.....	25

5.5	Presupuesto.....	29
5.6	Financiamiento.....	30
6.	ACTIVIDADES DE CIERRE DEL PROYECTO.....	30
7.	OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO Y VIDA ÚTIL.....	31
7.1	Operación.....	31
7.2	Administración.....	31
8.	ASPECTOS FINANCIEROS.....	33
9.	ASPECTOS LEGALES.....	33
10.	ASPECTOS AMBIENTALES.....	34
11.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	35
11.1	Evaluación cuantitativa.....	35
11.2	Seguimiento y evaluación del Proyecto.....	37
11.2.1	Seguimiento del Proyecto.....	37
11.2.2	Evaluaciones técnico-financieras.....	37
11.2.3	Indicadores de seguimiento y evaluación.....	38
ANEXO 1		40
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS FOTOGRAFÉTICOS.....	40
Anexo 2		48
	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS FOTOGRAFÉTICOS.....	48
Anexo 3		50
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS.....	50
	WALKIE-TALKIE.....	51
Anexo 4		52
	TÉRMINOS DE REFERENCIA DE TÉCNICOS Y PROFESIONALES.....	52

PERFIL DE PROYECTO

"Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios
Declarados Zona en Proceso Catastral"

RESUMEN EJECUTIVO

El Registro de Información Catastral de Guatemala –RIC– según la naturaleza y el objeto, es la autoridad competente en materia catastral, que tiene por mandato establecer, mantener y actualizar el catastro nacional según lo establecido en el decreto 41-2005 Ley del Registro de Información Catastral.

Dada la naturaleza y el objeto de la ley del Registro de Información Catastral, se hace necesario el contar con material cartográfico y fotográfico actualizado con el fin de avanzar de una mejor manera en el proceso catastral, apoyar a las municipalidades en su desarrollo territorial y la reactivación económica a causa de la pandemia a nivel mundial COVID-19.

El RIC ha declarado 68 Zonas (municipios) en proceso catastral, de las cuales se han declarado catastradas 16, contando con una base predial de 574,844, representando esto el 51% del área del territorio nacional.

Existen 23 zonas declaradas en proceso catastral a las cuales no se les ha podido realizar el levantamiento catastral por falta de recursos, complicando esto a los titulares catastrales y municipalidades ya que al declarar estos municipios zonas en proceso catastral entra en vigencia dentro del municipio el decreto 41-2005 obligando a la población a realizar el proceso de aprobación de planos cuando existe algún cambio físico en el predio, por lo que el presente proyecto pretende minimizar el impacto de la declaratoria de zona en proceso catastral facilitando a las municipalidades productos fotogramétricos actualizados para múltiples fines.

El presente Proyecto pretende abordar acciones en cuatro componentes de intervención:

1) Componente uno, Generación de Productos Fotogramétricos: El propósito será la obtención de fotografías aéreas color natural (RGB) y generación de ortofotos digitales con tamaño de píxel en terreno de igual o menor que diez centímetros (10cm) en áreas urbanas y con tamaño de píxel en terreno igual o menor cincuenta centímetros (50cm) en áreas rurales. Las fotografías aéreas tendrán recubrimiento estereoscópico de la totalidad del área proyectada más los márgenes de seguridad correspondientes, con las cualidades métricas y radiométricas necesarias para la producción de las ortofotos objetivo del presente proyecto, esto en coordinación con el Instituto Geográfico Nacional permitiendo la definición de los términos de referencia para la ejecución y supervisión de vuelos para toma de fotografía aérea y la generación de productos fotogramétricos con fines Multifinalitario; **2) Componente dos, Control de calidad de productos fotogramétricos:**

Con el fin de verificar y garantizar la calidad de los productos fotogramétricos para que éstos puedan ser aprovechados de la manera prevista, se implementará un plan de comprobación y verificación de las características de los productos entregados por el contratista, asegurando que se cumpla con las especificaciones técnicas, el cual se llevará a cabo por el Registro de Información Catastral con el acompañamiento de las municipalidades de manera que el personal municipal, como conocedor de las áreas de trabajo ayuden a optimizar las actividades de campo;

3) Componente tres, Transferencia de Tecnología: La transferencia de tecnología está basada en apoyar a las municipalidades en temas de levantamiento catastral, y la reactivación económica por los efectos del COVID-19, la transferencia de tecnología iniciará con el acceso de las ortofotos por medio de una Infraestructura de Datos Espaciales para facilitar su uso y aplicación en múltiples fines especialmente la reactivación económica, permitirá el flujo de conocimientos técnicos aplicados sistemáticamente para hacer levantamiento catastral y uso Multifinalitario de las ortofotos, específicamente: a) Generar las capacidades locales en las municipalidades por medio de capacitación y facilitación de herramientas tecnológicas que permitan el uso Multifinalitario de la información fotogramétrica para la reactivación económica; b) Apoyar en la Generación de las capas básicas para la p reactivación económica por los efectos del COVID-19 ; c) Implementación del uso Multifinalitario de la información catastral para reactivar la economía por los efectos del COVID-19 **4) componente cuatro, Avance en la actividad de levantamiento catastral e integración a la base de datos del RIC:** dentro de esta etapa del proyecto se contempla el realizar el levantamiento de la información catastral por medio de las municipalidades, bajo lo establecido en las normas catastrales vigentes.

Bajo este enfoque, el Proyecto tiene como objeto obtener productos fotogramétricos de 30 municipios declarados zonas en proceso catastral, generando un archivo básico actualizado para poder identificar lo concerniente a vértices o mojones, linderos, áreas del predio y uso Multifinalitario de la información fotogramétrica, beneficiando al RIC de forma directa ya que se avanzaría de una forma exponencial en la sub fase de levantamiento de la información catastral y su uso Multifinalitario.

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Antecedentes

En el marco de las negociaciones de los Acuerdos de Paz, específicamente en el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, se establece el compromiso por parte del Estado de Guatemala para emprender reformas públicas y promover cambios legislativos que permitieran abordar la problemática de la tierra, como una de las acciones de reducción de la pobreza y de consolidación de la Paz. Los instrumentos identificados en ese acuerdo hacen referencia a la necesidad de: *"Promover una reforma legal que establezca un marco jurídico seguro, simple y accesible a toda la población con relación a la tenencia de la tierra"*, y en: *"...Promover cambios legislativos que permitan el establecimiento de un sistema de registro y catastro descentralizado, multiusuario, eficiente, financieramente sostenible y de actualización fácil y obligatoria..."*

Para iniciar a abordar el tema catastral en el marco de los Acuerdos de Paz firmados en 1996, en abril de 1997 se crea la Comisión Institucional para el Desarrollo y fortalecimiento de la Propiedad -PROTIERRA- y su Unidad Técnica Jurídica -UTJ- (Acuerdo Gubernativo 307-97), quien fue la entidad de coordinación al más alto nivel político para la definición de la estrategia, políticas, programas, proyectos piloto y roles institucionales relacionados con dicho tema. Es decir que bajo la UTJ/PROTIERRA se iniciaron a desarrollar proyectos piloto de levantamiento de información catastral financiados por varios países e implementados en diferentes partes del país, como por ejemplo: en Zacapa-Chiquimula con cooperación holandesa; Alta Verapaz cooperación alemana; Izabal cooperación noruega; Escuintla cooperación sueca; y, Sacatepéquez cooperación española. Dichos proyectos se implementaron con diferentes métodos y estándares, ya que aún no se contaba con un marco normativo del proceso catastral en Guatemala.

Después de varios años de discusiones entre diferentes sectores de la sociedad, el 15 de junio de 2005 el Congreso de la República de Guatemala aprueba la Ley del Registro de Información Catastral (RIC), mediante el Decreto No. 41-2005, en la que se crea una institución estatal, autónoma y de servicio, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios, cuyo objeto es el establecimiento, mantenimiento y actualización del catastro nacional.

En cumplimiento al decreto 41-2005, el RIC a la fecha ha declarado 68 zonas en proceso catastral, de las cuales 16 ya finalizaron el proceso catastral, por lo que cuenta con 52 zonas en proceso catastral, contando con una base predial de 574,844 predios, representando esto el 51% del área del territorio nacional. De las 54 zonas en proceso catastral se tienen 23 que cuentan con poco o nada de levantamiento de información predial, quedando débil estos municipios declarados zonas en proceso catastral que no cuenta con la fase de levantamiento catastral finalizado ya que el municipio debe apegarse a lo establecido en el decreto 41-2005.

1.2 Identificación de la problemática a resolver

Contar con un levantamiento catastral que proporciona en todo momento una descripción gráfica y descriptiva de los predios de un municipio, que esta orientada la situación jurídica del territorio es asegurar una buena administración y gobernanza de la tierra e impulsar una efectiva reactivación económica por causa del COVID-19, teniendo en cuenta que la información territorial es muy dinámica, por lo que para mantenerla actualizada, es necesario realizar constantemente trabajos de verificación en campo que a la larga pueden ser muy onerosos para las municipalidades, siendo necesario contar con otras fuentes alternas de información que a la vez que sean confiables, proporcionen información con calidad métrica de acuerdo a las calidades establecidas en la normativa catastral del RIC, las ortofotos digitales tienen ambas características, en la actualidad no se tiene material fotogramétrico actualizado en zonas declaradas en proceso catastral que no cuentan con ningún o poco levantamiento catastral, para múltiples fines generando poco o nada de avance en el levantamiento catastral de 23 zonas declaradas en proceso catastral.

Por otro lado, por las condiciones requeridas para la adquisición de ortofotos; si cada municipalidad adquiriera por sí sola las ortofotos que corresponde a su territorio, los costos de ejecución aumentarían enormemente; a la vez que se perdería uno de los grandes atributos de la información territorial, que es el de proporcionar una visión global del terreno, pasando por alto en algunos casos los límites administrativos de los municipios, los cuales solamente vienen a constituir una capa más en la infraestructura de datos espaciales.

Las causas que dan origen al problema expuesto son:

1. Falta de recursos financieros para realizar el levantamiento catastral por medio de estación total y GPS
2. Método de levantamiento catastral únicamente por medio de estación total y GPS
3. Material cartográfico y fotográfico con información catastral desactualizado

Las principales consecuencias o efectos que provocará la falta de resolución del problema principal identificado, se pueden resumir en:

1. Titulares catastrales sin certeza espacial orientada a la certeza jurídica de sus predios
2. Las municipalidades no pueden hacer uso Multifinalitario de la información catastral e implementar estrategias efectivas para la reactivación económica por causa del COVID-19.

1.3 Caracterización del área de influencia

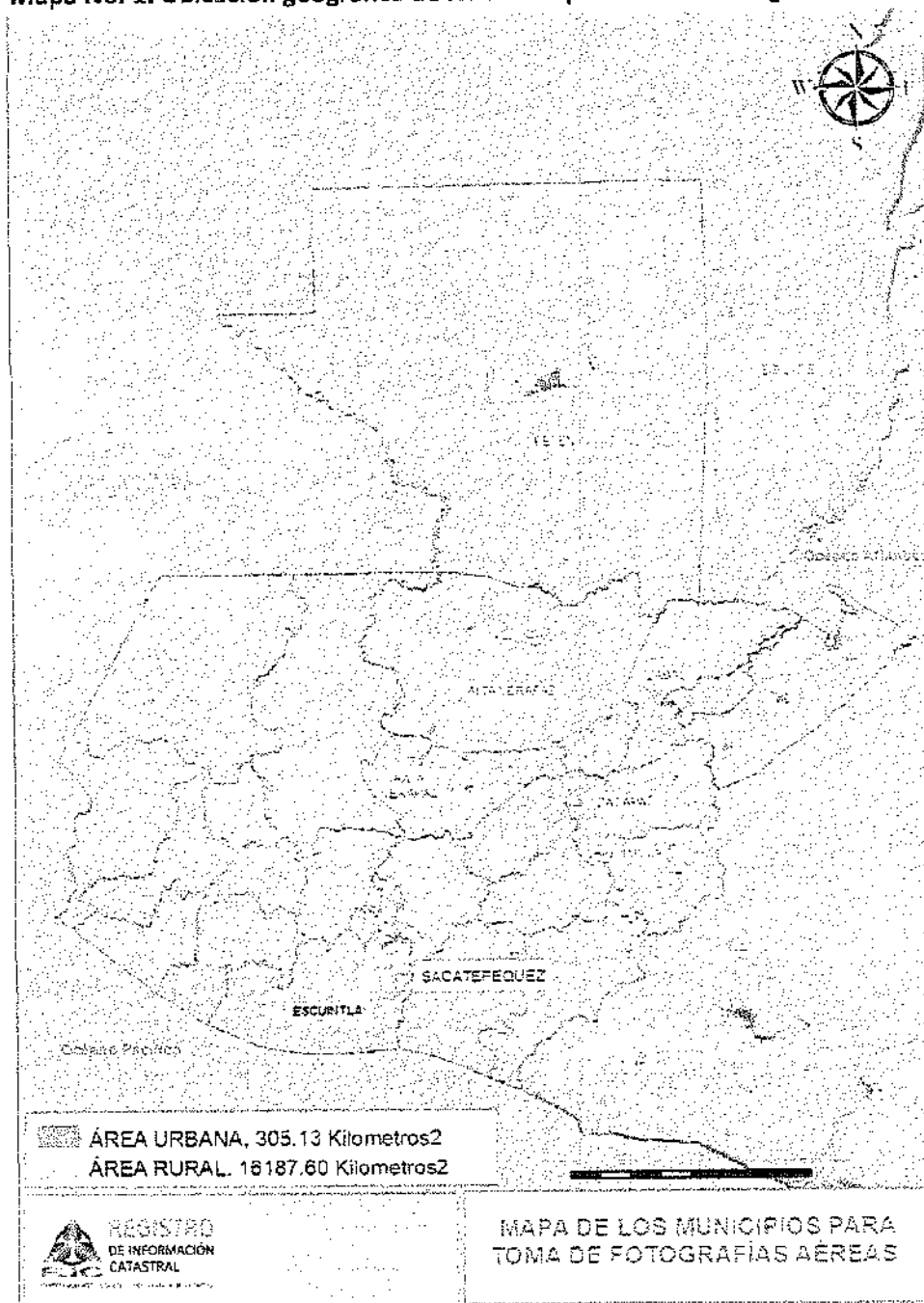
1.3.1 Caracterización geográfica

El Proyecto se desarrollará en 30 municipios de la República de Guatemala. El listado de municipios se presenta en el Cuadro No. 1 y la ubicación geográfica, en el Mapa 1. (consultar si es necesario incluir dentro de este listado el municipio del Puerto de San José)

Cuadro No. 1
Listado de municipios y departamentos

No.	Municipio	Departamento
1	Flores	Petén
2	San Benito	
3	Puerto Barrios	
4	Morales	Izabal
5	Los Amates	
6	Livingston	
7	Panzós	Alta Verapaz
8	San Cristóbal Verapaz	
9	Chisec	
10	San Diego	Zacapa
11	Camotán	Chiquimula
12	Jocotán	
13	Olopa	
14	Quetzaltepeque	
15	Ipala	
16	San Miguel Chica	Baja Verapaz
17	Salamá	
18	El Chól	
19	Granados	
20	Pachalum	Quiché
21	Santo Domingo Xenacoj	Sacatepéquez
22	Sumpango	
23	Antigua Guatemala	
24	Santa Catarina Barahona	
25	San Antonio Aguas Calientes	
26	Ciudad Vieja	
27	Santa María de Jesús	
28	Palín	Escuintla
29	San Vicenta Pacaya	

Mapa No. 1. Ubicación geográfica de los municipios a tomar fotografías aéreas



Los 30 municipios en donde intervendrá el proyecto, se encuentran ubicados en departamentos de climas diversos, siendo ellos Petén; Izabal, Alta Verapaz, Chiquimula, Baja Verapaz, Quiche,

REGISTRO DE INFORMACION CATASTRAL DE GUATEMALA
PROYECTO "INFRAESTRUCTURA DE DATOS PARA EL SISTEMA REGISTRO-CATASTRO
EN EL MANTENIMIENTO DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN ZONAS DECLARADAS
CATASTRADAS"

INFORME FINAL CORRESPONDIENTE AL RENGLON PRESUPUESTARIOS 029
"OTRAS REMUNERACIONES DEL PERSONAL TEMPORAL"
CONTRATO DE SERVICIOS TECNICOS NO. RIC-R-029-TI-058-2020

NOMBRE DEL CONTRATISTA: PETER ROLAND ZIMERI GABRIEL	PLAZO DEL CONTRATO: Del 03 al 31 de Julio de 2020
ACTIVIDAD: Validación y Estructuración de Instrumentos de Actualización y Mantenimiento Catastral por medio de las Municipalidades en el marco del Uso Multifinalitario de la Información	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: GUATEMALA

LISTADO DE ACTIVIDADES SEGÚN TDR DEL CONTRATO SUSCRITO	RESULTADOS OBTENIDOS
a) Presentar la programación con la debida anticipación de las actividades a ejecutar.	Se elaboró un programa de trabajo de las actividades de la asesoria como contingencia para operativizarlo en casa
b) Generar instrumentos para coordinar y hacer operativa la actualización y mantenimiento catastral.	Se estructuró y propuso a la Gerencia Técnica del Proceso Catastral y a la Unidad de Coordinación Interinstitucional de la Gerencia de Programación y Cooperación Internacional, el contenido posible de un Convenio Marco a suscribirse con las municipalidades en función de incluir dentro de los acuerdos el hacer operativa la actualización y mantenimiento catastral.

c) Plantear alternativas para definir la estructura de una plataforma tecnologica para hacer operativa la Actualizacion y Mantenimiento Catastral	Se planteó y consensuó con la Gerencia Técnica del Proceso Catastral una propuesta de solicitud de funcionalidad para la plataforma tecnologica Sistema de Actualización e Integración Municipal – SAM-, en donde se propone mejorar la comunicación de la aplicación entre las Municipalidades y el Registro de Información Catastral en temas de actualización catastral a través de las municipalidades.
d) Proponer lineas de accion para realizar comunicación social y sensibilizacion a la poblacion para la actualizacion y mantenimiento ctastral, de acuerdo a lo estipulado en la Guía de comunicación social	Se coordino via telefonica con el encargado de Relaciones Publicas del RIC con el fin de generar una propuesta de un instrumento de comunicación social para promover una cultura catastral permitiendo la actualizacion y mantenimiento catastral a traves de las municipalidades.
e) Validar los instrumentos con las diferentes gerencias	Se realizaron correcciones a la Solicitud de Funcionalidad a proponerse a Gerencia de Tecnologia de la Informacion para actualizar la plataforma tecnologica del Sistema de Actualizacion e Integracion Municipal

f) Otras actividades afines al servicio asignadas por la Gerencia Técnica.	Se gestionó el Proyecto "Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios Declarados Zona en Proceso Catastral" con el fin de apoyar la revisión de forma del proyecto
g) Proponer los mecanismos para el fortalecimiento de capacidades técnicas para la actualización catastral en las municipalidades	Se propuso, dentro de la Política de Actualización Catastral, un plan para fortalecer las capacidades técnicas en las municipalidades, con seguimiento para lograr medir resultados
h) Elaborar un plan para la implementación de la política de actualización en los municipios	Se elaboró un plan, basado en encuestas, para la implementación de la Política de Actualización en los municipios.

FIRMA:

Peter Roland Zimeri Gabriel

Vo. Bo.

FIRMA:

Mig. Elvis William Jónas Chacón Turcios
Gerente Técnico del Proceso Catastral
Registro de Información Catastral de Guatemala
Supervisor

APROBACIÓN

Lic. Jorge Mario Ramos Galindo

**Coordinador Coordinación de Recursos Humanos
Registro de Información Catastral de Guatemala**

PLAN DE ACTIVIDADES MES DE JULIO

VALIDACION Y ESTRUCTURACION DE INSTRUMENTOS DE ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO CATASTRAL POR MEDIO DE LAS MUNICIPALIDADES EN EL MARCO DEL USO MULTIFINALITARIO DE LA INFORMACION

ACTIVIDAD	Meta	Observacion
Elaboracion de un programa de trabajo de las actividades de la asesoria como contingencia para operativizarlo en casa	1	Cronograma de Actividades a realizar
Estructurar un instrumento de comunicación social para promover una cultura catastral permitiendo la actualización y mantenimiento catastral a través de las municipalidades	1	Trifoliar sobre comunicación social y la cultura catastral
Apoyo a Proyecto "Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios Declarados Zona en Proceso Catastral"	1	Apoyo Vía Telefonica
Apoyar vía telefonica a las diferentes areas de Gerencia Tecnica en temas relacionados a VALIDACION Y ESTRUCTURACION DE INSTRUMENTOS DE ACTUALIZACION Y MANTENIMIENTO CATASTRAL POR MEDIO DE LAS MUNICIPALIDADES EN EL MARCO DEL USO MULTIFINALITARIO DE LA INFORMACION	1	Apoyo via Telefonica

Lic Peter Zimeri

**CONVENIO DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL CELEBRADO ENTRE EL
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA Y LA MUNICIPALIDAD
DE _____, DEPARTAMENTO DE _____.**

En el Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, el ____ () de ____ del año dos mil ____ (), **NOSOTROS: ACXEL EFRAÍN DE LEÓN RAMÍREZ**, de cuarenta y un (41) años, casado, guatemalteco, Ingeniero Agrónomo, con domicilio en departamento de Sacatepéquez, me identifico con el Documento Personal de Identificación -DPI-, con el Código Único de Identificación -CUI- dos mil quinientos veinte espacio, treinta y seis mil setecientos cuarenta y tres espacio, cero setecientos diecinueve (2520 36743 0719) extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala -RENAP-, actúo en mi calidad de **DIRECTOR EJECUTIVO NACIONAL Y REPRESENTANTE LEGAL DEL REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA**, institución que en lo sucesivo podrá identificarse como "RIC", acredito la calidad con que actuó por medio de: a) Certificación de la Resolución número cuatrocientos setenta y siete guion cero cero dos guion dos mil diecisiete (477-002-2017), contenida en el Acta número cuatrocientos setenta y siete guion dos mil diecisiete (477-2017), correspondiente a la sesión extraordinaria del Consejo Directivo del Registro de Información Catastral de Guatemala, realizada el diecisiete (17) de octubre de dos mil diecisiete (2017), extendida por el Secretario General Interino del Registro de Información Catastral de Guatemala, con fecha veintiuno (21) de junio de dos mil dieciocho (2018), en la que consta mi nombramiento como Director Ejecutivo Nacional del Registro de Información Catastral de Guatemala; y b) Conforme a lo establecido en la literal c) del artículo dieciséis (16) del Decreto número cuarenta y uno guion dos mil cinco (41-2005) del Congreso de la República de Guatemala, que contiene la Ley del Registro de Información Catastral; en la calidad con que actúo señalo como lugar para recibir notificaciones la veintiuna (21ª) calle diez guion cincuenta y ocho (10-58) de la zona trece (13), Colonia Aurora dos (II) de la ciudad de Guatemala, manifiesto que me encuentro autorizado para la suscripción del presente acto de conformidad con la certificación de la Resolución número _____ guion _____ () contenida en el Punto ____ () del Acta número _____ guion _____ (), de la Sesión Extraordinaria del Consejo Directivo del Registro de Información Catastral de Guatemala, realizada el ____ () de ____ del año dos mil ____ (); y, por la otra parte _____, de ____ () años,

_____, _____, _____, con domicilio en el Municipio de _____, departamento de _____, me identifico con la cédula de vecindad con número de orden _____ guión _____ (____) y de registro _____ (____) extendida por el señor Alcalde Municipal de _____ departamento de _____, actúo en mi calidad de **ALCALDE MUNICIPAL DE _____** lo cual acredito con: a) Certificación del acuerdo número _____ (____) de la Junta Electoral Departamental del departamento de _____ del Tribunal Supremo Electoral de fecha _____ (____) de _____ del _____ (____), por medio del cual se me adjudicó el cargo de Alcalde Municipal del municipio de _____, del departamento de _____; y, b) Certificación del acta número _____ guión _____ (____) asentada en el Libro de Actas Número _____ (____) a folios del _____ (____) al _____ (____) del _____ (____) de _____ de _____ (____), extendida el _____ (____) de _____ de _____ (____) por la Secretaria Municipal, en la que consta la toma de posesión del cargo de Alcalde Municipal del municipio de _____, departamento de _____; en la calidad con que actúo señalo como lugar para recibir notificaciones el Edificio de la Municipalidad, municipio de _____, departamento de _____, encontrándome autorizado para la celebración del presente acto de conformidad con lo estipulado en el _____ del Acta Número _____ guión _____ (____) de la sesión celebrada el _____ (____) de _____ de _____ (____), por el Concejo Municipal de _____, según Certificación de fecha _____ (____) de _____ de _____ (____). Los otorgantes manifestamos ser de los datos de identificación personal antes expresados, hallamos en el libre ejercicio de nuestros derechos civiles, que las representaciones que ejercitamos son suficientes de conformidad con la Ley para la celebración de este acto por medio del cual otorgamos **CONVENIO DE COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL**, de conformidad con las cláusulas siguientes:

PRIMERA: ANTECEDENTES: a) Por medio del Decreto Número 41-2005 del quince (15) de junio de dos mil cinco (2005), emitido por el Congreso de la República, que contiene la Ley del Registro de Información Catastral, que en lo sucesivo del presente instrumento podrá identificarse como "La Ley", creó en su Artículo 1 el Registro de Información Catastral de Guatemala, que puede abreviarse e identificarse como "RIC", como institución del Estado, autónoma y de servicio, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios; b) El Artículo 46 de ese mismo cuerpo legal, establece que para la realización de las actividades de establecimiento, mantenimiento y actualización registro-catastral, el RIC establecerá relaciones de coordinación, entre otras, con las municipalidades; c) El proceso de desarrollo e

implementación del Catastro Nacional, orientado a la certeza y seguridad jurídica de la propiedad, tenencia y uso de la tierra, se encuentra avanzando y ambas partes consientes de la necesidad de continuar con el proceso catastral, hemos decidido mantener la coordinación con el propósito de culminar la implementación del mismo en el Municipio de _____, Departamento de _____; d) El Consejo Directivo del Registro de Información Catastral, por medio de resolución número _____ (_____) contenida en el acta número _____ (_____), correspondiente a la sesión extraordinaria celebrada el _____ (____) de _____ del año _____ (____), declaró zona en proceso catastral el Municipio de San Jerónimo, del Departamento de Baja Verapaz; y, e) En razón de lo antes indicado es procedente celebrar el presente convenio de coordinación interinstitucional a fin de establecer las condiciones para dicho efecto.

SEGUNDA: OBJETO: El objeto del presente convenio de Coordinación Interinstitucional, es establecer las condiciones que rijan las relaciones entre ambas instituciones, para la realización de las actividades de establecimiento, mantenimiento y actualización registro-catastro en cumplimiento de lo establecido en la Ley del RIC, con el propósito de hacer uso multifinalitario de la información catastral, mejorar la gestión municipal, mantener actualizada la información catastral en ambas instituciones..

TERCERA: RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES: De conformidad con lo establecido en La Ley, ambas partes, asumimos el compromiso de coordinar la ejecución de las actividades siguientes:

- a) **De ambas instituciones:**
- i. Actuar en coordinación sin perjuicio de sus atribuciones específicas, para el cumplimiento del objeto del presente convenio;
 - ii. Nombrar un representante titular y un suplente como enlaces por cada institución, para facilitar la comunicación entre ambas instituciones; así como para la elaboración de planes de trabajo anuales, para la verificación de la ejecución y seguimiento de dichos planes, por medio de los cuales se buscará el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco del presente convenio;
 - iii. Coordinar esfuerzos en los procesos de identificación y declaratoria de tierras comunales de conformidad con la Ley del RIC y del Reglamento de Tierras Comunales;



- iv. Coordinar con otras instituciones todas las actividades relacionadas con establecimiento y mantenimiento catastral que se realicen en el ámbito de su competencia;
- v. Coordinar la implementación de un programa de capacitación en el marco del proceso catastral y otros temas que se convenga entre las partes;
- vi. Permitir el acceso a la información necesaria para el cumplimiento del objeto del presente convenio;
- vii. Elaborar, actualizar y mantener el catastro en el Municipio de _____ con apego a lo establecido en la legislación de la materia;
- viii. Coordinar la permanencia de la campaña de comunicación social y acompañamiento durante el proceso catastral de conformidad de la Ley del RIC;
- ix. La delimitación del perímetro de la jurisdicción municipal en coordinación con las municipalidades colindantes;
- x. La adecuación a las normas técnicas y legales contenidas en la Ley del RIC de la información catastral municipal, cuando existiere y determinar la posibilidad de incorporarla al catastro nacional;
- xi. Coordinar la definición de la nomenclatura física de los predios urbanos y rurales;
- xii. Realizar actividades que incentive a los titulares catastrales del municipio a mantener actualizada la información catastral.

b) Del RIC:

- i. Establecer el proceso catastral de acuerdo a lo preceptuado en la Ley del RIC y sus reglamentos;
- ii. Definir y consolidar políticas, estrategias y planes de trabajo en materia catastral;
- iii. Desarrollar las acciones de registro y actualización de la información catastral como responsabilidad exclusiva del Estado, y extender certificados catastrales y copias certificadas de los mapas, planos y de cualquier otro documento que esté disponible;
- iv. Proveer la asesoría y herramientas necesarias a la Municipalidad de _____, en materia catastral y el uso de la información predial y otros productos intermedios del proceso de establecimiento catastral, para la planificación y ordenamiento territorial municipal;
- v. Cooperar con la Municipalidad de _____ cuando ésta requiera información o estudios en materia catastral de acuerdo a las posibilidades y necesidades;

- vi. Promover y divulgar el proceso catastral en coordinación con la Municipalidad de _____, para mantener la comunicación social permanente;
- vii. Coordinar con la Municipalidad de _____ a través de su oficina correspondiente, la aplicación de La Ley y demás normativa aplicable;
- viii. Coordinar con el Instituto Geográfico Nacional, el acompañamiento a la Municipalidad de _____ en la identificación física de límites municipales y departamentales;
- ix. Propiciar el establecimiento e implementación de la Dirección Municipal del RIC, con base en la estructura, organización y mecanismos de soporte técnico, jurídico y administrativo aprobados por el Consejo Directivo del RIC;
- x. Promover el intercambio y la coordinación de la información básica del RIC con la de otras instituciones, a efecto de obtener su máximo aprovechamiento en beneficio del municipio;
- xi. Facilitar el acceso a la información predial del municipio para múltiples fines, la cual será de carácter provisional hasta que el Consejo Directivo del RIC emita para el municipio la declaratoria de zona catastrada;
- xii. Ejecutar el control de calidad a la información predial generada por la municipalidad de _____;
- xiii. Facilitar a través de la Escuela Formación y Capacitación para el Desarrollo Territorial y Catastral -ESCAT-, la transferencia de conocimientos en las materias propias de la Escuela, conforme los preceptos de constitución de la misma y los acuerdos específicos que entre partes se convenga;
- xiv. Proporcionar la plataforma tecnológica que está formada por las capas generadas por el RIC, en el proceso de levantamiento de información catastral y un visor que permita el uso multifuncional y que facilite al RIC el proceso de actualización y mantenimiento de la información catastral;
- xv. Capacitar a técnicos municipales en el manejo de la plataforma tecnológica, para el uso multifuncional de la información catastral y captación de la información a ser actualizada;
- xvi. Designar el acceso a la plataforma tecnológica a las personas que la municipalidad autorice.

c) De la Municipalidad de _____:

- i. Ejecutar las actividades que de conformidad con La Ley, le corresponde para el establecimiento, mantenimiento y actualización del registro catastral;
- ii. Implementar la Oficina Municipal de Catastro para la institucionalización del proceso catastral a nivel municipal y su vinculación con los procesos de planificación y ordenamiento territorial municipal;
- i. Nombrar a técnicos municipales responsables del manejo de la plataforma tecnológica, para el uso multifinalitario de la información catastral y captación de la información a ser actualizada;
- ii. Facilitar el acceso a la información necesaria para el cumplimiento del objeto del presente convenio;
- iii. Coordinar con El RIC a través de su oficina correspondiente, la aplicación de La Ley y demás normativa aplicable;
- iv. Colaborar con el RIC en las campañas de comunicación social que acompañan el proceso catastral;
- v. Apoyar al RIC en la resolución de casos de conflictos que surjan durante el proceso catastral en su municipio;
- vi. Acompañar los procesos de delimitación del perímetro de la jurisdicción municipal;
- vii. Coadyuvar en asistencia técnica para la definición de las áreas urbanas y rurales del municipio de _____;
- viii. Apoyar al RIC en la ubicación de los titulares catastrales que no hubiesen sido localizados durante el levantamiento catastral;
- ix. Garantizar el buen uso de la información predial para múltiples fines que le sea trasladada por el RIC;
- x. No desviar, divulgar, vender y o revelar en modo alguno sin importar su forma o formato la información predial facilitada por el RIC, sea esta oral o escrita, a terceros, sin previo consentimiento del RIC;
- xi. Resguardar en un lugar seguro, tanto electrónica como impresa la información predial facilitada por el RIC, para evitar algún mal uso por terceros;
- xii. Participar en la actualización y mantenimiento de la información predial del municipio, a partir de la información predial generada por el RIC;
- xiii. Apoyar el levantamiento de la información predial, para el uso de esta, en la planificación y ordenamiento territorial del municipio que incluya el tratamiento a las

tierras municipales, tierras comunales, tierras estatales, áreas protegidas, sitios culturales, arqueológicos y sagrados, cuando corresponda;

- xiv. Facilitar al personal que será capacitado en la utilización del visor del uso multifinalitario y captación de la información a ser actualizada por el RIC.

SEXTA: COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL. Las partes acordamos establecer una comisión interinstitucional al momento de no existir un acuerdo entre los enlaces institucionales nombrados, para que resuelvan y se logre la coordinación en el marco del presente Convenio y dar seguimiento a los acuerdos definidos entre ambas instituciones y cumplimiento a la ejecución del plan de trabajo o plan de estudio.

SÉPTIMA: ASPECTOS OPERATIVOS. En forma conjunta las autoridades o representantes de ambas instituciones tomarán las decisiones necesarias que permitan resolver en forma adecuada e inmediata las diversas situaciones que surgieren de la ejecución de las actividades del presente Convenio.

OCTAVA: GESTIÓN DE RECURSOS. Las Partes podrán gestionar en forma conjunta o separada la obtención de recursos financieros y apoyo técnico ante instituciones y organismos nacionales e internacionales para la ejecución de programas y proyectos de interés común.

NOVENA: EJECUCIÓN DE PROYECTOS ESPECÍFICOS. Para el caso de la ejecución de programas y/o proyectos específicos financiados con recursos provenientes de la cooperación internacional reembolsable o no reembolsable y/o recursos nacionales, ambas instituciones bajo los alcances del presente Convenio, celebrarán convenios específicos o cartas de entendimiento para establecer las estipulaciones complementarias que fueran necesarias de acuerdo a los objetivos de los proyectos o requerimientos de los entes cooperantes.

DÉCIMA: PLAZO. El presente convenio comienza a surtir efectos desde el momento de su firma y tendrá vigencia hasta el ____ de ____ de 202____, y podrá ser rescindido cuando ocurran cualquiera de las circunstancias siguientes: **a)** Por acuerdo entre las partes; **b)** Por casos fortuitos o de fuerza mayor que impidan su cumplimiento; **c)** Por incumplimiento de cualquiera de las partes, sin causa justificada; y **d)** Por decisión unilateral de una de las partes en atención a los intereses de cada institución. En cualquiera de los casos, sin perjuicio de la relación de coordinación interinstitucional y lo establecido en la normativa de cada institución. En todos los casos se deberá hacer del conocimiento de la otra parte, por escrito, con un plazo no menor de tres (3) meses calendario de anticipación, para coordinar

todas las acciones necesarias para finiquitar las actividades en ejecución y los compromisos contraidos.

DÉCIMA PRIMERA: MODIFICACIONES. Cualquier modificación o enmienda al presente convenio, requerirá de mutuo acuerdo entre las partes y deberá formalizarse mediante adenda, la cual se someterá para su aprobación y autorización de suscripción ante la máxima autoridad de cada institución y pasará a formar parte integral del mismo.

DÉCIMA SEGUNDA: CASOS NO PREVISTOS. Cualquier caso no previsto que surja derivado de la ejecución del presente convenio que pueda generar controversias, será resuelto por mutuo acuerdo entre las partes, por medio de los delegados nombrados por las partes. En caso no se lograre un acuerdo en esa instancia, se someterá el asunto a consideración y decisión de la máxima autoridad inmediata de cada institución..

ACEPTACIÓN: Los otorgantes en las calidades con que actuamos, manifestamos que aceptamos íntegramente el contenido del presente convenio mismo que es leído íntegramente por los otorgantes y quienes enterados de su objeto, validez y efectos legales, lo ratificamos, aceptamos y firmamos en dos (2) ejemplares, cada uno en _____ (____) hojas de papel bond tamaño carta con logotipos de ambas instituciones, impresos únicamente en su lado anverso.

ING. AGR. ACXEL EFRAÍN DE LEÓN RAMÍREZ
DIRECTOR EJECUTIVO NACIONAL
REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE
GUATEMALA -RIC-

Nombre del alcalde
ALCALDE MUNICIPAL
MUNICIPIO DE _____
DEPARTAMENTO DE _____

SOLICITUD DE FUNCIONALIDAD

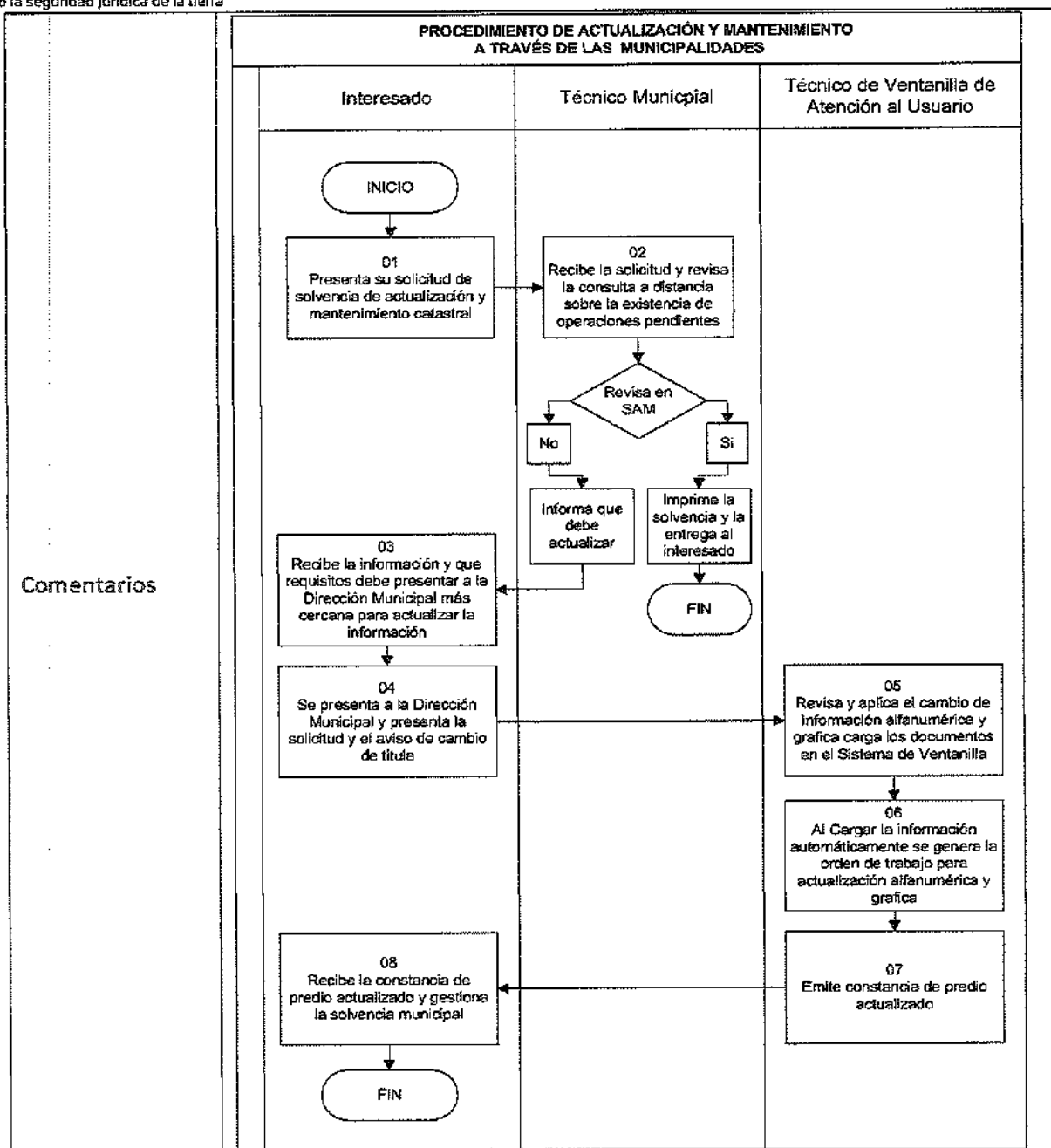
		GTI-UDS-001-002	
Fecha solicitud	02/03/2020	Fecha de recepción	
Sistema	SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN MUNICIPAL –SAM–		
Nombre	MODIFICACIÓN EN EL SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN MUNICIPAL –SAM–		
Solicitante	Peter Zimmerl		
Área solicitante	Gerencia Técnica – Actualización Catastral		
Áreas involucradas	Gerencia Técnica, Gerencia de Tecnología de la Información, Direcciones Municipales y Municipalidades		
Vo.Bo	Ing. Elvis Williams Jonas Chojan Turcios <i>Firma:</i>		
Prioridad	Inmediata		
Objetivos asociados	Mejor funcionamiento y la comunicación de la aplicación –SAM– entre las Municipalidades y el Registro de Información Catastral		
Descripción	1. Aplicación con comunicación bi-direccional entre municipalidades y RIC 2. Empezando por la municipalidad cuando usuario se acerca a solicitar servicio, esta dará aviso a RIC del predio en trámite; de esta manera, el RIC podrá parar cualquier gestión que se esté llevando a cabo del mismo, hasta que usuario se acerque a RIC y actualice. 3. Seguimiento del usuario haciendo su debida actualización en el RIC, este dará aviso a la municipalidad, por medio de la aplicación de la actualización del mismo. De esta manera, ya se tendrá un avance en la base de datos del sistema SAM 4. Poder ingresar al polígono consultado, y visualizar la información.		
Precondición	Se debe de identificar por parte de la Municipalidad un cambio gráfico o descriptivo en la información catastral que esta disponible en SAM		
Secuencia	Paso	Acción	
	1	-Interesado presenta su solicitud de solvencia de actualización y mantenimiento catastral. -Técnico Municipal recibe solicitud y revisa la consulta a distancia sobre la existencia de operaciones pendientes.	



**REGISTRO
DE INFORMACIÓN
CATASTRAL**

Construyendo la seguridad jurídica de la tierra

		Revisa en SAM, si esto actualizado, se imprime la solvencia y se le entrega al interesado. -Si no está actualizado, se le informa al interesado los requisitos a presentar a la Dirección Municipal para actualizar información. -Interesado presenta la solicitud con los cambios. -Técnico de Ventanilla revisa y aplica el cambio de información alfanumérica y gráfica carga los documentos en el Sistema de Ventanilla. Al cargar la información, automáticamente se genera la orden de trabajo para actualización alfanumérica y gráfica. -Técnico emite constancia de predio actualizado -Interesado recibe la constancia de predio actualizado y gestiona la solvencia municipal.
	2	Visualización y consulta de actualizaciones hechas por usuario en el RIC
Post condición		
Excepciones	Paso	Acción



En el diagrama anterior, la funcionalidad requerida se encuentra:

Paso 2 – El técnico municipal al recibir solicitud de solvencia, revisa en SAM de operaciones pendientes. En ese momento, de no existir actualizaciones, da aviso por medio de la aplicación al Registro de Información Catastral que el predio indicado debe actualizarse y por ende, se detienen todas las operaciones del mismo.

Paso 5– En donde el técnico de ventanilla revisa si se completo la actualización del predio. Luego de su verificación, se da aviso de que el interesado ya completo la actualización y procederá a gestionar la solvencia municipal.

INSTRUMENTO DE COMUNICACIÓN SOCIAL PARA PROMOVER UNA CULTURA CATASTRAL PERMITIENDO LA ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO CATASTRAL A TRAVÉS DE LAS MUNICIPALIDADES

En el marco del proceso catastral desarrollado por el RIC, la comunicación social es esencial y de suma relevancia desde el momento que el tema de la tierra en Guatemala representa un generador de diferentes tipos de conflictos por motivos de las diferentes dinámicas entorno a la misma. En ese contexto una comunicación social estratégica en las acciones catastrales deben de contemplarse en todas las fases del proceso catastral.

La ley del RIC en su artículo 31, referente a comunicación social, establece que previo al levantamiento predial, el RIC en coordinación con los Concejos Municipales y los Alcaldes Auxiliares, con la participación de las autoridades tradicionales y comunitarias, y aquellas instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que tengan presencia en la zona catastral, diseñará y pondrá en marcha un proceso de comunicación y difusión por diferentes medios y en los idiomas que se hablen en dicha zona.

Para ese efecto se consideran los aspectos culturales, antropológicos, sociológicos y todos aquellos que sean importantes para el logro de los objetivos de comunicar y difundir el proceso de establecimiento del catastro. El proceso de comunicación social deberá continuar durante la ejecución de las siguientes fases del establecimiento catastral y en su actualización y mantenimiento, para contar con la cooperación y participación de la población.

En el contexto de la política de actualización y mantenimiento catastral en el marco de la participación de las municipalidades es fundamental desarrollar acciones encaminadas a promover una participación de todos los actores relacionados dentro de los cuales son determinantes:

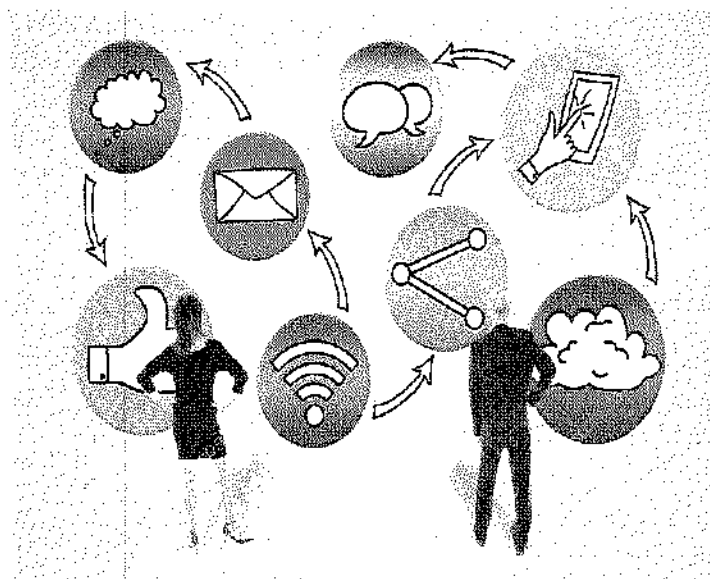
- Las Municipalidades
- Los Titulares Catastrales
- Personal de las direcciones municipales del RIC

Se tienen previstos desarrollar acciones concretas en el marco de la comunicación social específica para desarrollar los procesos de actualización y mantenimiento catastral que se detallan de manera general a continuación.

- Fortalecer la aplicación e implementación de los convenios de cooperación con las municipalidades en lo relacionado a los deberes y obligaciones de cada una de las partes: RIC-Municipalidades en el marco de los convenios, así como fortalecer los acuerdos enfocados implementando los mecanismos para viabilizar la actualización y mantenimiento catastral tales como la solvencia catastral municipal.
- Quioscos informativos para promover la participación de los titulares catastrales y orientar sobre los requisitos y la importancia de la actualización y mantenimiento de la información catastral.
- Afiches y material informativo para dar a conocer la importancia de los procesos de actualización y mantenimiento catastral.
- Cunas radiales enfocadas a promover la participación de las municipalidades y de los titulares catastrales en los procesos de actualización y mantenimiento catastral en los idiomas maternos y en idioma español.
- Reuniones de capacitación dirigida a técnicos municipales de catastro, personas de las direcciones municipales sobre el tema de actualización y mantenimiento catastral para lograr fortalecer la seguridad de la información catastral.

Para fines de desarrollar los procesos de capacitación será necesario fortalecer las unidades de comunicación social de las direcciones municipales de catastro para que se divulgue y se sensibilice sobre la importancia de los procesos de actualización y mantenimiento de la información catastral.

CULTURA CATASTRAL



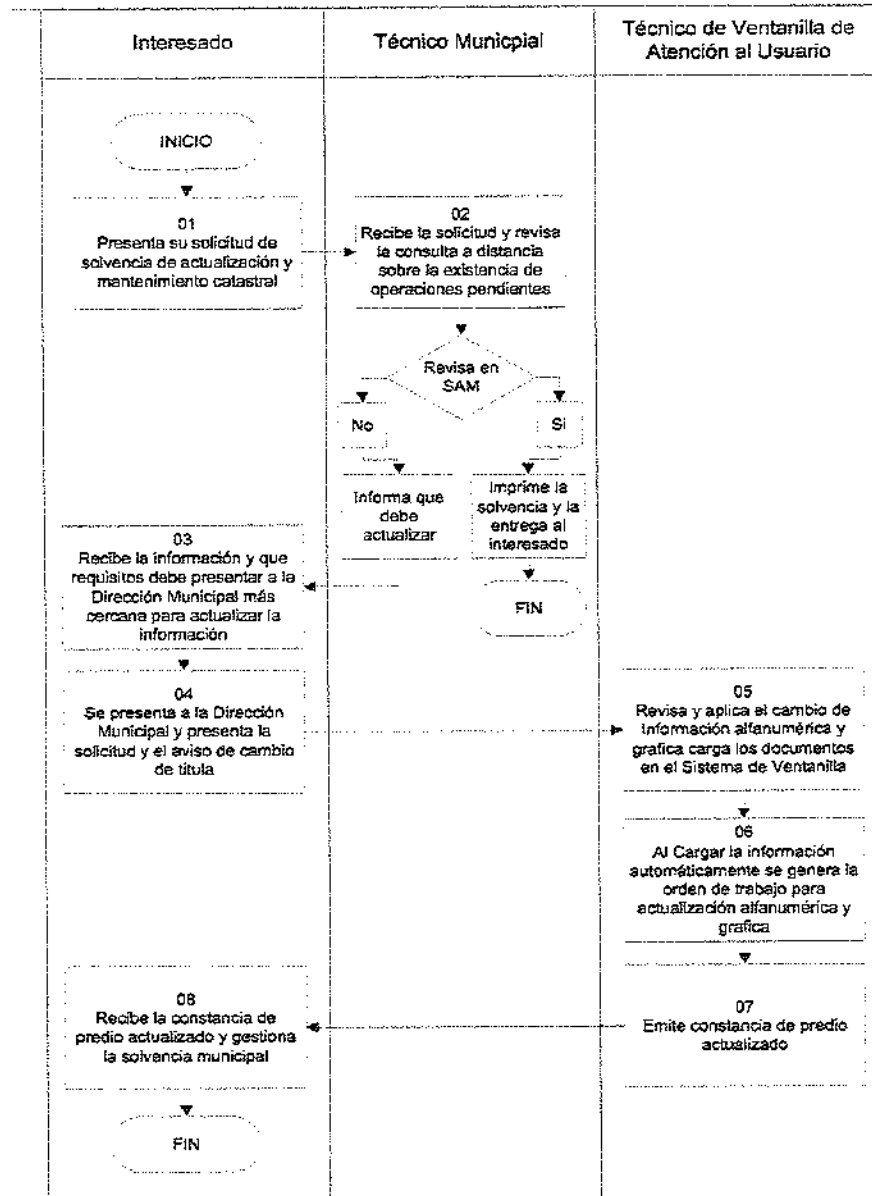
COMUNICACION SOCIAL

ES FUNDAMENTAL DESARROLLAR ACCIONES ENCAMINADAS A PROMOVER UNA PARTICIPACION DE TODOS LOS ACTORES RELACIONADOS DENTRO DE LOS CUALES SON DETERMINANTES.

- LAS MUNICIPALIDADES
- LOS TITULARES CATASTRALES
- PERSONAL DE LAS DIRECCIONES MUNICIPALES DEL RIC

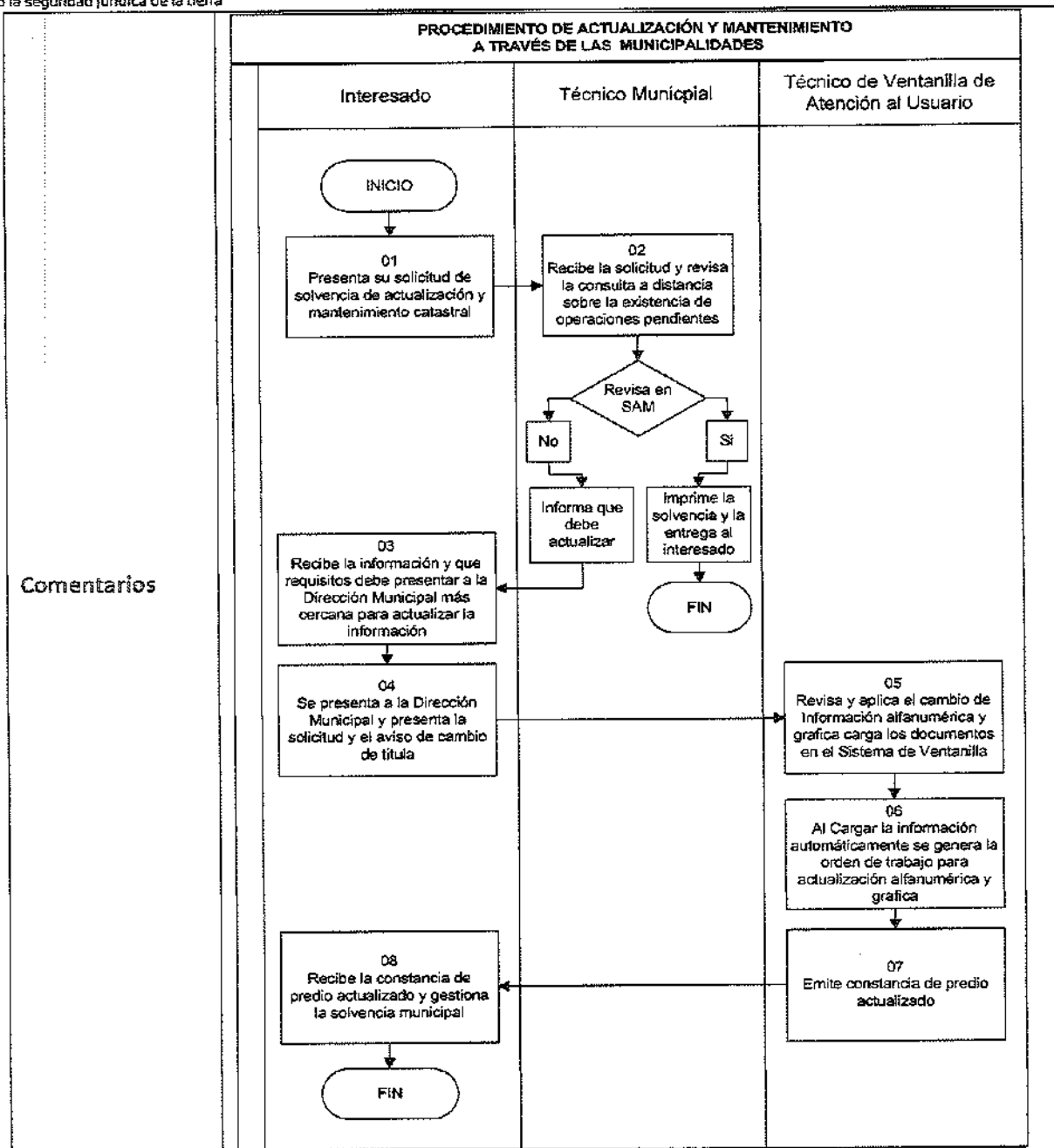
PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO A TRAVÉS DE LAS MUNICIPALIDADES



Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios Declarados Zona en Proceso Catastral

Guatemala, 18 de julio del 2020



Comentarios

En el diagrama anterior, la funcionalidad requerida se encuentra:

Paso 2 – El técnico municipal al recibir solicitud de solvencia, revisa en SAM de operaciones pendientes.
En ese momento, de no existir actualizaciones, da aviso por medio de la aplicación al Registro de Información Catastral que el predio indicado debe actualizarse y por ende, se detienen todas las operaciones del mismo.

Paso 5- En donde el técnico de ventanilla revisa si se completo la actualización del predio. Luego de su verificación, se da aviso de que el interesado ya completo la actualización y procederá a gestionar la solvencia municipal.

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO.....	4
1. DIAGNÓSTICO.....	6
1.1 Antecedentes	6
1.2 Identificación de la problemática a resolver	8
1.3 Caracterización del área de influencia	9
1.3.1 Descripción geográfica	9
1.3.2 Aspectos socioeconómicos.....	11
2. JUSTIFICACIÓN.....	12
2.1 Situación sin proyecto	12
2.2 Situación con proyecto.....	13
3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	13
4. FORMULACIÓN DEL PROYECTO.....	14
4.1 Descripción del proyecto.....	14
4.2 Objetivos del proyecto	15
4.2.1 Objetivo general	15
4.2.2 Objetivos específicos	15
4.3 Metas y resultados	17
4.4 Aspectos de mercado	17
4.4.1 Proyectos productivos	18
4.4.2 Proyectos sociales	18
5. ASPECTOS TECNICOS	19
5.1 Localización	19
5.2 Tamaño.....	19
5.3 Tecnología	19
Componente uno: Generación de productos fotogramétricos	20
Componente dos: Control de calidad de productos fotogramétricos.....	20
Componente tres: Transferencia de tecnología	20
Componente cuatro: Avance en la actividad de levantamiento catastral e integración a la base de datos del RIC.....	24
5.4 Programación de la ejecución física y financiera.....	25

5.5	Presupuesto.....	29
5.6	Financiamiento	30
6.	ACTIVIDADES DE CIERRE DEL PROYECTO.....	30
7.	OPERACIÓN, ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO Y VIDA ÚTIL.....	31
7.1	Operación	31
7.2	Administración	31
8.	ASPECTOS FINANCIEROS	33
9.	ASPECTOS LEGALES.....	33
10.	ASPECTOS AMBIENTALES	34
11.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	35
11.1	Evaluación cuantitativa	35
11.2	Seguimiento y evaluación del Proyecto	37
11.2.1	Seguimiento del Proyecto	37
11.2.2	Evaluaciones técnico-financieras	37
11.2.3	Indicadores de seguimiento y evaluación	38
ANEXO 1		40
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS FOTOGRAMÉTRICOS	40
Anexo 2		48
	CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS FOTOGRAMÉTRICOS	48
Anexo 3		50
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y VEHÍCULOS.....	50
	WALKIE-TALKIE	51
Anexo 4		52
	TÉRMINOS DE REFERENCIA DE TÉCNICOS Y PROFESIONALES.....	52

PERFIL DE PROYECTO

**"Catastro para Fines Multifinalitarios por medio de Productos Fotogramétricos en 30 Municipios
Declarados Zona en Proceso Catastral"**

RESUMEN EJECUTIVO

El Registro de Información Catastral de Guatemala –RIC– según la naturaleza y el objeto, es la autoridad competente en materia catastral, que tiene por mandato establecer, mantener y actualizar el catastro nacional según lo establecido en el decreto 41-2005 Ley del Registro de Información Catastral.

Dada la naturaleza y el objeto de la ley del Registro de Información Catastral, se hace necesario el contar con material cartográfico y fotográfico actualizado con el fin de avanzar de una mejor manera en el proceso catastral, apoyar a las municipalidades en su desarrollo territorial y la reactivación económica a causa de la pandemia a nivel mundial COVID-19.

El RIC ha declarado 68 Zonas (municipios) en proceso catastral, de las cuales se han declarado catastradas 16, contando con una base predial de 574,844, representando esto el 51% del área del territorio nacional.

Existen 23 zonas declaradas en proceso catastral a las cuales no se les ha podido realizar el levantamiento catastral por falta de recursos, complicando esto a los titulares catastrales y municipalidades ya que al declarar estos municipios zonas en proceso catastral entra en vigencia dentro del municipio el decreto 41-2005 obligando a la población a realizar el proceso de aprobación de planos cuando existe algún cambio físico en el predio, por lo que el presente proyecto pretende minimizar el impacto de la declaratoria de zona en proceso catastral facilitando a las municipalidades productos fotogramétricos actualizados para múltiples fines.

El presente Proyecto pretende abordar acciones en cuatro componentes de intervención:

1) Componente uno, Generación de Productos Fotogramétricos: El propósito será la obtención de fotografías aéreas color natural (RGB) y generación de ortofotos digitales con tamaño de píxel en terreno de igual o menor que diez centímetros (10cm) en áreas urbanas y con tamaño de píxel en terreno igual o menor cincuenta centímetros (50cm) en áreas rurales. Las fotografías aéreas tendrán recubrimiento estereoscópico de la totalidad del área proyectada más los márgenes de seguridad correspondientes, con las cualidades métricas y radiométricas necesarias para la producción de las ortofotos objetivo del presente proyecto, esto en coordinación con el Instituto Geográfico Nacional permitiendo la definición de los términos de referencia para la ejecución y supervisión de vuelos para toma de fotografía aérea y la generación de productos fotogramétricos con fines Multifinalitario; **2) Componente dos, Control de calidad de productos fotogramétricos:**

Con el fin de verificar y garantizar la calidad de los productos fotogramétricos para que éstos puedan ser aprovechados de la manera prevista, se implementará un plan de comprobación y verificación de las características de los productos entregados por el contratista, asegurando que se cumpla con las especificaciones técnicas, el cual se llevará a cabo por el Registro de Información Catastral con el acompañamiento de las municipalidades de manera que el personal municipal, como conocedor de las áreas de trabajo ayuden a optimizar las actividades de campo;

3) Componente tres, Transferencia de Tecnología: La transferencia de tecnología está basada en apoyar a las municipalidades en temas de levantamiento catastral, y la reactivación económica por los efectos del COVID-19, la transferencia de tecnología iniciará con el acceso de las ortofotos por medio de una Infraestructura de Datos Espaciales para facilitar su uso y aplicación en múltiples fines especialmente la reactivación económica, permitirá el flujo de conocimientos técnicos aplicados sistemáticamente para hacer levantamiento catastral y uso Multifinalitario de las ortofotos, específicamente: a) Generar las capacidades locales en las municipalidades por medio de capacitación y facilitación de herramientas tecnológicas que permitan el uso Multifinalitario de la información fotogramétrica para la reactivación económica; b) Apoyar en la Generación de las capas básicas para la p reactivación económica por los efectos del COVID-19 ; c) Implementación del uso Multifinalitario de la información catastral para reactivar la economía por los efectos del COVID-19 **4) componente cuatro, Avance en la actividad de levantamiento catastral e integración a la base de datos del RIC:** dentro de esta etapa del proyecto se contempla el realizar el levantamiento de la información catastral por medio de las municipalidades, bajo lo establecido en las normas catastrales vigentes.

Bajo este enfoque, el Proyecto tiene como objeto obtener productos fotogramétricos de 30 municipios declarados zonas en proceso catastral, generando un archivo básico actualizado para poder identificar lo concerniente a vértices o mojones, linderos, áreas del predio y uso Multifinalitario de la información fotogramétrica, beneficiando al RIC de forma directa ya que se avanzaría de una forma exponencial en la sub fase de levantamiento de la información catastral y su uso Multifinalitario.

1. DIAGNÓSTICO

1.1 Antecedentes

En el marco de las negociaciones de los Acuerdos de Paz, específicamente en el Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, se establece el compromiso por parte del Estado de Guatemala para emprender reformas públicas y promover cambios legislativos que permitieran abordar la problemática de la tierra, como una de las acciones de reducción de la pobreza y de consolidación de la Paz. Los instrumentos identificados en ese acuerdo hacen referencia a la necesidad de: *"Promover una reforma legal que establezca un marco jurídico seguro, simple y accesible a toda la población con relación a la tenencia de la tierra"*, y en: *"...Promover cambios legislativos que permitan el establecimiento de un sistema de registro y catastro descentralizado, multiusuario, eficiente, financieramente sostenible y de actualización fácil y obligatoria..."*

Para iniciar a abordar el tema catastral en el marco de los Acuerdos de Paz firmados en 1996, en abril de 1997 se crea la Comisión Institucional para el Desarrollo y fortalecimiento de la Propiedad -PROTIERRA- y su Unidad Técnica Jurídica -UTJ- (Acuerdo Gubernativo 307-97), quien fue la entidad de coordinación al más alto nivel político para la definición de la estrategia, políticas, programas, proyectos piloto y roles institucionales relacionados con dicho tema. Es decir que bajo la UTJ/PROTIERRA se iniciaron a desarrollar proyectos piloto de levantamiento de información catastral financiados por varios países e implementados en diferentes partes del país, como por ejemplo: en Zacapa-Chiquimula con cooperación holandesa; Alta Verapaz cooperación alemana; Izabal cooperación noruega; Escuintla cooperación sueca; y, Sacatepéquez cooperación española. Dichos proyectos se implementaron con diferentes métodos y estándares, ya que aún no se contaba con un marco normativo del proceso catastral en Guatemala.

Después de varios años de discusiones entre diferentes sectores de la sociedad, el 15 de junio de 2005 el Congreso de la República de Guatemala aprueba la Ley del Registro de Información Catastral (RIC), mediante el Decreto No. 41-2005, en la que se crea una institución estatal, autónoma y de servicio, con personalidad jurídica, patrimonio y recursos propios, cuyo objeto es el establecimiento, mantenimiento y actualización del catastro nacional.

En cumplimiento al decreto 41-2005, el RIC a la fecha ha declarado 68 zonas en proceso catastral, de las cuales 16 ya finalizaron el proceso catastral, por lo que cuenta con 52 zonas en proceso catastral, contando con una base predial de 574,844 predios, representando esto el 51% del área del territorio nacional. De las 54 zonas en proceso catastral se tienen 23 que cuentan con poco o nada de levantamiento de información predial, quedando débil estos municipios declarados zonas en proceso catastral que no cuenta con la fase de levantamiento catastral finalizado ya que el municipio debe apegarse a lo establecido en el decreto 41-2005.

En los municipios a los cuales ya se les finalizó o se tiene un avance significativo en la fase de levantamiento catastral, se han realizado diferentes esfuerzos para utilizar la información catastral para múltiples fines, encontrando a las municipalidades como aliados estratégicos para impulsar un desarrollo territorial muy eficiente en los temas de Ordenamiento Territorial, Recaudación de Impuestos y arbitrios, definición de nomenclatura vial y domiciliar, mejoramiento de los servicios municipales, los cual se podría aplicar de una manera eficiente para la reactivación del país por los efectos del COVID-19.

El rol de los municipios en la gestión de su territorio ha ido cambiando en los últimos años, las leyes de descentralización han conferido a la municipalidad la posibilidad de convertirse en el actor principal de la gestión territorial; aunque en la actualidad un alto porcentaje de los gobiernos municipales no cuenta con las capacidades para desarrollar actividades territoriales y catastrales, por lo que es de suma importancia el transferirles tecnología para una mejor gestión territorial y reactivación económica por efectos del COVID-19. El RIC impulsará el fortalecimiento de los gobiernos municipales apoyando con capacitaciones sobre Sistemas de Información Geográfica en plataformas de código abierto; también el acceso a diversas capas de información catastral producto del proceso de establecimiento catastral, por medio de una Infraestructura de Dato Espaciales –IDE– a las diferentes dependencias municipales de los municipios declarados zonas en proceso catastral, pudiendo descargar la información catastral a las base de datos municipales en formato vectorial, dotando a las municipalidades de esta información catastral para promover una estratégica reactivación económica a causa del COVID-19

1.2 Identificación de la problemática a resolver

Contar con un levantamiento catastral que proporciona en todo momento una descripción gráfica y descriptiva de los predios de un municipio, que esta orientada la situación jurídica del territorio es asegurar una buena administración y gobernanza de la tierra e impulsar una efectiva reactivación económica por causa del COVID-19, teniendo en cuenta que la información territorial es muy dinámica, por lo que para mantenerla actualizada, es necesario realizar constantemente trabajos de verificación en campo que a la larga pueden ser muy onerosos para las municipalidades, siendo necesario contar con otras fuentes alternas de información que a la vez que sean confiables, proporcionen información con calidad métrica de acuerdo a las calidades establecidas en la normativa catastral del RIC, las ortofotos digitales tienen ambas características, en la actualidad no se tiene material fotogramétrico actualizado en zonas declaradas en proceso catastral que no cuentan con ningún o poco levantamiento catastral, para múltiples fines generando poco o nada de avance en el levantamiento catastral de 23 zonas declaradas en proceso catastral.

Por otro lado, por las condiciones requeridas para la adquisición de ortofotos; si cada municipalidad adquiriera por sí sola las ortofotos que corresponde a su territorio, los costos de ejecución aumentarían enormemente; a la vez que se perdería uno de los grandes atributos de la información territorial, que es el de proporcionar una visión global del terreno, pasando por alto en algunos casos los límites administrativos de los municipios, los cuales solamente vienen a constituir una capa más en la infraestructura de datos espaciales.

Las causas que dan origen al problema expuesto son:

1. Falta de recursos financieros para realizar el levantamiento catastral por medio de estación total y GPS
2. Método de levantamiento catastral únicamente por medio de estación total y GPS
3. Material cartográfico y fotográfico con información catastral desactualizado

Las principales consecuencias o efectos que provocará la falta de resolución del problema principal identificado, se pueden resumir en:

1. Titulares catastrales sin certeza espacial orientada a la certeza jurídica de sus predios
2. Las municipalidades no pueden hacer uso Multifuncional de la información catastral e implementar estrategias efectivas para la reactivación económica por causa del COVID-19.

1.3 Caracterización del área de influencia

1.3.1 Descripción geográfica

El Proyecto se desarrollará en 30 municipios de la República de Guatemala. El listado de municipios se presenta en el Cuadro No. 1 y la ubicación geográfica, en el Mapa 1.(consultar si es necesario incluir dentro de este listado el municipio del Puerto de San José)

Cuadro No. 1
Listado de municipios y departamentos

No.	Municipio	Departamento
1	Flores	Petén
2	San Benito	
3	Puerto Barrios	
4	Morales	Izabal
5	Los Amates	
6	Livingston	
7	Panzós	Alta Verapaz
8	San Cristóbal Verapaz	
9	Chisec	
10	San Diego	Zacapa
11	Camotán	Chiquimula
12	Jocotán	
13	Olopa	
14	Quetzaltepeque	
15	Ipala	
16	San Miguel Chica	Baja Verapaz
17	Salamá	
18	El Chol	
19	Granados	Quiché
20	Pachalum	Sacatepéquez
21	Santo Domingo Xenacoj	
22	Sumpango	
23	Antigua Guatemala	
24	Santa Catarina Barahona	
25	San Antonio Aguas Calientes	
26	Ciudad Vieja	
27	Santa María de Jesús	Escuintla
28	Palín	
29	San Vicente Pacaya	

Fortalecimiento De Capacidades Técnicas Para La Actualización Catastral

Se establecerán los mecanismos para darle soporte a las municipalidades a nivel de tecnología de la información, facilitando herramientas e instrumentos en actualización y mantenimiento catastral.

3. Fortalecimiento De Capacidades Técnicas Para La Actualización Catastral

Es el Eje que facilita los instrumentos necesarios para el cumplimiento y seguimiento de la política de actualización catastral por medio de las municipalidades permitiendo la actualización catastral, la cual incluye el formar y capacitar al recurso humano especializado en el área técnica y administrativa tanto a nivel Institución como al personal involucrado dentro de las municipalidades y acompañamiento en las actividades relacionadas a la actualización y mantenimiento catastral.

3.1. Objetivo Estratégico

Fortalecer las capacidades técnicas y conceptuales para la actualización y mantenimiento catastral, por medio de formación de personal y acompañamiento en las actividades relacionadas de actualización y mantenimiento catastral.

3.2. Líneas De Acción

3.2.1. Capacitaciones y formación en diferentes niveles de aprendizaje

Esta línea de acción está orientada a la definición de estrategias de aprendizaje, capacitando y formando los principales actores involucrados en la política, con base a todos los términos y conceptos relacionados con la actualización y el mantenimiento de la información catastral.

En este eje se definen los diferentes niveles de enseñanza, directrices, y planificación de actividades didácticas orientadas para crear una cultura integral en el uso multifinalitario de la información catastral, teniendo como lema formar capacitadores de capacitadores.

3.2.2. Acompañamiento

Seguimiento continuo de todas las actividades involucradas en la actualización y mantenimiento de la información catastral, garantizando que las municipalidades apoyen en la actualización y mantenimiento de la información catastral.

comunicación adecuados para corto, mediano y largo plazo de acuerdo a las necesidades requeridas en el transcurso del proceso.

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Establecer cronogramas y un cálculo estimado de los recursos necesarios para llevar a cabo las acciones y actividades requeridas para la elaboración, discusión y utilización de los mensajes y materiales de la Comunicación para las municipalidades. Los planes de implementación deben contener también planes de capacitación de los movilizadores comunitarios y las personas que prestan servicios.

Monitoreo, seguimiento y evaluación

La implementación de la Política requiere la definición de un sistema de monitoreo y evaluación de resultados, que facilite la generación de informes, con la finalidad de realizar análisis oportunos sobre la eficiencia de la ejecución de la misma y además que cuente con elementos de análisis para realizar los ajustes necesarios para fortalecer los objetivos de la política de actualización y mantenimiento catastral.

El monitoreo de la política será un proceso continuo de análisis y de ajustes que aseguren el cumplimiento de los objetivos propuestos, la evaluación permitirá la formulación de conclusiones acerca de lo que se observa a una escala mayor.

Para el proceso de monitoreo y evaluación se tienen los siguientes indicadores:

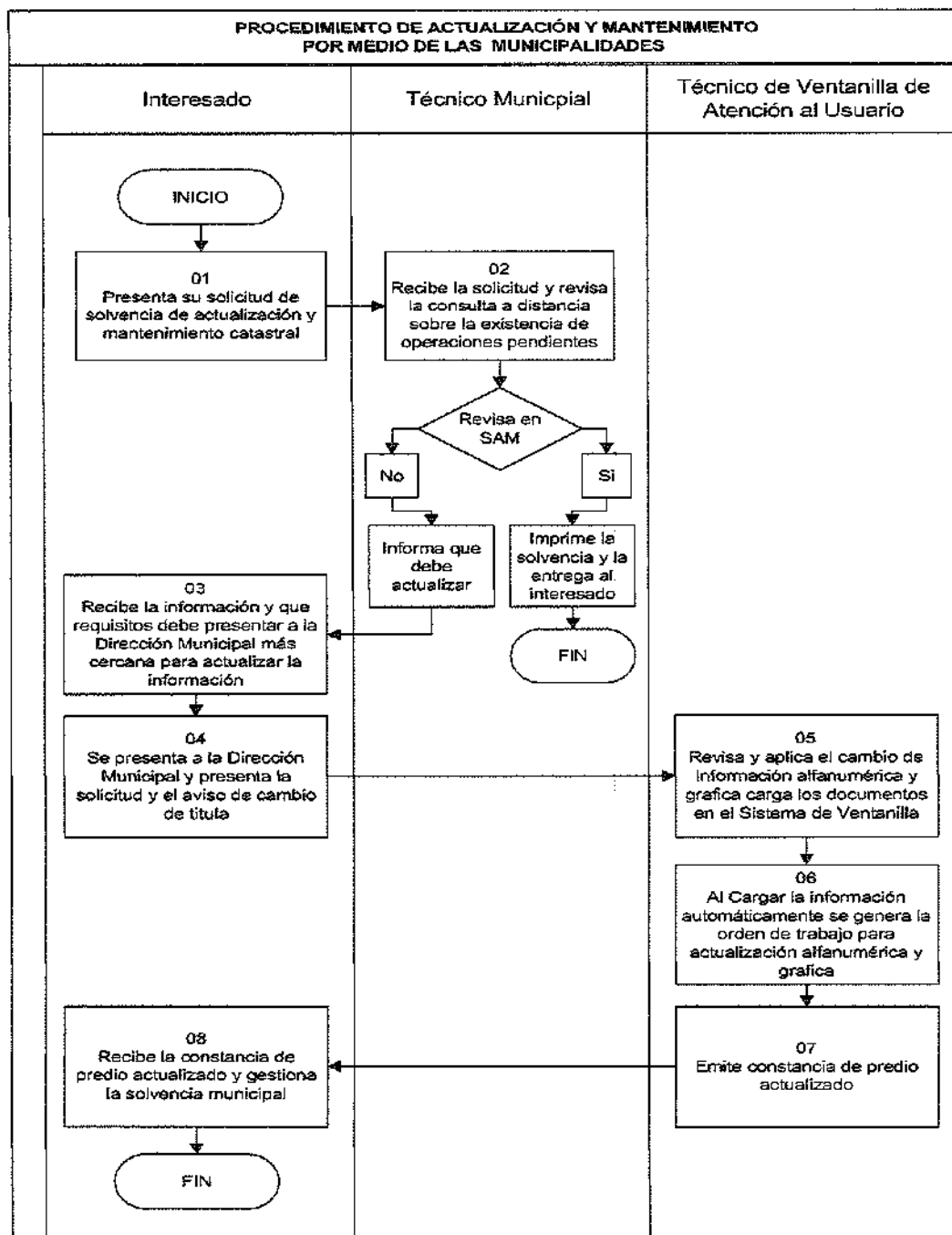
VIII. Anexos

Flujo de proceso para la actualización catastral a través de las municipalidades y el RIC

 REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL Compartiendo la información jurídica catastral		MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS		Versión 1.
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO		HOJA No.
	08	Actualización y Mantenimiento de la información del proceso catastral		01 de 03
Inicia en: Interesado			Termina en: Interesado	
Descripción:	Indica los pasos a desarrollar para que el proceso de actualización y mantenimiento se pueda dar a través de la participación con las municipalidades.			
Objetivo:	Cumplir con lo establecido en la Ley del Registro de Información Catastral para la actualización y mantenimiento de la información del proceso catastral en Guatemala			
Descripción de las normas aplicables para el cumplimiento del procedimiento				
a.	Decreto 41-2005 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Registro de Información Catastral Artículo 3 Funciones, literal a), b) c) d), n), o) y p)			
b.	Manual de Normas Técnicas			
c.	Convenio de Cooperación con las Municipalidades			
Descripción de los requisitos para cumplimiento del procedimiento				
a.	Las municipalidades cuenten con el Sistema de Actualización Municipal -SAM- y SIAM			
b.	Las municipalidades cuenten con personal capacitado y con usuario y contraseña de acceso restringido para visualizar el estatus del predio.			
c.	El período de vigencia será de un año calendario.			
d.	Cuando un titular le aparecen varios predios se deberá seleccionar uno de ellos para proceder con el procedimiento de generación de Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral, considerando que la solvencia es por un predio en específico			
e.	Contar con la disponibilidad de equipos de computo en donde serán instalados los sistemas y base de datos			
f.				

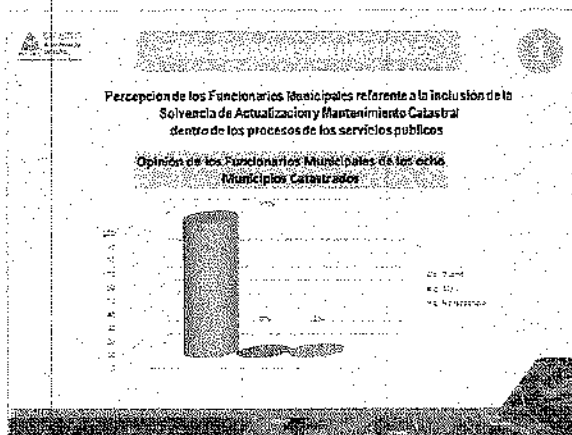
CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
	08	Actualización y Mantenimiento de la información del proceso catastral	02 de 03
Inicia en: Interesado		Termina en: Interesado	
No. Pasos	Descripción de la actividad		Responsable
01	Presenta la solicitud de solvencia de actualización y mantenimiento catastral		Interesado
02	Recibe la solicitud y revisa en el Sistema de Actualización y Mantenimiento –SAM- el estado del predio. Si , se encuentra sin operaciones pendientes, imprime la solvencia de actualización y mantenimiento catastral. No , debido a que tiene operaciones pendientes se le informa que tiene que actualizar y que debe constituirse a la Dirección Municipal más cercana para realizarla.		Técnico Municipal
03	Recibe la información y se presenta en la Dirección Municipal más cercana para actualizar la información gráfica y alfanumérica del predio y recibe la información de los requisitos que debe cumplir		Interesado
04	Presenta la Solicitud y el aviso de cambio de titular catastral		Interesado
05	Revisa y aplica el cambio de información alfanumérica y gráfica, carga los documentos en el Sistema de Ventanilla -SISVEN-		Técnico de Ventanilla de Atención al Usuario
06	Al cargar la información automáticamente se genera la orden de trabajo para actualización alfanumérica		Técnico de Ventanilla de Atención al Usuario
07	Revisa en el Sistema de Ventanilla –SISVEN- y emite la constancia de predio actualizado y se comunica con Interesado que se presente a recibirla		Técnico de Ventanilla de Atención al Usuario
08	Recibe la constancia de predio actualizado y gestiona su solvencia municipal		Interesado
Fin			

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO	No. DE PASOS	IDENTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	HOJA No.
	08	Actualización y Mantenimiento de la información del proceso catastral	03 de 03

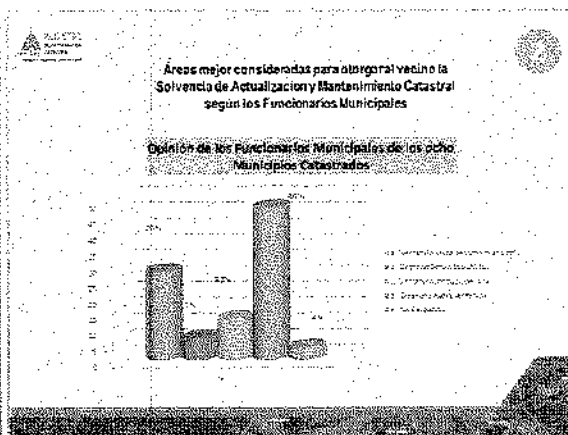


Situación de la Implementación de solvencia catastral municipal

Gráficas indicadoras de las opiniones de los Funcionarios Municipales de los municipios catastrados

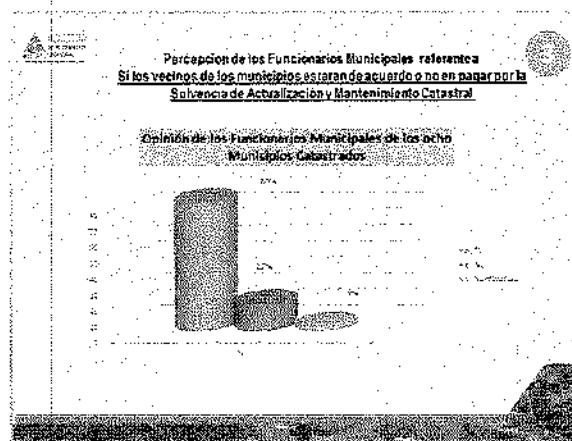


La barra azul indica que al 99% de funcionarios encuestados les parece buena la idea de incluir dentro del proceso de los servicios públicos municipales, la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral; únicamente el 1% no respondió.

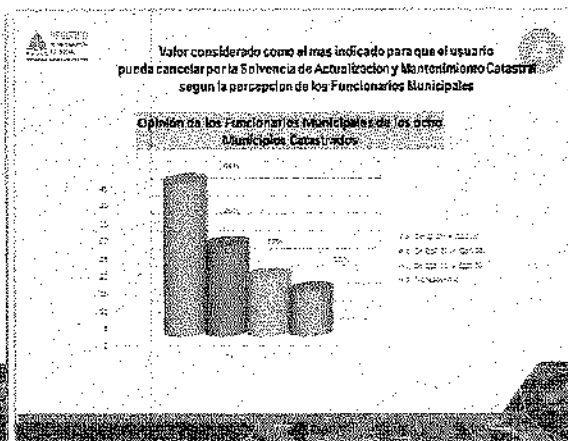


Según los funcionarios municipales, las áreas mejor consideradas para otorgar a los vecinos la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral, son las siguientes:

- Ventanilla única de cobro municipal 28%
- Depto. de servicios públicos 7%
- Ventanilla de pago del IUSI 48%
- Crear una ventanilla nueva 17%
- No respondió 4%

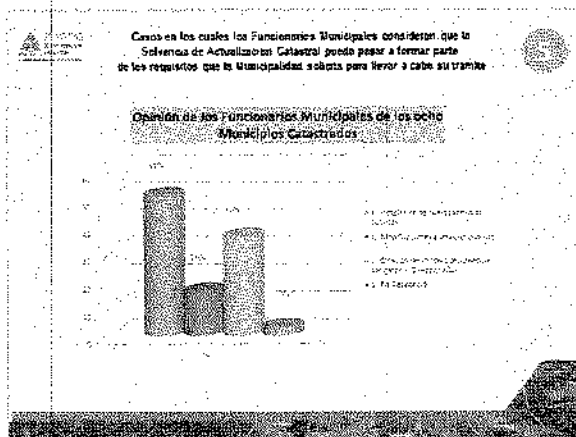


La barra azul indica que al 99% de funcionarios encuestados les parece buena la idea de incluir dentro del proceso de los servicios públicos municipales, la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral; únicamente el 1% no respondió.



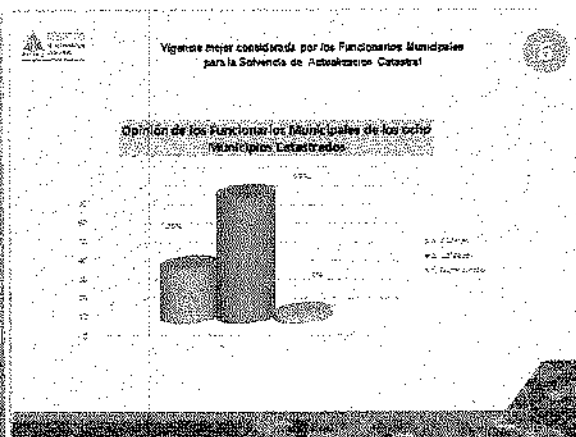
Esta gráfica muestra el rango de los precios que podría tener la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral; desde el punto de vista de los funcionarios municipales, los porcentajes quedaron de la siguiente forma:

- De Q5.00 a Q10.00 44%
- De Q10.01 a Q15.00 26%
- De Q15.01 a Q20.00 17%
- No respondió 13%



En esta gráfica se puede observar el porcentaje que cada funcionario municipal le dio a las opciones sugeridas para los casos en los que la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral podría pasar a formar parte de los requisitos que la municipalidad solicita

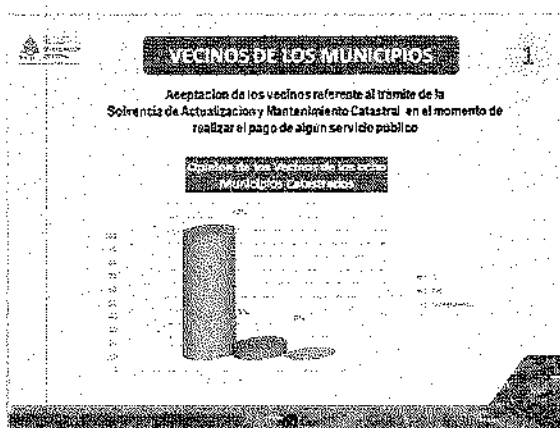
- a. Instalación de nuevos servicios públicos 51%
- b. Modificaciones a servicios públicos 16%
- c. Creación del modelo de solvencia obligatoria (1 vez por año) 36%
- d. No respondió 3%



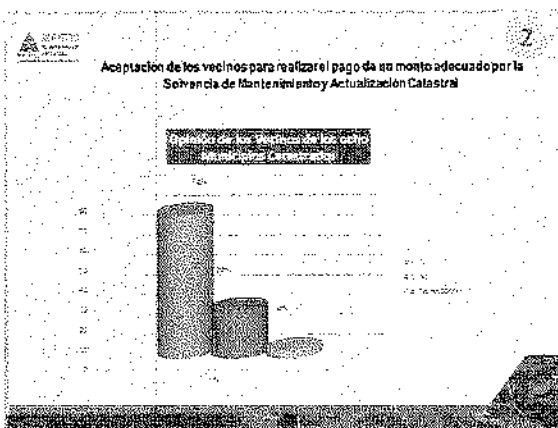
De las opciones sugeridas para la vigencia mejor considerada para la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral, aquí se pueden visualizar los porcentajes que se obtuvieron con según la opinión de los funcionarios municipales:

- a. 6 meses 29%
- b. 12 meses 67%
- c. No respondió 4%

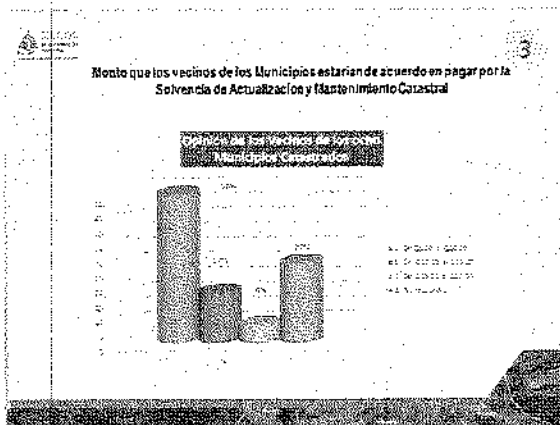
Gráficas indicadoras de las opiniones de los vecinos que habitan en los municipios catastrados



Esta gráfica muestra que el 92% de vecinos de los municipios catastrados están de acuerdo con la inclusión de la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral dentro de los servicios públicos.

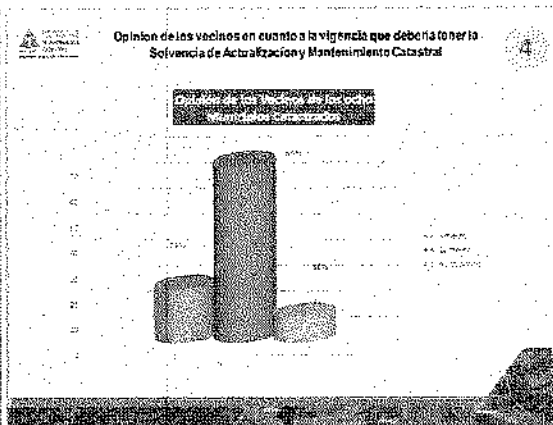


La barra azul muestra que el 72% de los vecinos están de acuerdo en realizar el pago de un monto adecuado por la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral; el 24% no están de acuerdo con el pago de dicha solvencia y únicamente el 4% de las personas entrevistadas no respondieron a la pregunta.



Esta gráfica demuestra el rango de los montos que se les dieron a los vecinos para que indicaran cuánto estaban dispuestos a pagar por la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral

- | | | |
|----|--------------------|-----|
| a. | De Q5.00 a Q10.00 | 50% |
| b. | De Q10.01 a Q15.00 | 17% |
| c. | De Q15.01 a Q20.00 | 6% |
| d. | No respondió | 27% |



En esta gráfica se puede apreciar la opinión de los vecinos en cuanto a la vigencia que debería tener la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral

- | | | |
|----|--------------|-----|
| a. | 6 meses | 21% |
| b. | 12 meses | 69% |
| c. | No respondió | 10% |

5

SOLVENCIA DE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO CATASTRAL

Nombre del Titular: _____

Identificación: _____

Valor: _____

Fecha de emisión: _____

Validez: _____

Este documento es una copia de la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral emitida por el Municipio de San José de los Rios.

6

SOLVENCIA DE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO CATASTRAL

Nombre del Titular: _____

Identificación: _____

Valor: _____

Fecha de emisión: _____

Validez: _____

Este documento es una copia de la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral emitida por el Municipio de San José de los Rios.

Diseños sugeridos para la elaboración de la Solvencia de Actualización y Mantenimiento Catastral

REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE GUATEMALA –RIC–
Uso Multifinalitario de La Información Catastral
“Infraestructura de datos para el sistema registro-catastro en el mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas catastradas”

TEMA: Informe estadístico del análisis del proceso de las Aprobaciones de Planos gestionadas en el periodo del año 2011 al 2019, de parte de la Dirección Municipal RIC – Zacapa Chiquimula.

AP EMITIDAS

AP EMITIDAS	DIRECCIÓN MUNICIPAL		
	* CHIQUIMULA	* ZACAPA	TOTAL GENERAL
AÑO			
2012	1	3	4
2013		18	18
2014		24	24
2015	4	12	16
2016	25	64	89
2017	407	380	787
2018	336	522	858
2019	369	532	901
TOTAL GENERAL	1142	1555	2697

