

COORDINACIÓN GENERAL DE MODERNIZACIÓN Y VINCULACIÓN REGISTRAL Y CATASTRAL

PROYECTO EJECUTIVO CATASTRAL NUEVO LEÓN 2014



Elaboración: 29 de Marzo del 2014
Ultima Modificación: 13 de Mayo del 2019
Emisión: 23 de Abril del 2021
Versión: 31



INDICE

Título	Pag.
1.- Introducción	3
2.- Antecedentes	4
2.1 Situación General	4
2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización	7
3.- Situación actual	8
4.- Objetivos	9
5.- Desarrollo del proyecto	10
5.1 Procesos Catastrales	10
5.1.1 Situación actual	10
5.1.2 Objetivos y alcances	10
5.1.3 Actividades a realizar en 2014	10
5.1.4 Estrategia de desarrollo	11
5.2 Tecnologías de la Información	12
5.2.1 Situación actual	12
5.2.2 Objetivos y alcances	12
5.2.3 Actividades a realizar en 2014	13
5.2.4 Estrategia de desarrollo	14
5.3 Vinculación RPP-Catastro	15
5.3.1 Situación actual	15
5.3.2 Objetivos y alcances	15
5.3.3 Actividades a realizar en 2014	15
5.3.4 Estrategia de desarrollo	15
6.- Programa de ejecución	17
7.- Resumen financiero	18
8.- Resultados esperados	19
9.- Anexos	20
10.- Firma del documento	21



1.- INTRODUCCIÓN

Para dar continuidad a los esfuerzos iniciados en 2007 y 2010 en el Proyecto de Modernización de la función registral y catastral en el Estado de Nuevo León y habiendo entrado en operación el nuevo Instituto Registral y Catastral ("IRCNL") a partir del 1 de enero de 2011 es indispensable la vinculación operativa del Registro Público de la Propiedad y del Catastro Estatal a fin de cumplir con la mecánica de gestión única y de procesos informáticos complementando así las medidas para cumplir el objetivo de brindar certeza técnica y jurídica en los derechos de propiedad así como brindar servicios públicos eficientes y de calidad, como lo marca de manera específica el Plan Estatal de Desarrollo.

El proyecto busca integrar una base de datos Estatal con la información vinculada de acuerdo a la especificación indicada en la norma técnica para la generación, captación e integración de datos catastrales y registrales con fines estadísticos y geográficos publicada por el INEGI en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2012.

Esta nueva BD permitirá que se realicen actualizaciones o consultas simultáneas derivadas de las funciones tanto registrales como catastrales facilitando así los procesos de trámites y servicio a la ciudadanía de una manera conjunta.

La administración de esta base de datos se hará con los más altos estándares de seguridad para garantizar la integridad y confidencialidad de la información. De este modo, se logra alinear el proyecto Estatal al Programa de Modernización del gobierno federal, que tiene como objetivo establecer a los RPP y los Catastros como instituciones de vanguardia, con énfasis en desarrollar adecuadamente sus elementos constitutivos esenciales, a fin de lograr que cumplan de manera conjunta la función de proteger los derechos de propiedad de los ciudadanos.



2.- ANTECEDENTES

2.1 Situación General

Por parte del diagnóstico realizado en Catastro en relación a la necesidad de implementación del folio real se detectaron las siguientes áreas en donde se requieren acciones para atender la problemática:

- Se requiere vinculación de información registral y catastral
- Se requiere la actualización de las plataformas de tecnologías de información

• Migración de imágenes Para resolver las mencionadas necesidades, la Federación ha decidido retomar en su carácter de promotor del Sistema Nacional de Planeación Democrática a que se refiere el mandato contenido en el artículo 26 Constitucional, la promoción de la modernización de los registros y catastros, de tal manera que estas instituciones sirvan a los planes de Desarrollo económico y social del país y de los propios Gobiernos Estatales, mediante la definición de un modelo de catastro que considere la modernización de estos de manera integral.



Oficinas catastrales

Concepto	Cantidad
No. de oficinas catastrales centralizadas	0
No. de oficinas catastrales regionales	0
No. de oficinas catastrales municipales	0
Total de oficinas catastrales	0

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018

Predios y cuentas catastrales

Concepto	Cantidad	Superficie en Km2	Con clave catastral	Número de cuentas catastrales vinculadas al RPP	Cuentas catastrales consistentes
Predios urbanos registrados	2,329,965	64,311	2,329,965	0	2,318,710

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018

Mantenimiento anual de los registros catastrales

Registro	Unidad de medida	Predios incorporados	Predios actualizados	Predios que causaron baja
Gráfico digital	Predio	81,312	87,218	5,248
Gráfico en papel	Predio	0	0	0
Alfanúmerico	Clave catastral	53,556	194,959	7,478

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018

Personal por categoría

Directivo	Mando medio	Operativo	Otro
1	0	43	81

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018



Personal por tipo de contratación

Categoría	Confianza/Estructura	Base/Sindicalizado	Comisionado/Honorarios	Servicio social/Eventual
Directivo	0	1	0	0
Mando medio	0	0	0	0
Operativo	0	29	14	0
Otro	0	8	73	0
Totales	0	38	87	0

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018

Personal por rango salarial

Categoría	0-\$5,000	\$5,001-\$7,500	\$7,501-\$10,000	\$10,001-\$15,000	\$15,001-\$20,000	\$20,001-\$25,000	\$25,001 en adelante
Directivo	0	0	0	0	0	0	1
Mando medio	0	0	0	0	0	0	0
Operativo	0	9	16	11	2	3	2
Otro	0	32	37	9	0	1	2
Totales	0	41	53	20	2	4	5

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018

Personal por perfil profesional

Categoría	Administración	Comunicación	Contabilidad	Derecho	Ingeniería	Logística	Mercadotecnia	Recursos humanos	Tecnologías de la información
Directivo	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Mando medio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operativo	43	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro	79	0	0	2	0	0	0	0	0
Totales	122	0	0	3	0	0	0	0	0

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018





Presupuesto y promedio de ingresos anuales

Presupuesto del ejercicio fiscal 2014	\$0.00		
Ingresos anuales	2013	2012	2011
Por impuesto predial	\$0.00	-	-
Por impuesto de traslado de dominio	\$0.00	-	-

Fuente: Sistema Integral para la Gestión de Información Registral y Catastral - Diagnóstico 2018

2.2 Logros de la aplicación del Programa de Modernización

sin información



3.- SITUACIÓN ACTUAL

Tabla comparativa de avance actual y estimación			
Componente	Modelo Óptimo de Catastro SEDATU	Diagnóstico 2018	Estimación de avance 2014
Marco Jurídico	5	0.00	0.00
Procesos Catastrales	25	0.00	0.86 [^]
Tecnologías de la Información	10	0.00	1.24 [^]
Vinculación RPP-Catastro	25	0.00	0.41 [^]
Profesionalización de la Función Catastral	5	0.00	0.00
Gestión de la Calidad	20	0.00	0.00
Políticas Institucionales	10	0.00	0.00
Total	100	0	2.51





4.- OBJETIVOS

Modernizar el Instituto Registral y Catastral del Estado a través de sus direcciones de Catastro y Registro, en apego a los modelos óptimos de cada una de ellas; con una administración independiente, centralizada y automatizada a cargo del IRCNL a la totalidad del Estado a fin de garantizar la función que tiene asignada: "ofrecer seguridad jurídica mediante la inscripción y publicidad de los actos que requieren satisfacer tal requisito para surtir efecto frente a terceros".



5.- DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1 Componente: Procesos Catastrales

5.1.1 Situación actual

El modelo actual de conformación de expediente catastral que opera en el IRCNL presenta limitantes importantes para el correcto manejo de los desarrollos verticales y/o condominios.

A fin de poder realizar la vinculación del expediente Catastral con el Registro Público de la Propiedad primero se requiere reestructurar la conformación e implementación de la clave catastral a fin de dar un correcto manejo a los desarrollos verticales y condominios.

Lo anterior implica realizar una rezonificación Catastral en el estado a fin de poder avanzar en los procesos de vinculación con el Registro Público de la Propiedad.

5.1.2 Objetivos y alcances

5.1.2.1 Establecer las bases y fundamentos requeridos para poder comenzar la migración del histórico de los expedientes catastrales de la clave catastral actual a la nueva clave catastral. Realizar el diseño de la rezonificación catastral del estado y su plan de acción para llevar a cabo la conformación del expediente o cédula catastral considerando los criterios indicados en la norma técnica del INEGI.

5.1.3 Actividades a realizar en 2014

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Análisis y diagnóstico	Diseño y definición de nuevas zonas catastrales del estado	Base de datos	Documento	1	\$323,275.86	\$51,724.14	\$375,000.00
Cruce de base de datos alfanúmerica	Tablas de equivalencias de expedientes catastrales actuales y nuevos expedientes basados en la clave catastral	Base de datos	Base de datos	1	\$754,310.35	\$120,689.66	\$875,000.01
Análisis y diagnóstico	Diseño de proceso para asignación de nueva clave catastral a expedientes existentes	Documento	Documento	1	\$2,155,172.41	\$344,827.59	\$2,500,000.00
Cruce de base de datos alfanúmerica	Diseño de proceso para asignación de nueva clave catastral a nuevos expedientes creados	Documento	Documento	1	\$754,310.34	\$120,689.65	\$874,999.99



Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Carga y configuración de la geobase de datos cartográfica	Diseño de proceso para conformar expedientes catastrales considerando la norma técnica del INEGI	Base de datos	Base de datos	1	\$754,310.35	\$120,689.66	\$875,000.01
Total:							\$5,500,000.01

5.1.4 Estrategia de desarrollo

Conformación de nueva clave y expediente catastral, captura de catálogos y definición de nuevas zonas catastrales.

Considerando que eventualmente, una vez que se tenga construida la nueva plataforma de gestión catastral, Con base en la norma técnica del INEGI se pretende realizar la re zonificación catastral del estado a fin de conformar la clave catastral.

Basado en esta re zonificación se deberá diseñar un proceso automatizado que permita vincular las nuevas claves catastrales con las claves actuales. Las nuevas claves catastrales deberán cumplir con la norma técnica indicada por el INEGI y permitir la integración con el RPP a través del folio real.

Este proceso que se diseñe deberá poder ser ejecutado de manera masiva para vincular el histórico con que se cuenta al momento y además de manera eventual para procesar los nuevos históricos que se generen mientras se ponga en marcha la nueva plataforma de gestión catastral.

Al alcance planteado contempla únicamente el diseño y la especificación del proceso de migración de datos y/o homologación de claves catastrales

Las siguientes gráficas muestran las diferencias de la conformación de la clave catastral actual y la nueva conformación de acuerdo a la norma técnica del INEGI. Estos criterios, así como los catálogos adicionales contemplados en la norma deberán ser considerados en el trabajo de la re zonificación y diseño de proceso de migración de expedientes catastrales.

El alcance planteado abarca únicamente hasta el diseño del proceso de migración de expedientes para la nueva clave catastral.



5.2 Componente: Tecnologías de la Información

5.2.1 Situación actual

Como resultado del diagnóstico realizado para evaluar la situación de riesgo tecnológico en que se encuentra la plataforma de gestión catastral, se identificaron los siguientes hallazgos:

- Los servidores del sistema de gestión y consulta de expedientes catastrales digitalizados son administrados, desarrollados y actualizados por un área externa, por la Tesorería del Estado, lo cual imposibilita la asignación de los recursos humanos y priorización de proyectos en base a las necesidades del IRCNL.
- No se cuenta con interfaces para la consulta de información de predios con el RPP.
- Actualmente la capacidad de almacenamiento de la operativa del Catastro (archivo) se encuentra utiliza al 100%. Para cargar nuevos archivos se requiere liberar espacio del servidor moviendo archivos que tienen poco movimiento a medios de respaldo externo en unidades DVD.
- Cuando se requiere trabajar con un archivo que únicamente se encuentra respaldado en los DVD, se requiere buscar el disco correspondiente, liberar espacio en el sistema de archivo actual (moviendo archivos a DVD), y posteriormente cargar la imagen que se requiere del DVD para trabajarla. Esto ocasiona que los tiempos de atención y respuesta cuando se trabaja un trámite que está en disco DVD se vean afectados, adicionalmente de que la operativa se complica.
- Se carece de esquemas de respaldos automáticos ya que no se cuenta con espacio para realizarlos. Actualmente todos los respaldos de información del archivo de Catastro son realizados en unidades DVD• La tecnología utilizada en los sistemas de almacenamiento y respaldo de información necesita ser mejorada. Se tiene una alta situación de riesgo de que los discos DVD se dañen y se pierda información que pueda no ser recuperable en el futuro. Aunque se han tomado medidas para mitigar el riesgo, la situación se vuelve más crítica conforme transcurre el tiempo y aumenta la operativa.
- En un escenario de desastre mayor, se tendría que recuperar información manualmente de más de 5,000 discos DVD lo cual es una tarea que dejaría fuera de operación al Catastro durante varios días.
- La tecnología en la que está desarrollada la plataforma operativa actual del Catastro, que es AS/400, es una tecnología vieja en donde las modificaciones y adecuaciones requeridas en los programas son muy lentas y costosas de implementar.
- La interacción de los aplicativos actuales del Catastro con los diferentes sistemas de Registro Público de la Propiedad no cuentan con candados que impidan la generación de inconsistencias en la información derivada de la operación diaria del IRCNL.
- La plataforma tecnológica actual no cuenta con las capacidades para el correcto manejo de los expedientes catastrales de los nuevos desarrollos verticales y condominios.
- En la plataforma tecnológica actual no es posible reestructurar el modelo de datos para operar la clave catastral de acuerdo a la norma técnica definida por el INEGI.
- La plataforma tecnológica actual no cuenta con los candados suficientes en su diseño para evitar la generación de inconsistencias por el uso indebido del mismo.
- Las limitantes de la plataforma tecnológica actual no facilitan la integración de mecanismos de limpieza y vinculación de datos requeridos para el cumplimiento de la norma técnica catastral del INEGI y la incorporación del folio real.



5.2.2 Objetivos y alcances

5.2.2.1 -Sentar las bases para lograr la independencia tecnológica del IRCNL en la operación y mantenimiento de los aplicativos de gestión catastral y para la explotación centralizada y vinculada de la información contenida en Catastro - Diseñar una nueva plataforma Catastral que evite las inconsistencias entre las bases de datos operativas de Catastro y Registro que se tienen hoy en día mediante la vinculación del folio real con la clave catastral -Diseñar una nueva plataforma Catastral que evite dobles capturas de información -Establecer un plan de acción y diseño de nuevo aplicativo de gestión catastral para contar con un folio real que le permita al usuario el acceso a la información catastral y registral de los predios, identificando así las inconsistencias o problemática a resolver para la gestión de su trámite. - Establecer un plan de acción para eliminar situaciones de riesgo tecnológico en que se encuentran los aplicativos de la operación Catastro debido a las tecnologías utilizadas. - Lograr una base tecnológica unificada en todo el IRCNL que supere las limitaciones técnicas existentes, la integración con otras plataformas y/o sistemas complementarios, soportando una visión al futuro con este nuevo diseño. - Establecer un diseño de componentes de código comunes de manera que los cambios, adecuaciones y mantenimiento derivados de cambios en el modelo de operación sean accesibles. - operación de Catastro para los próximos años

5.2.3 Actividades a realizar en 2014

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Compra de hardware / Servidor	Infraestructura de almacenamiento y respaldos de 150TB	Acta entrega - recepción de los bienes y / o servicios	Pieza	1	\$7,327,586.21	\$1,172,413.79	\$8,500,000.00
Adecuación y traslado de centro de datos	Proyecto de análisis y diseño de nueva plataforma de gestión catastral	Código	Servicio	1	\$9,267,241.38	\$1,482,758.62	\$10,750,000.00
Adecuación y traslado de centro de datos	Proyecto de análisis de adecuaciones requeridas al sistema de gestión catastral actual	Base de datos	Base de datos	1	\$2,370,689.66	\$379,310.35	\$2,750,000.01
Aplicación de auditoria respecto a la seguridad de la información y los datos	Análisis de selección de tecnología de ESB a utilizar	Documento	Documento	1	\$862,068.97	\$137,931.04	\$1,000,000.01
Aplicación de auditoria respecto a la seguridad de la información y los datos	Análisis de selección de tecnología de BPM y BI a utilizar	Documento	Documento	1	\$862,068.96	\$137,931.03	\$999,999.99



Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Adecuación y traslado de centro de datos	Gestión del cambio al interior de Catastro	Documento	Documento	1	\$2,370,689.66	\$379,310.35	\$2,750,000.01
Aplicación de auditoría respecto a la seguridad de la información y los datos	Seguimiento global y administración del riesgo	Documento	Documento	1	\$862,068.96	\$137,931.03	\$999,999.99
Total:							\$27,750,000.01

5.2.4 Estrategia de desarrollo

Se plantea una estrategia general de desarrollo que se monta en dos ejes principales:

- Análisis y diseño de una nueva plataforma de gestión catastral, alineada al modelo óptimo de gestión, que supere las carencias del sistema actual y permita una eventual actualización tecnológica de los aplicativos actuales, la integración de la norma técnica del INEGI y la vinculación con RPP a través del folio real
- Adquisición de infraestructura de hardware requerida para las necesidades de almacenamiento y respaldos del Catastro.



5.3 Componente: Vinculación RPP-Catastro

5.3.1 Situación actual

El modelo actual de conformación de expediente catastral que opera en el IRCNL presenta limitantes importantes para el correcto manejo de los desarrollos verticales y/o condominios.

A fin de poder realizar la vinculación del expediente Catastral con el Registro Público de la Propiedad primero se requiere reestructurar la conformación e implementación de la clave catastral a fin de dar un correcto manejo a los desarrollos verticales y condominios.

Lo anterior implica realizar una rezonificación Catastral en el estado a fin de poder avanzar en los procesos de vinculación con el Registro Público de la Propiedad.

Adicionalmente se requiere diseñar un proceso tecnológico que permita la identificación y cruce de información de las nuevas claves catastrales con las claves catastrales actuales.

Antes de pensar en una vinculación con el RPP es necesario atender estas problemáticas que se presentan hoy en día en la operación del Catastro ya que de no resolverse, no se puede garantizar que al vincular y homologar con el RPP a través del folio real no se generen inconsistencias.

5.3.2 Objetivos y alcances

5.3.2.1 Establecer las bases y fundamentos requeridos para poder comenzar la migración del histórico de los expedientes catastrales de la clave catastral actual a la nueva clave catastral. Realizar el diseño de la rezonificación catastral del estado y su plan de acción para llevar a cabo la conformación del expediente o cédula catastral considerando los criterios indicados en la norma técnica del INEGI.

5.3.3 Actividades a realizar en 2014

Actividad	Descripción	Entregables	Medida	Cantidad	Costo Unitario	IVA	Total
Vinculación del folio real con el catastro	Análisis y diseño técnico de las interfaces e impactos en aplicativos de RPP que serán requeridas construir para lograr una eventual vinculación con el RPP a través del folio real	Sistema	Servicio	1	\$4,094,827.59	\$655,172.41	\$4,750,000.00
Total:							\$4,750,000.00



5.3.4 Estrategia de desarrollo

Considerando que eventualmente, una vez que se tenga construida la nueva plataforma de gestión catastral, así como los cambios a los procesos indicados en el componente de procesos catastrales. Se deberán diseñar las interfaces que se requieran para lograr la vinculación con el RPP en base al folio real. El trabajo de análisis y diseño deberá contemplar además, detallar los impactos y modificaciones se requerirán solicitar en los diferentes aplicativos de RPP a fin de poder cumplir con una eventual vinculación con el Catastro a través del folio real. Los aplicativos que se deberán analizar para identificar una estructuración, adecuación, sustitución o interface para su efectiva vinculación en un concepto de base de datos unificada y en apego al nuevo modelo de operación son los siguientes:

Aplicación de Jefe de sección, para asignar documentos

Administrador de Secretarios (Correcciones Anotaciones)

Administrador de Registrador

Bandeja de Auxiliar

Digitalización (Validan Documentos Escaneados)

Constancia de Inscripción

Control de Legajos

SIGER

FUTUREG

CONSULTA POR TITULAR,

VISOR AL PUBLICO

VISOR ADMINISTRADOR

CONSULTA DE BOLETA

CONSULTA DE TRAMITES

Consulta de Inscripciones Digitalizadas

SISJUR

SISTEMAS DE ANOTACIONES VISTA (anotaciones directas, lo tiene directa)

ARCHIVOS

Módulo de Inscripciones



6.- PROGRAMA DE EJECUCIÓN

Componente	Actividad	Meses															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Procesos Catastrales	Actualización de base alfanumérica y cartográfica	✓	✓	✓	✓												
Tecnologías de la Información	Infraestructura tecnológica de hardware	✓	✓	✓	✓												
	Calidad e integridad de la información					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vinculación RPP-Catastro	Vinculación de la información	✓	✓	✓	✓												



7.- RESUMEN FINANCIERO

Componentes	Distribución del recurso		Total
	Federal	Estatad	
Marco Jurídico	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Procesos Catastrales	\$3,296,700.00	\$2,203,300.01	\$5,500,000.01
Tecnologías de la Información	\$16,633,350.00	\$11,116,650.01	\$27,750,000.01
Vinculación RPP-Catastro	\$2,847,150.00	\$1,902,850.00	\$4,750,000.00
Profesionalización de la Función Catastral	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Gestión de la Calidad	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Políticas Institucionales	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total	\$22,777,200.00	\$15,222,800.02	\$38,000,000.02
Porcentajes	59.93999997%	40.06000003%	100%
Más Uno al Millar para la Fiscalización	\$22,800.00		\$22,800.00
Total incluido Uno al Millar	\$22,800,000.00*	\$15,222,800.02	\$38,022,800.02

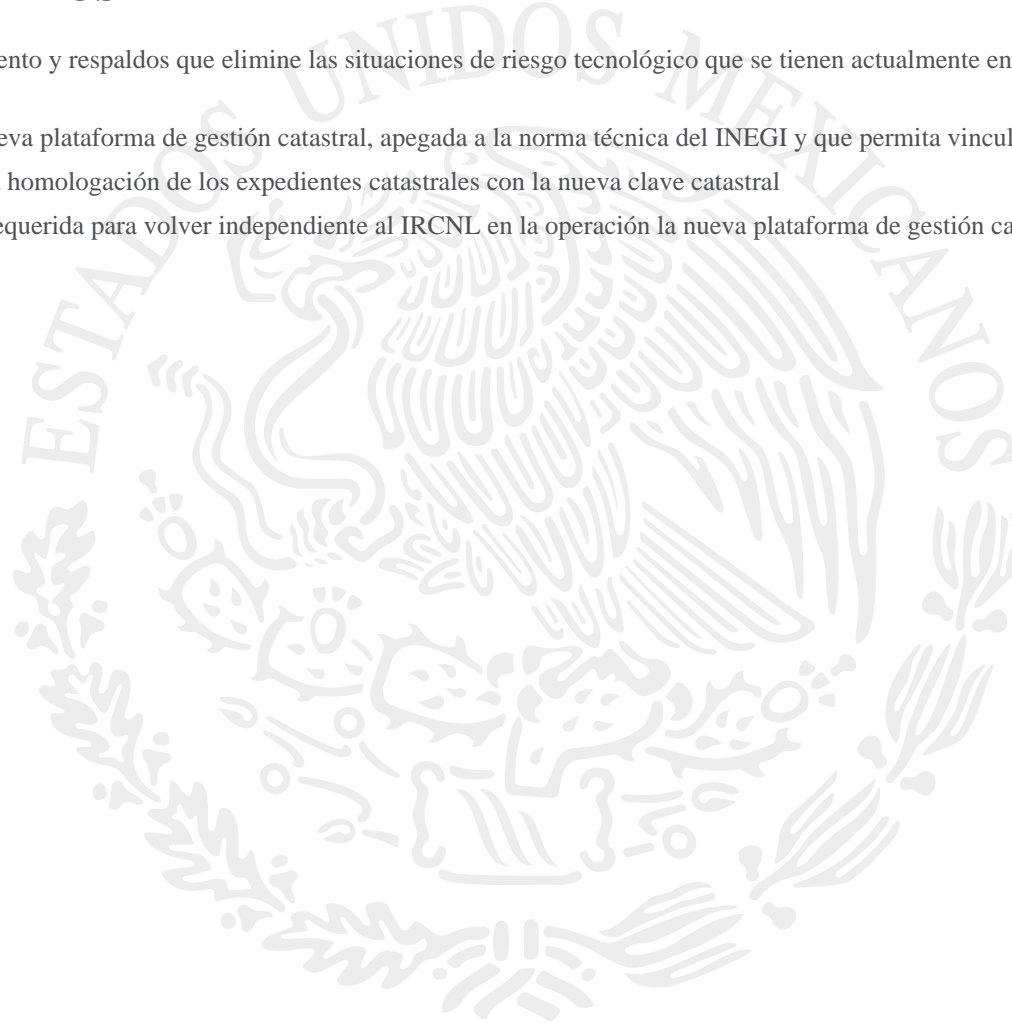
(*) Este porcentaje incluye el pago de la vigilancia, inspección, control y evaluación de la ejecución de Programa, conforme a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su reglamento.



8.- RESULTADOS ESPERADOS

Contar con una plataforma de almacenamiento y respaldos que elimine las situaciones de riesgo tecnológico que se tienen actualmente en el Catastro y se garantice la operación hasta el término del año 2019.

- Contar con el análisis y diseño de una nueva plataforma de gestión catastral, apegada a la norma técnica del INEGI y que permita vincular todos los trámites a través del folio real.
- Dejar sentadas las bases para realizar una homologación de los expedientes catastrales con la nueva clave catastral
- Adquirir la infraestructura de hardware requerida para volver independiente al IRCNL en la operación la nueva plataforma de gestión catastral





9.- ANEXOS

#	Archivo	Descripción
1	PEC NLE 2014 DIGITAL.PDF	DOCUMENTO DE REFERENCIA





10.- Firma del documento

Instituto Registral y Catastral del Estado de Nuevo León	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sello digital del emisor
Coordinación General de Modernización y Vinculación Registral y Catastral	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sello digital de certificación
Cadena original del complemento de certificación	

* Esta es una representación impresa del Proyecto Ejecutivo de Modernización

