

ANEXO EXPROPIACIONES

1.- ASPECTOS GENERALES

Todo camino público debe quedar situado dentro de una faja de terreno de propiedad fiscal. Cuando el estudio se desarrolla por terrenos de propiedad privada, el proyectista debe reunir todos los antecedentes que se estipulan más adelante para posibilitar la expropiación correspondiente.

En resumen, de nada sirve un camino que cumpla con todas las condicionantes técnicas de la ingeniería vial, si no se dispone de una faja fiscal dónde ubicarlo. Por esta razón, la responsabilidad del proyectista apunta a generar un proyecto de camino acorde a las condiciones de los terrenos intervenidos, y aportar toda la información que permita a la Inspección Fiscal tomar la decisión más acertada en términos de posición del eje, ancho de la faja fiscal y situaciones particulares inherentes a cada camino.

El Consultor deberá entregar un proyecto técnicamente consistente, que incluya Planos de Expropiaciones y todos los antecedentes que permitan elaborar la documentación legal de la compra venta que realiza el Fisco al Expropiado.

Además, se deberá conjugar los siguientes elementos:

- Las necesidades de terreno para dar cabida a las obras viales proyectadas en este estudio considerando el costo social y de expropiaciones versus el costo de ejecución de las obras.
- Las necesidades de terreno para regularizar el ancho de la faja del camino.

Será responsabilidad del Consultor presentar toda la documentación legal que permita a la Dirección de Vialidad y demás organismos pertinentes proceder a tramitar las expropiaciones.

Se debe tener en cuenta que los presentes Términos de Referencia para Expropiaciones se deberán entender en concordancia sobre lo indicado en el Manual de Carreteras Volumen 2, sección 2.809, y a su vez, de los Manuales, informativos y anexos emitidos previamente por el Departamento de Expropiaciones. Cualquier contradicción entre estos elementos teóricos deberá ser consultado al Inspector Fiscal del Estudio de Ingeniería y revisor de expropiaciones, de manera de generar un proyecto acorde a las características de cada estudio en particular y de la normativa vigente que permite tramitar las expropiaciones.

2.- DETERMINACION DE LA FAJA AFECTADA

Las dimensiones y características de la faja afectada por el proyecto quedan determinadas, desde el punto de vista técnico, de acuerdo a la categoría de la obra y a las necesidades de la obra y realidades de terreno propiamente tal. El proyectista deberá ceñirse en estas materias a lo especificado en el Volumen N° 3, Capítulo 3.102.7, 3.103, 3.300 (en particular el punto 3.307), 3.309, 3.803.7, 3.309.2 del Manual de Carreteras, entre otros. En el caso de los proyectos viales urbanos, se deberá tomar como referencia lo que señale el respectivo Plano Regulador Comunal, o instrumento de planificación atingente.

Tanto el ancho definitivo de la faja afectada como las diversas alternativas de trazado deberán ser estudiados desde la fase de Diagnóstico o Preliminar de cada estudio, ya que el objetivo es poder estimar los costos y los beneficios y/o desventajas de materializar tal o cual trazado y de cada faja propuesta a fin de que la Inspección Fiscal pueda asumir una decisión bien fundada para pasar a etapa de Anteproyecto.

En la etapa de anteproyecto, ya con mayor detalle y habiendo escogido la alternativa, se deberá profundizar en la estimación de valor, para finalmente concluir en el Proyecto Definitivo de Expropiaciones, en donde se analizará propiedad a propiedad, el criterio utilizado.

En general, se persigue que las fajas sean de anchos determinados idealmente a lo largo de todo un trazado, pero analizando las consecuencias económicas, sociales, de propiedad, de rentabilidad, entre otras, se definirán fajas que podrían ser regulares en toda su extensión y/o de distintos anchos diferenciados por tramos.

Lo importante es que los cercos proyectados respondan a la definición entregada en el capítulo 2.809 del MC V2, es decir a líneas paralelas al eje proyectado, por ello se debe buscar la mejor envolvente de las obras requeridas, ya sea por tramo, o por la totalidad del trazado.

El concepto de una faja regular, va en beneficio de la mantención y administración de la faja por parte de la dirección de Vialidad, y a su vez, guarda relación con la regularidad de los deslindes que tienen las propiedades privadas, evitando así, un mayor daño patrimonial.

3.- ETAPAS DEL ESTUDIO DE INGENIERIA PARA EXPROPIACIONES

Para el estudio de las expropiaciones se han definido tres etapas que el consultor debe desarrollar.

3.1.- DIAGNÓSTICO DE EXPROPIACIONES.

3.2.- ANTEPROYECTO DE EXPROPIACIONES.

3.3.- PROYECTO DEFINITIVO DE EXPROPIACIONES (ESTUDIO DE EXPROPIACIONES).

En cada una de ellas se deberá entregar un volumen específico y ordenar los contenidos del informe considerando la siguiente estructura (MC-V2, 2.903.201) y materias (MC-V1, 1.503.2), según señala el Manual de Carreteras vigente a la fecha:

- 1) Capítulo 1: Resumen y Conclusiones
- 2) Capítulo 2: Desarrollo
 - Detección del problema,
 - Pronóstico,
 - Identificación de las causas,
 - Priorización de problemas,
- 3) Capítulo 3: Anexos

3.1 DIAGNÓSTICO DE EXPROPIACIONES

En esta etapa existe un objetivo claro en el tema Expropiaciones respecto de la definición del trazado, y consiste en establecer un costo aproximado de las expropiaciones a nivel preliminar, ya sea de un trazado determinado, o de una serie de alternativas en análisis.

De esta manera, el Consultor deberá realizar un análisis preliminar del/los trazados en estudio, estableciendo anchos tipos de faja de acuerdo a la categoría de la vía y su proyección futura.

Además, deberá establecer la viabilidad de realizar el trazado en base a la identificación general de las propiedades, determinando si existen puntos duros en lo que respecta a las expropiaciones, por ejemplo: cementerios, colegios, patrimonios culturales/históricos, restos

arqueológicos, áreas protegidas ambientalmente. A fin de que sean consideradas estas restricciones y se modifique el trazado en atención a la imposibilidad, dificultad de obtener disponibilidad de esos terrenos.

Deberá entregar una monografía, amarrada a una imagen referencial (fotografías aéreas, imágenes satelitales licenciadas, croquis u otro elemento gráfico que permita entender el/los trazados, y sobre ella determinar las áreas homogéneas en relación a la variable inmobiliaria, a una escala adecuada que permita comprender la situación en formato A3.

Una vez caracterizada cada área homogénea (tipos de propiedades, tamaños, clases de suelos, usos de suelo (instrumento de planificación y real), segmentación socioeconómica, entre otras, se deberá encontrar una muestra razonable de valores de ofertas de propiedades en la zona. Este trabajo deberá ser realizado por un Perito Tasador de Expropiaciones, tal como se señala en el Anexo Informe Estimación de Costos de Expropiación, y el pago y entrega de este material estará considerado en los costos del Informe Diagnóstico de Expropiaciones. Los contenidos están descritos también en dicho anexo.

A su vez, deberá analizar la regularización del ancho de la faja fiscal, entregando a lo menos 3 esquemas:

- Faja regular ancho fijo en base a categoría de la ruta y sus expectativas futuras
- Faja regular, con anchos fijos por tramos, según caracterización establecida por el Consultor en base a la realidad de terreno
- Faja regular, con anchos mínimos por tramo, que permitan reducir los costos de expropiaciones, pero que permitan ejecutar un mínimo de obras. En este caso, se deberá suponer, modificaciones de velocidad de diseño a cada tramo, de manera de poder ajustarse a las fajas existentes, o en su defecto, acotar el ancho a un mínimo desde el límite de obra.

Para todas las alternativas, el Consultor deberá realizar la estimación del costo a nivel preliminar, y además indicar las características cualitativas de realizar tal o cual expropiación.

Es de suma importancia que aplique se aplique criterios a la definición de las expropiaciones como son: evitar dividir las propiedades, para lo cual es recomendable realizar trazados lo más ajustados a los deslindes de propiedad, cercanía de los cercos a las edificaciones, favorecer la expropiación no simétrica, ya que se reduce el N° de expropiados y por ende el costo de la tramitación de expropiaciones.

Además se deberá presentar el costo estimado de las obras, para cada faja de expropiación. Cabe mencionar, que en muchas oportunidades se aprovecha la plataforma existente, no obstante por realizar una faja simétrica, se duplica el N° de expropiados, lo cual tiene un costo asociado en publicaciones y trámites administrativos considerable, además del costo social. Por ello, es imprescindible tener una aproximación de qué significa realizar obras de manera simétrica o asimétrica, comparando costos estimados de expropiación versus costos estimados de obras.

En esta etapa el Consultor también deberá tomar contacto con todas las entidades que guarden relación con los sectores involucrados en los trazados, tanto existentes como propuestos y proporcionar información acabada respecto al tema expropiatorio. Y buscar personalmente la información en cada entidad.

En atención a lo anterior, se establece que respecto a las cartas del Consultor a los distintos servicios públicos, a través de las cuales solicita información de su competencia, se considera recomendable que dicho documento además de limitarse a solicitar información, solicite

reunión con la persona que el Servicio respectivo designe al efecto, ya que si bien es cierto conforme al Art. 4° de la Ley N°20.285 de 2008, "El principio de transparencia de la función pública consiste en respetar y cautelar la publicidad de los actos, resoluciones, procedimientos y documentos de la Administración, así como la de sus fundamentos, y en facilitar el acceso de cualquier persona a esa información, a través de los medios y procedimientos que al efecto establezca la ley", esto en ningún caso significa que las instituciones o servicios públicos requeridos deban preparar informes, sino que dar facilidades para que cualquier persona, incluidas las empresas consultoras puedan tener acceso a la información. Luego, el Consultor revisará los antecedentes, analizará la información y presentará el correspondiente informe conforme a las bases del contrato de consultoría.- "

De esta manera se espera contar con a lo menos lo siguiente:

-Información respecto de la faja fiscal existente, es decir, revisar personalmente los antecedentes existentes en Fiscalía Nacional (previa solicitud de hora), en los Departamentos de Expropiaciones del MOP (previa coordinación), Servicio Nacional de Vivienda y Urbanismo (SERVIU, de acuerdo a lo que señale dicha entidad); Ministerio de Bienes Nacionales (idem), Servicio Agrícola y Ganadero (SAG, idem), Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI, idem); Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN, idem), GOBERNACIÓN MARÍTIMA o CAPITANÍA DE PUERTO (según procedimientos vigentes), según corresponda, de manera de establecer cuál sería su ancho y dominio.

A mayor abundamiento, se hace presente que los antecedentes mínimos que deben ser **revisados, analizados y entregados** para identificar el estado de la faja existente durante el Diagnóstico, son los siguientes:

1.- SERVIU:

En los sectores urbanos se debe certificar la tuición de la faja vial, ya sea de SERVIU o del MOP, identificando kilómetro de inicio y término de dicha tuición.

En el evento que en la faja existan expropiaciones por parte de SERVIU, se debe precisar si está en trámite o perfeccionada. En respaldo, es preciso que la Consultora acompañe Planos de Expropiaciones, resoluciones, inscripciones de dominio a nombre del Fisco, etc.

2.- SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

Es preciso identificar si existen expropiaciones o compras por parte de la Caja de Colonización Agraria o por la Corporación para la Reforma Agraria (CORA). En respaldo, es preciso que la Consultora acompañe Planos, resoluciones, decretos, acuerdos CORA, minutas de deslindes, inscripciones de dominio a nombre del Fisco, etc.

3.- MINISTERIO DE BIENES NACIONALES

Se debe revisar y analizar los antecedentes existentes en el catastro de inmuebles existente en el Ministerio de Bienes Nacionales en el sector involucrado en el proyecto. En particular se debe identificar:

- Los títulos gratuitos de dominio otorgados, ya sea conforme a D.L. 2.695 sobre Regularización de Pequeña Propiedad Raíz; Ley de Propiedad Austral o Ley de Comunidades Agrícolas, así como las condiciones particulares con que fueron otorgados y puedan incidir en la faja a expropiar.
- Si en conformidad al D.L. N° 1.939/77, está en trámite o se regularizó títulos de dominio de propiedad fiscal.
- Si en conformidad al D.F.L. N° 5/68 y las modificaciones introducidas por la Ley N° 19.233 de 1993, se regularizó títulos de dominio de comunidades agrícolas, cuyo origen estaba en el otorgamiento de mercedes de tierra a los conquistadores durante la Colonia.

- Si conforme a la Ley N° 20.062, también llamada Ley de Caletas se ha transferido o está en trámite transferir, previo informe favorable de la Comandancia en Jefe de la Armada, el dominio de terrenos fiscales a sus ocupantes, sean estas personas naturales o jurídicas, chilenas, que se encuentran dentro de la faja de 80 metros de ancho, medidos desde la línea de más alta marea de la costa.
- Y ubicar concesiones, arriendos, comodatos, servidumbres y otros derechos constituidos sobre inmuebles que serán afectados con motivo del proyecto.
- Si el proyecto afecta inmuebles fiscales y si estos están destinados a otros servicios públicos.
- Si en conformidad al Decreto del Ex Ministerio de Tierras y Colonización N° 609, de 1979, ha habido fijación de deslindes propietarios riberaños con el bien nacional de uso público por las riberas de los ríos, lagos y esteros.

4.- CORPORACION NACIONAL DE DESARROLLO INDIGENA

Se debe revisar y analizar los títulos de dominio de los pueblos originarios existentes en el sector y que serían afectados con motivo del proyecto. En respaldo, es preciso que la Consultora acompañe Planos de Adjudicación o subdivisión de la Comunidad Indígena, Sentencias de Adjudicación e inscripciones de dominio.

5.- SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA (SERNAGEOMIN)

Se debe identificar ubicación de las concesiones de exploración y de explotación. En respaldo, es preciso que la Consultora acompañe Planos y solicitudes (pedimentos o manifestaciones, según corresponda).

6.- GOBERNACIÓN MARÍTIMA Y CAPITANÍA DE PUERTO.

El Consultor debe solicitar información a la Gobernación Marítima o a la Capitanía de Puerto, según corresponda, respecto a la existencia de Concesiones Marítimas o Destinaciones Marítimas en el sector en estudio, su vigencia y si hay solicitudes en trámite. El estudio debe establecer si afecta Concesiones Marítimas o Destinaciones Marítimas, constituidas o en trámite.

En el caso que el trazado pase por zonas urbanas, es primordial que el Consultor establezca las condiciones en que quedarán las propiedades expropiadas y si el terreno restante podrá ser utilizado para los usos que permita el instrumento de planificación, considerando todos los coeficientes exigidos por la respectiva DOM.

En los sectores que aún no están consolidados se deberá prestar especial atención a los planos de loteo, de manera de generar un proyecto de expropiaciones que considere el real daño patrimonial a los propietarios, evitando dejar retazos o teniendo que intervenir el proyecto de loteo.

En aquellos casos que se trate de Bienes Nacionales de Uso Público o Bienes Fiscales, se deberá incluir todos los documentos que respalden la información contenida en los planos de expropiaciones a confeccionar. Desde ya se deberá diagnóstica la situación, y considerar que al final del estudio se deberá contar con al menos los siguientes documentos:

- Copia de la inscripción del inmueble en el Registro de Propiedad del respectivo Conservador de Bienes Raíces. En caso que corresponda, deberá acompañarse copia de los planos con los que se tramitó la expropiación, copia de los Decretos de expropiación u otros que permitan verificar la condición de la propiedad.

- Acompañar los documentos a través de los cuales se haya destinado terrenos a entidades distintas a la que solicita el estudio, y en donde será necesario realizar cambio de destinación.
- Deberá indicarse mediante minuta cualquier situación particular de los terrenos que puedan implicar dudas o posibles conflictos en cuanto a su calidad de Bien Nacional.
- Minuta que resuma la historia del Bien Nacional, con particular mención a las divisiones, subdivisiones, transferencias y enajenaciones operadas sobre el inmueble del que provenga, así como de los actos administrativos a través de los cuales adquirió tal calidad.

Es necesario señalar que debe tener presente que si el proyecto vial considera afectar un inmueble destinado al Ejército, la Fuerza Aérea o a la Armada, en conformidad lo dispuesto en la Ley 17.174 de 1969 y al Dictamen de la Contraloría General de la República N° 51640, de 02.11.2005, es preciso compensar a dicha institución, por lo que el costo a cancelar cuando se ejecuten las expropiaciones debe ser considerado dentro del proyecto y de su evaluación.

De acuerdo a lo anterior, el especialista en expropiaciones de la Consultora, deberá tomar contacto con el revisor de Expropiaciones a fin de coordinar acciones tendientes a recolectar la mayor información respecto a los terrenos que serán afectos al cambio de destinación. A su vez se deberá acordar el procedimiento de tasación de acuerdo a lo que señala la ley mencionada en el párrafo anterior.

Para efectos de mejorar la comprensión y revisión de los antecedentes proporcionados, la información relativa a los bienes nacionales correspondientes a las vías existentes sobre el cual se emplazará el proyecto en estudio, deberá relacionarse con el presente estudio a través de algún método, para lo cual se sugiere adjuntar a los antecedentes una tabla o minuta que indique al menos lo siguiente:

- Nombre de la entidad expropiante que ejecutó las expropiaciones que conformaron la faja existente.
- Nombre del proyecto por el cual se realizó la antigua expropiación.
- Km. inicio y Km. fin del proyecto con el cual se expropió, señalando su correspondencia con el kilometraje del actual proyecto en estudio.
- Individualizar las láminas y los actos expropiatorios, (Decretos o Resoluciones) asociados a las expropiaciones que conformaron la faja existente sobre la cual se emplaza el proyecto en estudio.
- Observaciones generales, como por ejemplo: todos los lotes fueron pagados, se eliminaron los siguientes lotes de expropiación, sólo se expropiaron los lotes A, B y C del plano de expropiaciones, etc.
- Antecedentes de las inscripciones realizadas a favor del Fisco.
- La información deberá agruparse en forma correlativa en el sentido de avance del kilometraje del estudio.

Esta tabla deberá presentarse desde el Diagnóstico y deberá ir completándose en la medida que se cuente con la información requerida, para cada etapa del Estudio.

Toda la información recabada y que guarde relación con las fajas estudiadas, deberá representarse sobre el material gráfico elegido, a una escala aproximada.

3.2 ANTEPROYECTO DE EXPROPIACIONES

En la etapa de Anteproyecto, se requiere que se elaboren Planos de Expropiaciones con la información disponible a la fecha de la fase, en base al/los ejes proyectados.

Fundamentalmente, con la numeración preliminar en base a los roles de avalúo encontrados en terreno, en el SII y/u otro material que permita su identificación.

Estos planos, ya deberían venir con la propuesta de la/las faja/s definida/s por la Inspección Fiscal, indicar los deslindes generales de cada predio, accesos, tipos de cerco, servidumbres, tranques, sifones, ríos, esteros y quebradas, edificaciones, tipos de plantaciones, zonas de riego tecnificado, existencia y ubicación de fosa séptica, pozo profundo, alcantarillado, conexión a agua potable, instalaciones u otros que se emplacen colindantes al camino.

Además, en el caso de los proyectos urbanos el Consultor debe analizar e ilustrar en los Planos, lo siguiente:

- Instrumentos de Planificación Territorial (plano Regulador Metropolitano, Plano Regulador Regional, Plano Regulador Comunal, Seccional);
- Perfil proyectado de ferrocarriles;
- Línea de edificación actual y proyectada;
- Uso actual de la propiedad;
- Uso permitido;
- Zonas con restricción.

En el evento que el proyecto considere afectar un sector con restos arqueológicos, deben emplazarse dichos sectores en los planos.

El detalle de estos planos y su simbología se indican a modo de ejemplo en las láminas tipo insertas al final de este documento.

El plano de Expropiaciones debe ser un plano de planta al que se ha sacado los detalles de la geometría, cercos de apotreramiento y curvas de nivel, sin embargo es indispensable que se aprecien los pies de las trazas de terraplenes y bordes superiores de cortes. Cabe destacar, que el cerco proyectado o línea de expropiación debe permitir la cabida de todas las obras proyectadas, incluyendo el saneamiento e ingeniería de detalles. Además es conveniente, tanto para la operatividad de la construcción como por la comodidad del expropiado, que las huelgas a dejar entre las obras y el cerco proyectado cubran cualquier magnitud menor, propias de la construcción, movimiento de maquinarias, desplazamientos menores de las obras, como también de las edificaciones presentes en la propiedad y en el caso de taludes de corte, el material predominante en el sector, de acuerdo a las recomendaciones del Estudio de Mecánica de suelos, de manera que los cercos queden a una distancia tal que no se generen problemas a futuro.

Es fundamental que el plano de expropiaciones contenga información que permita ubicarse en terreno, tales como; cursos de agua naturales o artificiales (obras de arte) caminos vecinales, accesos a poblados y a los predios afectados por la expropiación, los que deberán estar debidamente identificados con sus respectivos nombres al igual que todas aquellas singularidades que se destaquen sobre la superficie del terreno, tales como edificaciones, arborización, obras particulares de agua potable, alcantarillados, cercos tanto paralelos como concurrentes al eje del proyecto, sentidos de escurrimiento de las aguas, etc. Es necesario indicar en cada plano, con la figura de una flecha, la dirección del Norte, según el procedimiento utilizado para orientar el Sistema de Referencia.

El Plano de Expropiaciones debe contener todas las construcciones e instalaciones (mejoras) que queden dentro o sean vecinas a la faja de expropiación, para permitir así, ya sea una mejor identificación de ellas en terreno, o bien tenerlas contempladas en caso de variaciones del trazado. Dicho rango de vecindad debe ser razonable según la escala utilizada, de modo que no implique un aumento en el tamaño ni en el número de planos de expropiaciones.-

Los límites de la Faja Fiscal propuesta a expropiar deben quedar determinados por el Cerco Proyectado, cuyo dibujo debe ser una línea de mayor espesor que todas las presentes en la planta, de manera de identificarlo claramente. En aquellos sectores dónde no existan cercos, pero dónde es posible determinar el ancho de la faja vial existente, se deberá utilizar el concepto de "Cerco Presunto" y cuyo dibujo se materializa con una línea segmentada y del mismo espesor al utilizado en los cercos existentes. Además se debe indicar con la leyenda "cerco presunto" dicha situación.

La zona por expropiar debe achurarse para facilitar la lectura del plano de expropiaciones y así evitar confusiones cuando existen demasiadas líneas en el trazado. Cuando existan lotes contiguos el achurado debe diferenciarse cambiando la orientación de las líneas.

Los planos de expropiaciones se confeccionarán en escala 1: 1.000 en el caso de Proyectos Interurbanos, y en escala 1:500 en Proyectos Urbanos y de Puentes. Además, en el caso de los proyectos urbanos, los planos deben considerar el levantamiento de los deslindes de la propiedad.

En la carátula de cada plano de expropiaciones debe individualizarse la Región, Provincia(s) y Comuna(s) en las que ocurren las expropiaciones. Si el proyecto está situado en más de una región, deberán entregarse por separado los antecedentes correspondientes a cada Región. Además deberá indicar la escala del plano, la fecha de su confección, la numeración correlativa de los planos, el nombre conforme al señalado en la ficha EBI recomendada por el Ministerio de Desarrollo Social. Estos planos deberán presentarse debidamente firmados por los ejecutores responsables.

Toda la información gráfica correspondiente al proyecto de expropiaciones debe trabajarse en el modelo espacial del software a utilizar y todas las presentaciones finales de lámina de expropiación deben presentarse en espacio papel formato A1 según lamina tipo.

En un inicio es necesario generar dos layer, uno que contenga los puntos de relleno y otro que contenga las polilíneas, ambos relacionados a los cercos existentes.

El consultor para elaborar los planos de expropiaciones debe contar con los planos de propiedad digitalizados y georeferenciados al proyecto de ingeniería en layers individuales por planos de subdivisión, que indicara el nombre de la subdivisión o el plano de la propiedad denominado "plano subdivisión XX". Además se deberá incluir un layer denominado "ortofoto" con la ortofoto digitalizada que entrega información de los roles de avalúo, si hubiese. Ambas informaciones se consideran complementarias a la situación real del terreno y permitirá validar la información recogida por el Consultor en terreno. En aquellos casos, que se produzcan diferencias notables, se deberá advertir la situación, de manera de estudiar cada caso en particular.

Con toda la información antes descrita el consultor deberá verificar que los cercos levantados sean coincidentes con los planos de subdivisión y verificando con la ortofoto el numero de rol asignado por el S.I.I.

El consultor deberá analizar todos los antecedentes en conjunto, con el fin de verificar que la propiedad afecta a expropiación sea la que se indica en los títulos de dominio cotejada con el levantamiento topográfico del terreno.

En aquellos casos en los que difiera significativamente la información de terreno con la de los títulos de dominio y planos de propiedad, se deberá realizar la consulta pertinente a los encargados del proyecto de expropiaciones de nivel central y regiones.

De igual manera, cuando existan planos de loteo aprobados, y en terreno no estén materializados los lotes, el Consultor deberá utilizar los cercos presuntos y generar tantos lotes de expropiación como aparezcan en dichos planos. Siempre cuidando que la interpretación sea la más apegada a la situación real de terreno.

Cuando el proyecto contemple afectar zonas especiales, se deberá adjuntar toda la documentación de las entidades que tengan relación con el tema.

En los casos de zonas mineras, o bien dónde existan antecedentes de pertenencias mineras, se deberá establecer los propietarios del suelo como también los concesionarios del subsuelo. Se deberá aportar toda la información referente al subsuelo y hacer las averiguaciones legales correspondientes. Sobre todo desde el punto de vista de la factibilidad de materializar los trazados propuestos y aplicar lo que establece el MC V3 3.803.7.

Los inmuebles fiscales o bienes nacionales de uso público que sean requeridos para la ejecución de obras, y que no correspondan a las vías existentes, deberán ser identificadas en los planos por medio de las letras BN, un guión y número (BN-1). Así, dichos bienes serán individualizados en orden correlativo y concordante con el avance de la distancia métrica acumulada del proyecto, quedando en definitiva como sigue: BN-1, BN-2, etc.

Luego de haber realizado el análisis anteriormente descrito, el consultor estará en condiciones de determinar los distintos lotes de terreno a expropiar, o cuya exclusión, destinación o afectación es preciso gestionar.

El consultor no debe utilizar referencias externas para la confección de los planos del proyecto de expropiación, es decir toda la información gráfica debe estar contenida en un único archivo.

Es necesario que los planos se confeccionen mediante un software adecuado que entregue los planos en un formato DWG o DXF, como es el caso del AUTOCAD, cuya ventaja fundamental está en que cualquier modificación que sea necesario realizar permitirá obtener las correcciones a la brevedad.

Cabe mencionar que todo camino público debe desarrollarse en una faja de terreno de propiedad fiscal, en la cual debe quedar comprendida la totalidad de las obras. Entre el límite de las obras y el límite de la expropiación se dejará una huelga no inferior a lo indicado en 3.307.2, Tabla 3.307.2 A del Volumen N° 3, del Manual de Carreteras.

La faja quedará delimitada normalmente por dos líneas L. E. (Línea de Expropiación) **paralelas al eje, no necesariamente equidistantes a éste**, y que se proyectarán conforme a las necesidades particulares del camino y de su desarrollo futuro. La distancia entre las L. E. definirá el ancho normal de la faja. Este ancho se fijará, en cada caso, ateniéndose a los rangos por categoría de vía indicados en la tabla 3.307.3.A (Volumen N° 3 de Manual de Carreteras), debiendo precisarse el ancho normal específico dentro del rango que allí se indica mediante consulta a la Dirección de Vialidad.

En los sectores en que, al aplicar la faja normal, su ancho resultare insuficiente, se procederá a ensancharla en la cantidad necesaria. La variación del ancho se producirá mediante rectas normales u oblicuas al eje (Ver Lámina N°1).

Se acotarán las distancias de las L. E. al eje cada vez que se produzca una interrupción de la faja o una variación de ancho. Los puntos de quiebre de la faja se identificarán mediante su kilometraje, el que se obtendrá a partir de la perpendicular levantada en el eje y que pase por dicho punto de quiebre (Ver Lámina N°1).

El kilometraje y la distancia al eje, medida según la perpendicular, se indicará mediante una flecha, una línea y las cifras que correspondan. La flecha marcará el punto que se esté acotando y sobre la línea se localizarán las cifras, empleándose para ello la siguiente nomenclatura:

Km M,MMMMM - X,X m

En que M,MMMMM corresponde kilometraje, con cinco decimales y X,X es la distancia en metros desde el eje al punto acotado, con un decimal.

La línea de acotación de Kilometraje - distancia deberá preferentemente ir ubicada en forma perpendicular al eje, aunque por problemas de espacio podrá tener un segmento normal al eje y luego, la zona en que se escriben las cifras, ser oblicua o bien tener un segmento oblicuo y el resto (cifras) ser paralelo al eje. (Ver Lámina N°1)

Si la L. E. permanece a una distancia constante en una misma lámina, deberá acotarse en a lo menos dos puntos, para recordar el ancho de faja, y se indicará por lo tanto sólo la cifra correspondiente a la distancia.

El dibujo de los límites de la faja se interrumpirá al pasar por sectores de propiedad fiscal, como ser: fajas actuales de caminos públicos, ríos, etc. (Ver Lámina N°2).

La Dirección de Vialidad podrá ordenar la ampliación de la expropiación en algunos sectores en que se desee establecer un lugar de estacionamiento, o bien donde alguna propiedad quede reducida a un retazo inaprovechable y aislado. Ver Lámina N°2, sector achurado y acotado, con nota al pie.

En intersecciones y enlaces la expropiación de terrenos para el camino incluirá la de los ramales y/o embudos de empalme del camino intersectado, aplicándose las huelgas que se indican en Tabla 3.307.2 A. Es decir, no habrá en el interior de la faja islas de dominio particular. En casos calificados, previa autorización de la Dirección de Vialidad, podrán aceptarse excepciones, siempre que se trate de islas de grandes dimensiones, ocupadas con instalaciones de mucho valor y cuyo acceso se realice desde el camino secundario en condiciones de amplia seguridad.

El respectivo informe de anteproyecto, además de tener la estructura solicitada en el punto 3, deberá incluir el análisis que realizó el Consultor respecto de la faja fiscal propuesta, el cual deberá ser costado según se señala en el Anexo Informe de Estimación de Costos de Expropiación, fase Anteproyecto. Este trabajo deberá ser realizado por un Perito Tasador de Expropiaciones, tal como se señala en el Anexo Informe Estimación de Costos de Expropiación, y el pago y entrega de este material estará considerado en los costos del Informe de Anteproyecto de Expropiaciones.

Es fundamental que el Informe incorpore Tablas y Anexos que permitan resumir y entender los contenidos.

En esta etapa deberá entregar un archivo KMZ, que permita visualizar en Google Earth los lotes de terreno así como el eje de proyecto. La visualización en Google Earth, debe permitir ver el contorno de cada lote con su etiqueta que indique el número del lote, todo en color amarillo (no debe estar achurado ya que entorpecería ver los detalles de las imágenes de fondo). El eje de proyecto, debe estar balizado cada 100mtrs. En kilómetros con un decimal, todo en color rojo.

Dependiendo de la longitud del camino y de sus características topográficas, la entrega de

material gráfico y/o planos, podría ser entregada en formato A3, previo acuerdo entre la Inspección Fiscal y revisor de Expropiaciones.

3.3 PROYECTO DEFINITIVO DE EXPROPIACIONES

El Informe Definitivo de expropiaciones debe estar formado por un conjunto de antecedentes técnicos avalados y sustentados por la documentación legal correspondiente, que a continuación se señalan.

3.3.1 Planos.

3.3.2 Informe de Títulos.

3.3.3 Informe de Estimación de Costos de Expropiaciones.

3.3.1. Planos

Corresponderá a los mismos planos entregados en la Fase de Anteproyecto, pero con información actualizada, verificada con el respectivo estudio de títulos y actualización de roles. Si la numeración de lotes cambia, necesariamente esta deberá rehacerse y entregar un proyecto correlativo, sin que aplique el uso de guión con letras y/o números, ya que ese formato se utiliza cuando se realiza la gestión expropiatoria por parte del mandante.

La numeración de las láminas del proyecto de expropiaciones debe ser numérica y correlativa, incluyendo las láminas de Cuadros de Expropiaciones y Deslindes.

3.3.1.1 Delimitación de las Expropiaciones.

Los límites actuales de las propiedades afectas a expropiación, que caen dentro de la faja del camino, se identificarán mediante llaves de deslindes simbólicas. Ver Lámina N°3.

Generalmente los límites están materializados en terreno por algún tipo de cierre. Si no existe cierre alguno, deberá suponerse el límite, ya sea el borde de la zona despejada de un camino, una línea de quiebre del terreno, bordes que limitan el cauce de un río, etc. A la línea de límite supuesto se le señalará con la leyenda "Cerca Presunta" (Ver Lámina N°2).

Después de dibujar la faja del camino y los deslindes actuales, todas las superficies de expropiación deben quedar limitadas por un contorno cerrado.

Si se está utilizando algún software del tipo AUTOCAD, esta superficie deberá quedar demarcada con una polilínea para comprobar el área y en una Layer (Areas_Exp) que pueda ser descongelada cuando se quiera revisar la superficie.

En el evento que el proyecto afecte inmuebles que colindan con esteros o ríos, se debe crear una layer que permita visualizar el estudio hidráulico o deslinde fijado por el Ministerio de Bienes Nacionales, de manera tal que se cuente con respaldo técnico para definir deslinde de expropiación. Si no existe antecedente, se deberá concordar con el Depto. de Expropiaciones el tratamiento a seguir.

3.3.1.2 Lotes de Expropiación.

Se denomina lote a cada una de las superficies por expropiar abarcadas por un contorno

cerrado. De este modo, es posible que una propiedad extensa presente varios lotes separados entre sí. Ver Lámina Tipo N°3.

Respecto de la notación en el plano de expropiación, sólo se deberá utilizar flechas en aquellos casos en que el inicio o fin del lote no coincidan con los deslindes reales de la propiedad.

Al existir un camino particular, gravámenes, prohibiciones o litigios que afecten a parte del inmueble, éstas, deben ser consideradas como lotes independientes Ver Lámina N°2, detalle Y. Asimismo, se deberá proceder en el evento que existan arrendatarios, mejoreros u ocupantes.

Cada vez que el dibujo se vea interrumpido, se deberá utilizar la "Línea de Calce", convenientemente señalada, que indicará la continuidad del proyecto.

Se indicarán todos los deslindes que son cortados por la faja del camino, de acuerdo al siguiente criterio:

(1) Los deslindes que cortan al eje del proyecto recibirán el kilometraje de ese punto de corte. Ver Lámina N°2, detalle W.

(2) Los deslindes que no cortan al eje recibirán el kilometraje que corresponda a la perpendicular levantada en el eje y que pase por el vértice formado por el deslinde de la propiedad y el cierre frontal de las mismas. Lámina N°2, detalle Z.

(3) En los planos de expropiaciones se deben indicar, junto con los kilometrajes, mediante una llave de deslindes, el kilometraje inicial y final de cada lote por expropiar y de cada propiedad afecta a expropiación si corresponde. La llave de lote debe dibujarse junto a las líneas de kilometraje tanto de inicio como de término de cada lote. Mientras que la llave de propiedad debe dibujarse junto a las líneas de kilometraje, tanto inicial como final de la propiedad (Ver Lámina N°2).

A lo largo del Plano de Expropiación cada lote se identificará mediante los siguientes datos: (Ver Lámina Tipo N°3)

a) Numeración Correlativa, de acuerdo al avance del kilometraje o de izquierda a derecha o de arriba hacia abajo, si el kilometraje es el mismo para más de un lote.

b) Propietario según S.I.I., deberá colocarse el nombre tal como figura en el Rol de Avalúo del Servicio de Impuestos Internos, para los efectos del pago de Contribución de Bienes Raíces. Deberán respetarse las faltas de ortografía que pudieran existir, la ausencia de letras "ñ" (reemplazadas generalmente por letras "n" u otra), los espacios y la presencia o falta de puntos o cualquier otra letra o símbolo.

Si la propiedad no tiene Rol de Avalúo se deberá indicar el nombre del propietario según título de dominio, al existir superposición de propiedades se deberá indicar los nombres de cada propietario según los títulos de dominio. En estos casos se deberá coordinar con el Depto. de Expropiaciones el tratamiento a seguir.

Cabe señalar que la información del Servicio de Impuestos Internos en relación al propietario del predio en la mayoría de los casos no está actualizada, producto de la velocidad con que se realizan las operaciones de compraventa de terrenos, por lo que es absolutamente necesario la revisión de las propiedades y la verificación de sus propietarios según inscripción de dominio.

En los casos en que, según la información del Servicio de Impuestos Internos, aparece un lote, pero en la realidad éste se encuentre subdividido, deberá dibujarse la cantidad real de lotes existentes, con su correspondiente número, indicando cada Rol de Avalúo, y el nombre del propietario según se indique en el certificado de avalúo., Si las nuevas propiedades no tiene activo el nuevo Rol, se deberá coordinar con el Depto. de Expropiaciones el tratamiento a seguir.

c) Nombre de la Propiedad: Se indicará el nombre de la propiedad en el caso de zonas rurales o por la Dirección de la Propiedad, indicando calle y número, en zonas urbanas, de acuerdo a lo indicado en el Certificado de Avalúo en el S.I.I., al no existir Rol de Avalúo se deberá colocar la dirección o nombre de la propiedad señala en la inscripción de dominio.

d) Kilometraje Inicial y Final: determinado como se indicó anteriormente.

e) Superficie de Terreno: Corresponde al área encerrada por los deslindes, por el cerco proyectado y por los cierros existentes, se redondeará sin cifra decimal [m²] , salvo que la superficie sea el total de la propiedad, en cuyo caso deberá indicar la superficie citada en la inscripción de dominio de ella.

En el caso de zonas urbanas o de expansión, se deberá indicar la superficie pudiendo tener dos decimales, en el caso expropiarse toda la superficie se debe colocar la indicada en la inscripción de dominio.

Si existe una diferencia entre la superficie que resulta del levantamiento topográfico y la indicada en los títulos de dominio y planos de la propiedad, se deberá realizar la consulta pertinente a los encargados del proyecto de expropiaciones.

f) Superficie Edificada: Las construcciones que quedan comprendidas, en forma total o parcial, dentro de la faja del camino, deben consignarse con su superficie total, a menos que se trate de una construcción que al demolerse parcialmente pueda aún prestar servicio. De esta circunstancia se dejará constancia en el Plano de Expropiaciones mediante una nota explicativa. En los planos esta superficie debe ir achurada o sombreada de modo que no quede duda de la superficie afectada. Todas las construcciones deberán ir dibujadas en una layer especial (Construcciones) y en otra layer (Areas_dem), la polilínea que permita calcular la superficie de las construcciones por demoler y el achurado correspondiente. Se determinará con 2 cifras decimal [m²]

g) Rol de Avalúo: Este identificador corresponderá al señalado en el respectivo Certificado de Avalúo que otorga corrientemente el Servicio de Impuestos Internos, el cual puede ser adquirido en las oficinas del S.I.I. o bien por su página web: <http://www.sii.cl>.

La ubicación de un Rol desconocido puede lograrse trazando el nuevo camino sobre el mosaico a escala 1:20.000 en que el Servicio de Impuestos Internos tiene inscritos los Roles.

h) Comuna: La que figure en el certificado de avalúo del Servicio de Impuestos Internos, en el caso de no existir Rol de Avalúo se deberá indicar la comuna en la cual se ubica la propiedad.

i) Nombre del Propietario Presunto: En caso que no corresponda al citado en el certificado de avalúo del Servicio de Impuestos Internos.

3.3.1.3 Cuadro de Expropiaciones.

Se confeccionará un Cuadro de Expropiaciones y de Deslindes cada **20 lotes**, el que se ilustra en la Lámina Tipo N° 4, en que se resuman los datos de las expropiaciones consignadas en las distintas láminas del proyecto.

El Cuadro de Expropiaciones deberá estar en tantas láminas como sea necesario para completar el N° total de lotes, y deberá acompañarse en cada lámina por un Plano de Ubicación que permita la clara ubicación del camino en estudio y del trazado proyectado. Este plano de ubicación deberá contener información de sectores poblados y rutas aledañas, el que contendrá un círculo destacado para definir la situación geográfica de las expropiaciones, con sus respectivas indicaciones de kilometraje y resaltando el camino en estudio. En la misma forma se indicará, con la figura de una flecha, la dirección del Norte, según el procedimiento utilizado para orientar el Sistema de Referencia

3.3.1.4 Cuadro de Deslindes.

Con el objeto de preparar las escrituras individuales de cada propietario expropiado, se confeccionará un Cuadro de Deslindes, en el que se resumirán los datos acerca de los deslindes de cada uno de los lotes de acuerdo a los datos contenidos en los planos de expropiación

En este cuadro se deben indicar todos los deslindes, incluso los denominados como el "Resto del Predio", "Camino Público", "Otra Propiedad" y "Lote N° XX". Ver Lámina Tipo N°4.

El Consultor deberá entregar el Informe a la Inspección Fiscal del Estudio, de acuerdo a las copias solicitadas por los contratos de consultoría. Sin embargo, es importante que el Consultor verifique el formato de entrega que se requiere para los volúmenes que serán utilizados en la gestión expropiatoria.

3.3.1.5 Formato de Planos:

1.- Tamaño papel formato A1, que corresponde a las láminas que permiten al Contratista ejecutar la Obra. Además deberá entregar láminas en formato oficio por cada uno de los lotes a expropiar, estos a escala adecuada (según tamaño de la propiedad) y normalizada. Según lámina Tipo N°2, la cual se espera, permita la inscripción en los Conservadores de Bienes Raíces. Se deberá incluir un cuadro de expropiaciones y deslindes solamente con la información de cada lote. En este formato se deberá considerar un tamaño de letra adecuado, que permita entender claramente los acotamientos, kilometrajes y datos del expropiado.

2.- Textos, estos deben tener una altura de 2 mm y espesor de 0.2 mm con tipo de letra Autocad estándar para el formato A1, para el caso de la impresión en oficio, los textos deberán ser legibles para un lector normal, en particular los acotamientos al eje, y desde los cierros existentes al eje proyectado.

3.- Achurados, estos deben corresponder al estándar ANSI31 con 1 mm de espaciamiento de los lotes de terreno y para los achurados correspondiente edificaciones, el espaciamiento debe ser de 0,5 mm.

4.- Espesores de Ploteo, estarán asociados al color del layer vinculados a los distintos elementos que forman el plano de expropiaciones.

Color rojo, espesor 0,2 mm, para topografía y cerco existente.

Color amarillo, espesor 0,2 mm, para determinar el contorno del área a expropiar.

Color magenta, espesor 0,35 mm, para representar el diseño geométrico.

Color azul, espesor 0,5 mm, para representar edificaciones, construcciones e instalaciones.

Color celeste ocean, espesor 0,5 mm, para representar líneas de edificación y líneas afectas a expropiación según instrumento de planificación territorial en los sectores urbanos.

Color 8, espesor 0,1 mm, para determinar el achurado del lote de expropiaciones.

Color 9, espesor 0,1 mm, para determinar achurado de edificaciones, construcciones e instalaciones.

Color negro, espesor 0,2 mm, para graficar textos de plano de planta y cuadro de expropiación y deslinde.

Color verde, espesor 0,6 mm, para graficar el cerco proyectado o línea de expropiación.

Para los colores entre el 10 y 256 se debe ocupar un espesor de 0,15 mm, estos se utilizarán en los distintos tipos de planos de subdivisión, la ortofoto, la restitución fotogramétrica y los instrumentos de planificación territorial.

3.3.1.6 Google Earth

El Consultor deberá entregar, un archivo KMZ, que permita visualizar en Google Earth los lotes de terreno así como el eje de proyecto. La visualización en Google Earth, debe permitir ver el contorno de cada lote con su etiqueta que indique el número del lote, todo en color amarillo (no debe estar achurado ya que entorpecería ver los detalles de las imágenes de fondo). El eje de proyecto, debe estar balizado cada 100mtrs. En kilómetros con un decimal, todo en color rojo.

3.3.2 INFORME DE TÍTULOS

Un Abogado especialista en estudio de títulos de dominio, deberá elaborar un informe de títulos por lote, que debe identificar la propiedad afectada con expropiación, propietario, deslindes generales de la propiedad, dominio vigente e informar si existen gravámenes, hipotecas, prohibiciones, interdicciones o litigios que afecten al inmueble.

3.3.2.1. Antecedentes necesarios para el estudio de los Títulos de Dominio:

3.3.2.1.1. Acreditación de dominio del inmueble y situación de la propiedad:

- Copia autorizada de la inscripción de dominio de la propiedad, con certificado de vigencia.
- Certificado de Hipotecas y Gravámenes (Por 30 años).
- Certificado de Prohibiciones e Interdicciones y Litigios (Por 30 años).
- Certificado de Litigios (Por 30 años).
- Copia simple de la escritura donde consta el Título.
- Copia simple de título de dominio anterior (Al menos debe acreditar situación de la propiedad durante los 10 años anteriores a contar de la fecha del dominio vigente).

3.3.2.1.2 Según sea el caso, en las situaciones que se indica a continuación, es preciso solicitar los siguientes documentos:

- Sucesiones. Para que la sucesión pueda disponer de la propiedad, se requiere:
 - Inscripción de la Posesión Efectiva de la Herencia, donde deben figurar todos los herederos actuales del predio.
 - Fotocopia de Solicitud de Posesión Efectiva en Registro Civil.
 - En este caso, la inscripción Especial de Herencia, con vigencia, es la que acredita dominio vigente.
- Regularización a través de Bienes Nacionales:

Además de la inscripción de dominio, debe adjuntarse copia de la Resolución SEREMI y del Plano Catastral.

- Si se trata de una propiedad que pertenece a varias personas en común, todos ellos deberán presentar las respectivas inscripciones de dominio con vigencia; los certificados de hipotecas y gravámenes; prohibiciones e interdicciones y de litigios.
- En el evento que la propiedad hubiere sido dividida entre varias personas, o bien se hayan efectuado transferencias, se debe acompañar copia del plano de loteo o subdivisión del bien raíz, con constancia de su aprobación y registro.
- En el evento que la propiedad de los terrenos afectos a expropiación sean propiedad de una sociedad, se deberá presentar adjuntar copia de la inscripción de la sociedad en el registro de comercio, con vigencia:

3.3.2.1.3 Otros antecedentes necesarios para elaborar el Informe de Títulos:

- Planos: Planos de la propiedad; Plano Catastral de Regularización de Bienes Nacionales, Plano de Subdivisión; Plano de Adjudicación; Plano de Parcelación, etc.. En ellos debe acotarse la ubicación del lote o retazo de terreno a expropiar, ilustrar la ubicación de parte de la propiedad transferida del inmueble, si corresponde, lo que debe ser informado previamente por el técnico del equipo.-
- Certificado de Avalúo emitido por la Unidad de Avaluaciones del S.I.I. respectiva, con cabida y disgregación de rol, si corresponde.-
- En el caso de los proyectos urbanos y en el evento que la dirección consignada en el título de dominio, no coincida con la indicada en el certificado de avalúo, se debe requerir certificado de número, emitido por la Municipalidad respectiva, que indicará la numeración actual de la propiedad en la manzana.
- Si corresponde a una propiedad resultante de una parcelación CORA, se debe acompañar Certificado de Deuda, que se solicita en cualquier unidad de la Tesorería General de la República.

3.3.2.2. Contenido de Informe de Títulos:

1.- Identificación de lote y proyecto, según Resolución de Adjudicación de Contrato de Consultoría.

2.- Identificación Propietario:

Persona Natural: Al menos debe indicar el nombre completo de todos los propietarios, según inscripción de dominio. Si es posible, indicar nacionalidad, Cédula de Identidad, estado civil, profesión u oficio (Rut, estado civil, profesión u oficio, se obtendrán o confirmarán al notificar, en el evento que la persona manifieste que está de acuerdo con el monto de la indemnización provisional por expropiación fijado por la Comisión de Peritos).-

Persona Jurídica: Nombre, RUT, giro, domicilio. Representante: Nombre, domicilio, y si es posible RUT.

3.- Identificación propiedad: *Nombre, ubicación o dirección, superficie, rol de avalúo según título de dominio, rol de avalúo actual, etc*

4.- Deslindes generales de la propiedad.

5.- Identificar Título y Modo de Adquirir. Citar datos de escritura pública o de resolución que

concede título, según corresponda (fecha, Notario, ciudad, acto jurídico, precio o valoración, con indicación de si está pagado o existe saldo pendiente). En caso de Herencias, citar fecha en que se concedió la posesión efectiva y su inscripción.

6.- Identificación de inscripción de título de dominio vigente. Debe señalar foja, N°, año del R.P. y CBR, así como fecha de la vigencia

7.- Indicar si la propiedad está afecta a Hipotecas y Gravámenes. *Exenta/Afecta*. Ya sea que la propiedad este Afecta o Exenta, debe indicar la fecha de la certificación. En el evento que este afecta, se debe referir el tipo de hipotecas o gravamen, indicando a favor de quien y si afecta a todas o alguna de las propiedades que comprende la inscripción.

8.- Indicar si la propiedad está afecta a Prohibiciones e Interdicciones. *Exenta/Afecta*. Ya sea que la propiedad este Afecta o Exenta, debe indicar la fecha de la certificación. En el evento que este afecta, se debe indicar a favor de quien, el motivo y alcance, así como si afecta a todas o alguna de las propiedades que comprende la inscripción.

9.- Indicar si la propiedad está afecta a Litigios. *Exenta/Afecta*. Ya sea que la propiedad este Afecta o Exenta, debe indicar la fecha de la certificación. En el evento que este afecta, se debe indicar datos de la causa y si afecta a todas o alguna de las propiedades que comprende la inscripción.

10.- Indicar título de dominio anterior y a nombre de quien figuraba.

11.- Observaciones:

- Citar informe técnico que indique:

- Si la propiedad se afecta con expropiación total o parcial y croquis elaborado por el técnico del equipo, que ilustre lo informado;
- Si la inscripción comprende más de una propiedad, cuál de ellas es la(s) afectada(s);
- Referencia a ubicación de anotaciones que consten en los certificados de hipotecas y gravámenes, prohibiciones e interdicciones y litigios, con croquis de ubicación. Para segregar eventuales problemas y definir las vías de acción, se solicita crear un lote separado, que identifique individualmente la parte de la propiedad afecta a hipotecas y gravámenes, prohibiciones e interdicciones y litigios.

- Indicar los alzamientos y cancelaciones que sería preciso concretar, respecto de la propiedad afectada con la expropiación, en el evento que la inscripción comprenda más de un inmueble, o existan anotaciones que consten en los certificados de hipotecas y gravámenes, prohibiciones e interdicciones y litigios, que afecten parte del inmueble.-

- Otras observaciones:

- Propietario debe solicitar anotación al margen de inscripción de dominio de rol actual de la propiedad, en el evento que el rol de avalúo fiscal anotado en la inscripción de dominio no coincida con el rol de avalúo asignado actualmente a la propiedad.
- Propietario debe solicitar anotación al margen de inscripción de dominio de certificado de número emitido por la Municipalidad respectiva, en el evento que el número de la Calle anotado en la inscripción de dominio no coincida con la dirección indicada en el certificado de avalúo.
- Si conforme a la Ley N°19.229, el ocupante ex –deudores Hipotecarios de las Cajas de Previsión, o en subsidio a su sucesión, que fuera su último ocupante, hizo efectivo el

derecho preferente de compra y precio excepcional, o si debe realizar alzamiento de las garantía hipotecaria a nombre de las ex asociaciones de ahorro.

3.3.2.3. Checklist Informe de Títulos de dominio:

<u>1.- Sobre el Inmueble</u>	Se acompaña ¹ : Si /NO	Corresponde al lote indicado: SI/NO	Observación ²
Inscripción de dominio			
Vigencia			
Hipotecas y Gravámenes			
Prohibiciones y Litigios			
Título(s) de dominio anterior. ³			
Escritura pública			
Resolución del Ministerio de BB.NN. que concede título de dominio, si corresponde ⁴			
<u>2.- Plano(s) de la Propiedad</u>			⁵
<u>3.- Sociedad:</u>			
Inscripción de Sociedad con Vigencia			
<u>Conclusión Antecedentes:</u> <i>Aprobado(Cuenta con lo mínimo pedido o más) / Rechazado(Faltan antecedentes)</i>			

3.3.2.4. Entrega de Estudio de títulos:

- Toda entrega de documentos debe ser en carpeta archivador tamaño oficio, dos perforaciones.
- Los Informes de Títulos deben ser entregados firmados por el Abogado responsable de su estudio y el archivo del informe, en formato WORD y PDF.

¹ Si el documento adjunto es ilegible, se considera no acompañado (inscripciones, certificados, escrituras, resoluciones, planos, etc)

² Ej .: No acredita 100% de derechos y acciones sobre el inmueble

³ No será necesario si adquirió por prescripción, en conformidad al D.L. 2.695 de 1979, sobre regularización de pequeña propiedad raíz.-

⁴ Si corresponde a regularización de la posesión en conformidad al D.L. 2.695 de 1979 .

⁵ Indicar si falta algún plano.

- Los antecedentes requeridos para el estudio deben ser entregados en original, con vigencia o certificaciones, según corresponda. Además, los títulos de dominio deben ser entregados escaneados en formato PDF y los planos de la propiedad escaneados en formato JPG y PDF (con indicación de medidas establecidas al escanear los planos, para plotear en tamaño personalizado con dichas medidas y evitar deformar escala de imagen). Cada documento debe ser escaneado en formato pdf, por separado con identificación de Lote y documento. Ej. Lote1Dominiovigente; Lote1CertifGPL; Lote1tituloanterior; etc

3.3.3 INFORME ESTIMACIÓN DE COSTO DE EXPROPIACIONES (ITEM TERRENOS)

Ver Anexo correspondiente

4. FORMATO ENTREGA ESTUDIO DE EXPROPIACIONES (DEFINITIVO)

El formato de entrega del Estudio de Expropiaciones (Informe Definitivo) debe ser una compilación por lote donde se debe adjuntar la ficha del lote, el estudio de título acompañados con los antecedentes legales de la propiedad, certificado de avalúo, plano de subdivisión donde vengán achuradas las distintas áreas a expropiar identificando el lote y por último informe pre-pericial. Todo esto agrupado en un archivado tamaño oficio con doble perforación.

El informe debe considerar un anexo de planos el que contendrá:

- 1.- Planos de propiedad que abarquen grandes extensiones de terreno y debidamente autorizados por el CBR en los cuales sean afectados más de un propietario, como proyectos de parcelaciones, comunidades agrícolas, comunidades indígenas, planos de loteo, etc.
- 2.- Ortofoto
- 3.- Instrumentos de planificación territorial.
- 4.- Carta IGM con la ubicación de los lotes, escala 1:25.000

En dichos planos debe estar claramente identificado los distintos lotes de terreno a expropiar y se debe identificar el número del lote y el kilometraje que corresponden al emplazamiento de este.

Además, para la verificación de los anchos de obra, se deberá adjuntar un DVD que contenga los archivos de los perfiles transversales en formato CAD (versión a acordar con cada revisor), de manera de corroborar los anchos necesarios para la faja fiscal y las cotas a las cuales queda la rasante del camino respecto de las propiedades existentes. En los perfiles transversales, es imprescindible que aparezcan dibujados los cercos existentes.

5 VISITAS A TERRENO:

Tanto en la etapa de Anteproyecto como de Proyecto Definitivo, el Consultor deberá coordinar una visita a terreno en conjunto con las respectivas Unidades de Expropiaciones, oportunidad en que se revisará y observará, si corresponde, el material entregado. Para ello debe considerar en sus costos todo lo relativo a los traslados.

Finalizada esta revisión el consultor deberá confeccionar y entregar un Acta al Inspector Fiscal, con copia a los encargados de Expropiaciones (Nivel Central y Regiones) la que debe señalar las áreas de conflictos, comentarios y sugerencias.

Esta acta debe ser confeccionada por el profesional especialista de las expropiaciones, designado por la consultora, y aprobada en conjunto por los encargados de Expropiaciones Dirección de Vialidad y de la región respectiva. El acta será remitida por la Consultora al Inspector Fiscal en un plazo no superior a 10 días de haberse realizado la visita a terreno.

Una vez revisada el Acta, se procederá a la firma de todas las partes. Es responsabilidad del consultor realizar los trámites pertinentes para obtener las firmas respectivas.

6 CUADRO RESUMEN DE EXPROPIACIONES

Complementando el Plano de Expropiaciones se deberá entregar Cuadros de Resumen de acuerdo a Láminas Tipo las cuales deben incluir número de lote, lado, nombre del propietario según rol, propietario aparente, indicar si es persona natural o persona jurídica, rol de avalúo, comuna, Km. inicio y término, superficie de terreno y edificada, deslindes de cada lote(por campo separado: norte, sur, este, oeste), teléfono(1), teléfono(2), dirección y correo electrónico del propietario, foja, número, año de inscripción de Dominio Vigente y Conservador, nombre de propiedad afectada con expropiación según inscripción de dominio, afectación total o parcial con expropiación y observaciones. Esta información debe ser entregada también en un archivo Excel, a fin de facilitar el manejo de los datos.

7. CARPETA SIEX (SISTEMA DE EXPROPIACIONES)

El Consultor entregar una carpeta digital que contenga los siguientes archivos:

- i. Plano de Expropiaciones de Proyecto Definitivo Aprobado, escaneado en formato pdf, blanco y negro, a escala normal, por lámina, con denominación **LAM1_DDMMAA** (Fecha Aprobación)
- ii. Certificados de Avalúo, escaneados en formato pdf, blanco negro, con la denominación **RolLOTE1; RolLOTE2.-**
- iii. Planilla para carga masiva al sistema de expropiaciones, con las siguientes columnas y denominaciones de campos:

- **NumeroLote**
- **Propietario SII**
- **Rol SII**
- **Comuna**
- **Nombre propiedad o direccion tipo propietario**
- **Nombre prop aparente**
- **Apellido pat prop aparente**
- **Apellido mate prop aparente**
- **Km Desde**
- **Km Hasta**
- **Km Desde validado**
- **Km Hasta validado**
- **Superficie terreno**
- **Superficie Edificada**
- **Des. Norte**
- **Des.sur**
- **Des. Este**
- **Des. Oeste**

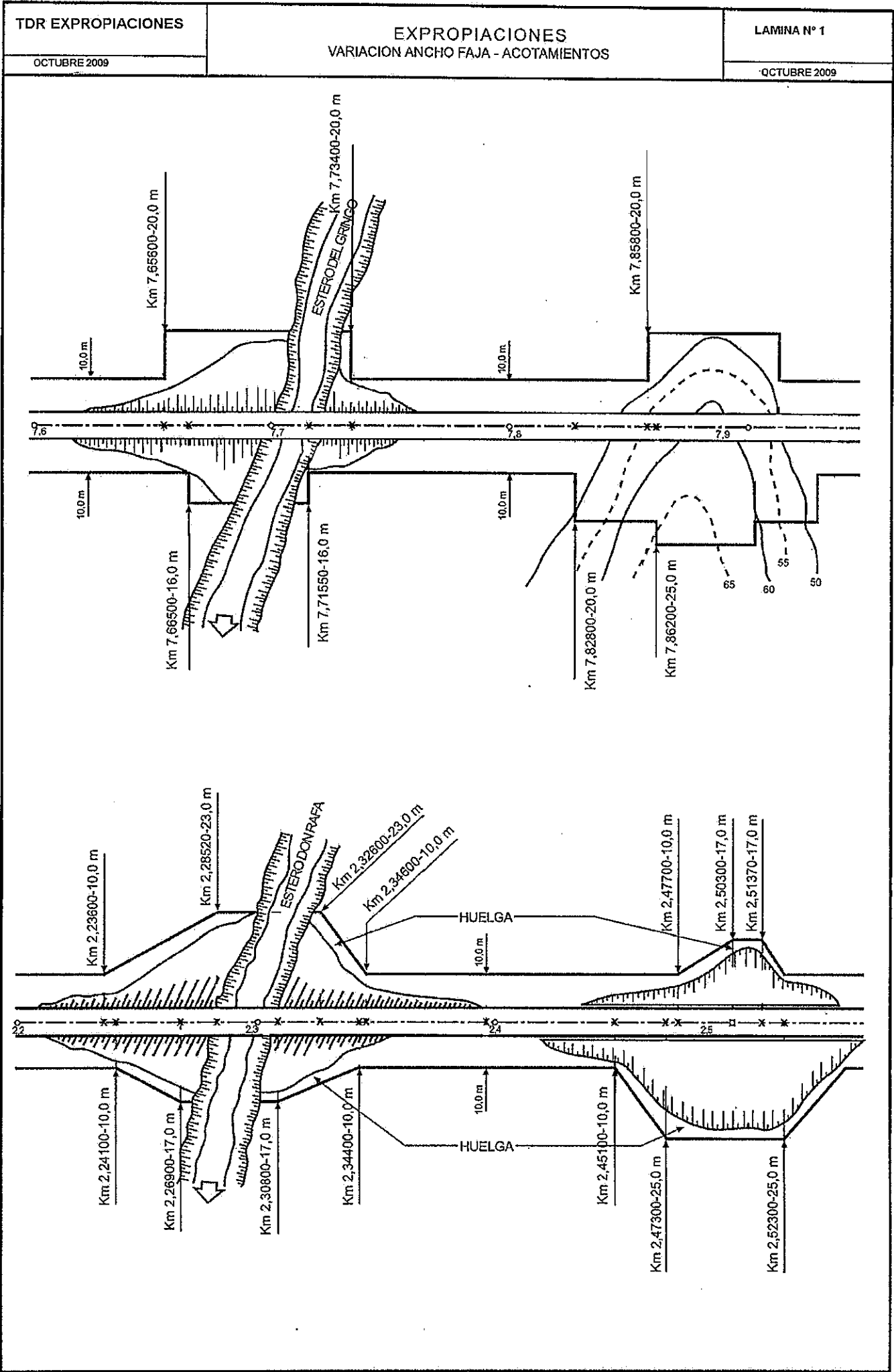
En el evento que el campo no registre información, el Consultor debe insertar el carácter . (punto), de manera que el sistema de expropiaciones reconozca un dato en el campo y permita carga masiva de información de lotes.

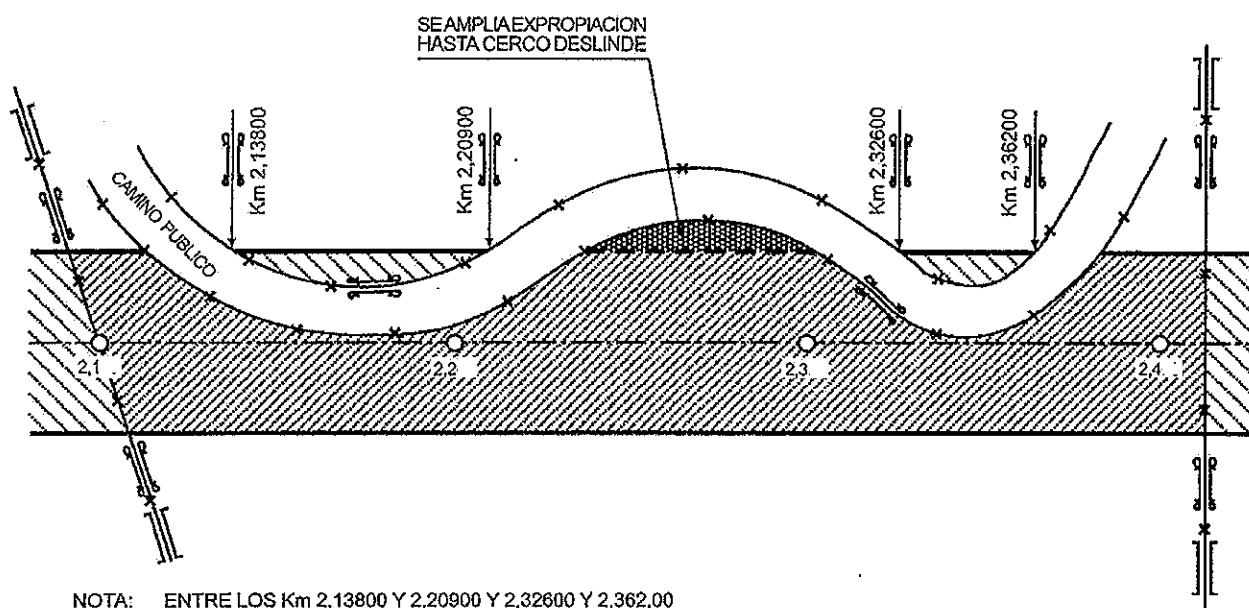
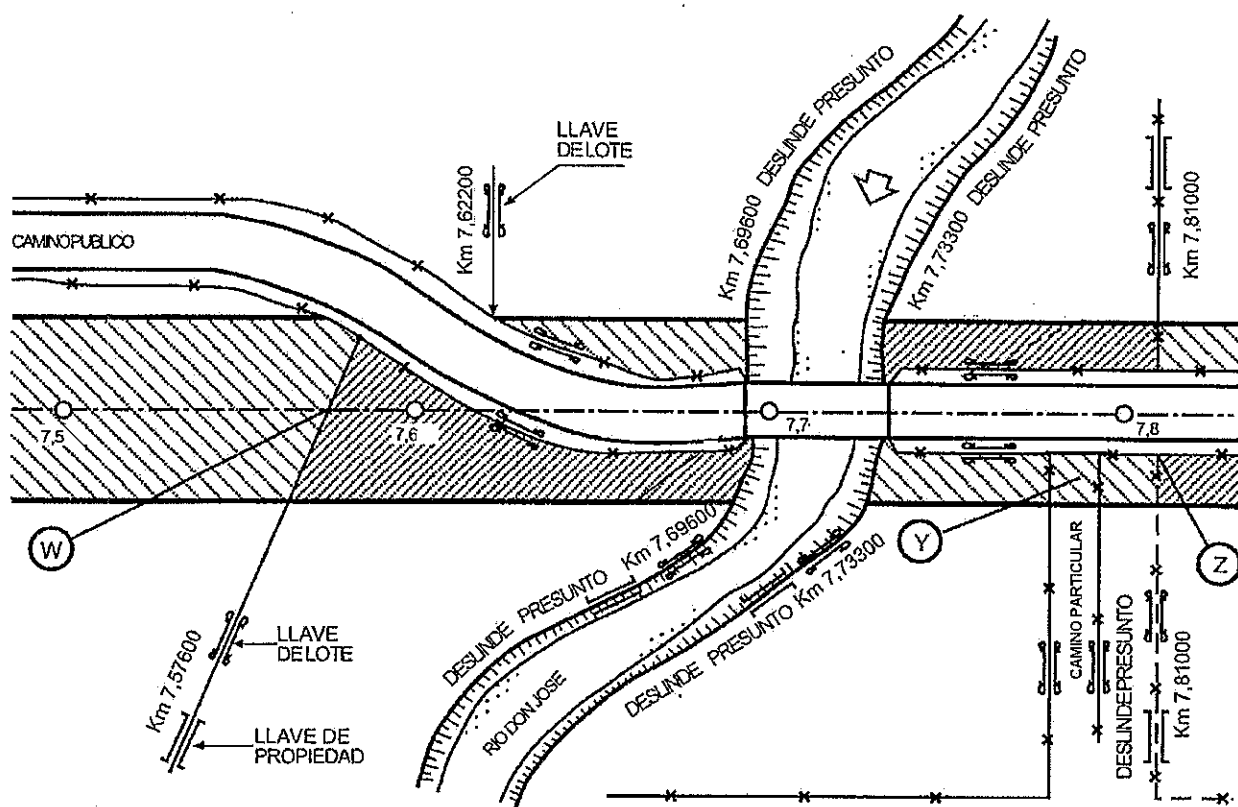
Previo a la elaboración de esta base de datos, deberá coordinar con su revisor, la mejor manera de elaborarla.

8 ANEXOS

- Lámina 1. Variación Ancho de faja y acotamientos.-
- Lámina 2. Límites de faja y ampliación de faja.
- Lámina 3. Delimitación de Expropiaciones – Lotes de expropiaciones
- Lámina 4. Subdivisión de Lote Existente (solo para gestión expropiatoria)
- Lámina 5. Incorporación de lote nuevo (solo para gestión expropiatoria).
- Lámina 6. Cuadros de Expropiaciones y de Deslindes Particulares (Se estima conveniente incorporar una columna que señale el lado del lote, siguiente al N° de lote)
- Lámina Tipo 1
- Lámina Tipo 2 (considerar además la incorporación del cuadro de expropiaciones y deslindes para cada lote)
- Lámina Tipo 3.
- Lámina Tipo 4. Cuadros de expropiaciones y de deslindes.
- Formato Cuadro Resumen de Expropiaciones.
- Planilla Carga Masiva datos para Sistema de Expropiaciones.
- Informe de Estimación de Costo de Expropiaciones (ítem terrenos)

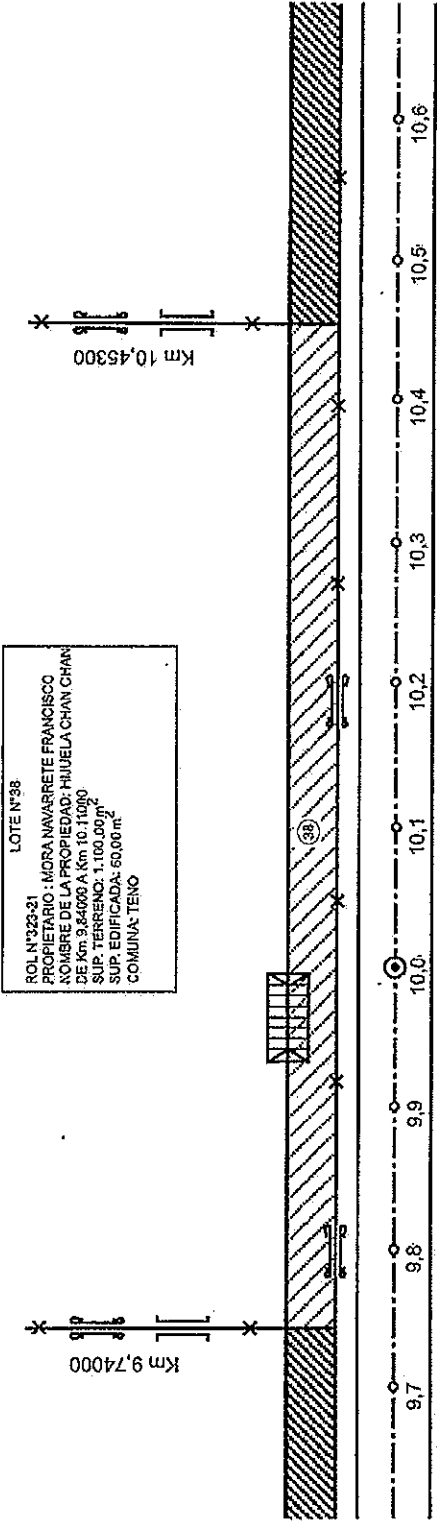
ANEXO LAMINAS EXPROPIACIONES



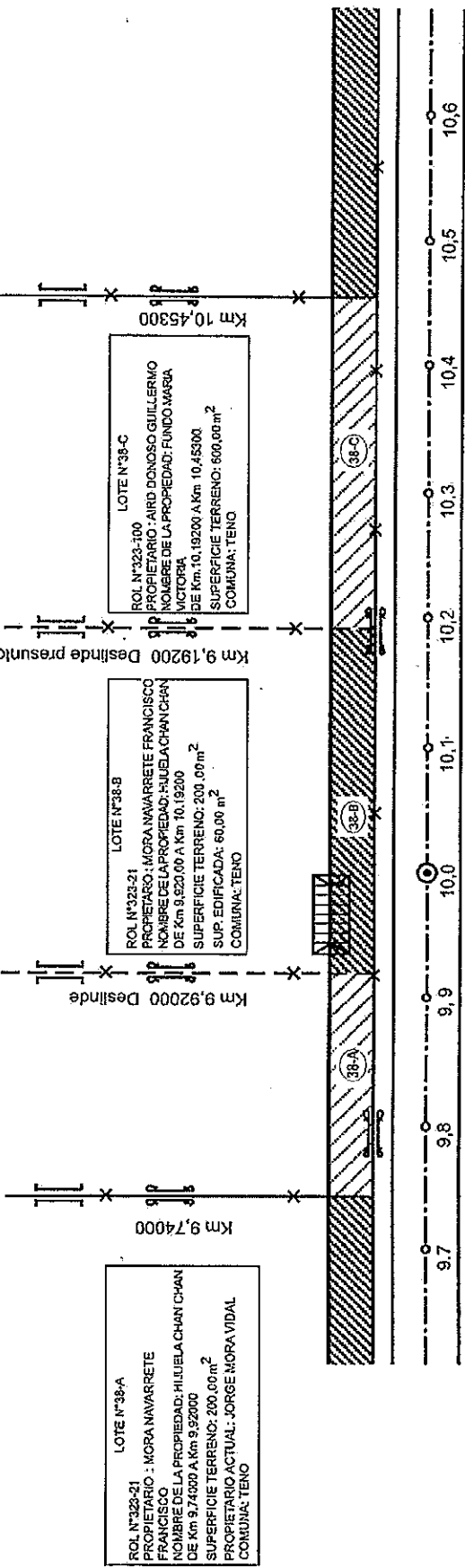


NOTA: ENTRE LOS Km 2,13800 Y 2,20900 Y 2,32600 Y 2,362,00
RESPECTIVAMENTE, SE CONFIGURAN 2 LOTES EN
UNA MISMA PROPIEDAD

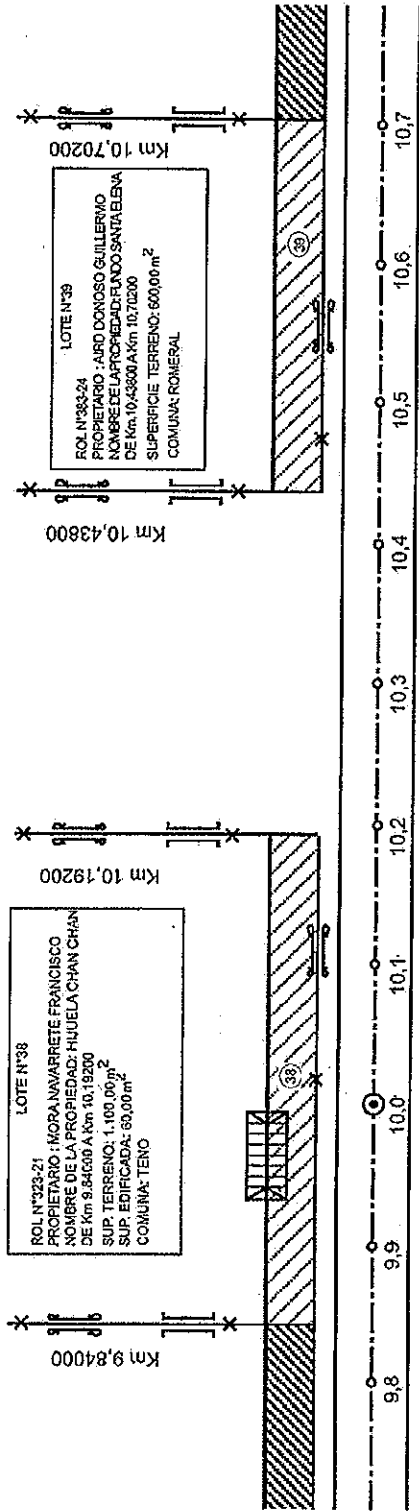
a) Situación con los antecedentes iniciales (sólo un lote):



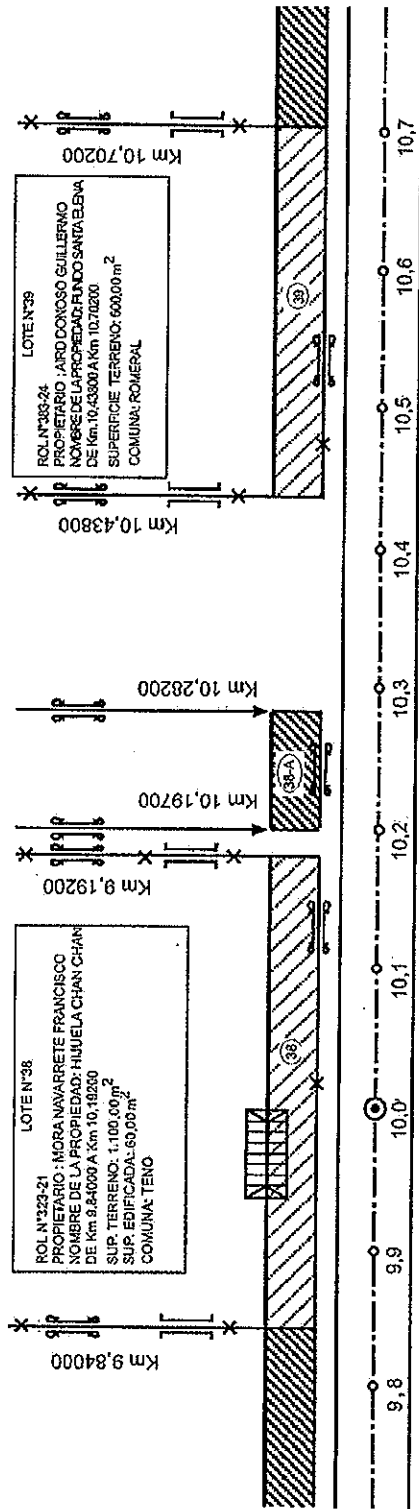
b) Situación luego de haber verificado la existencia de más lotes:



a) Situación inicial:

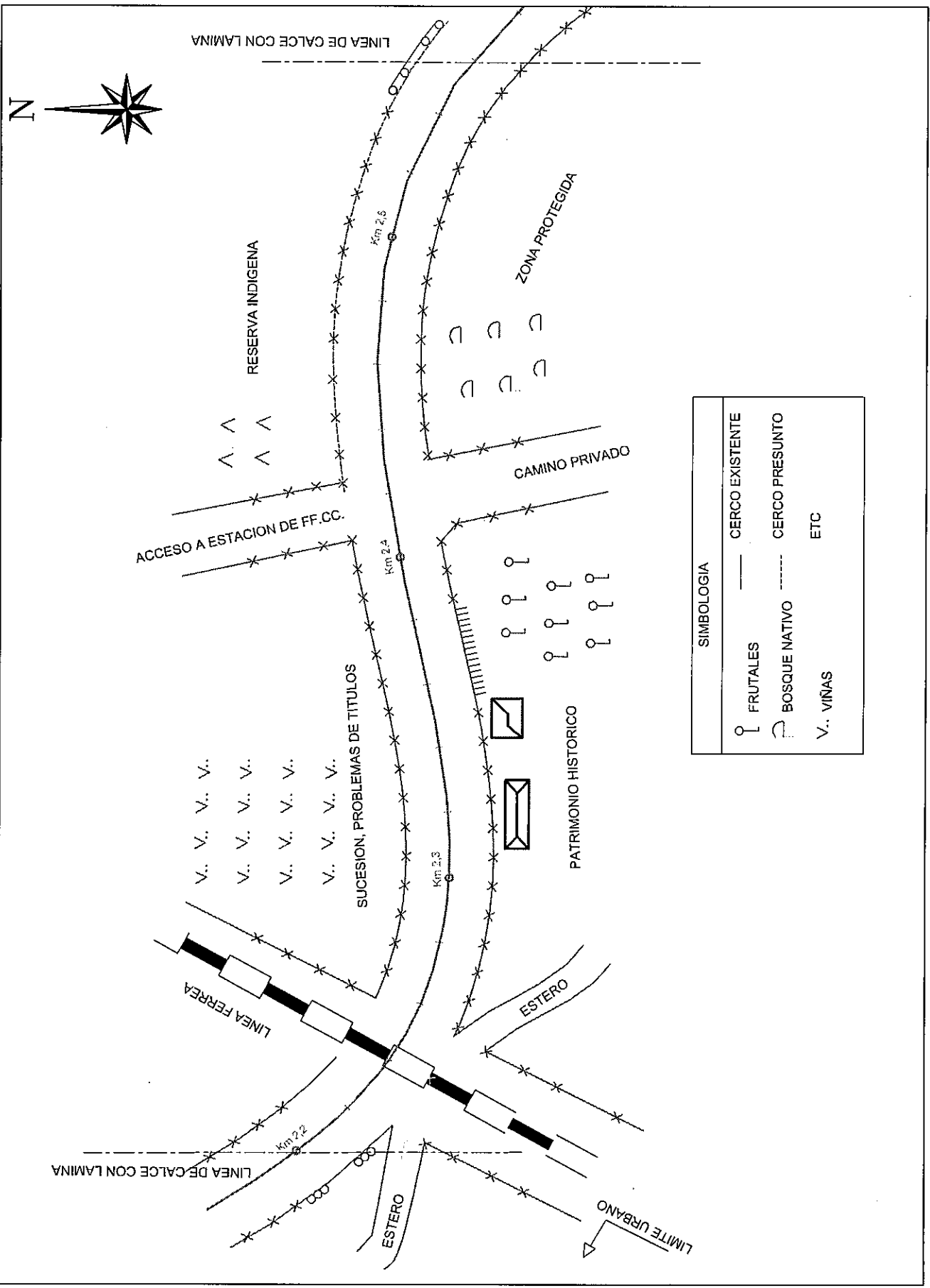


b) Situación con nuevo lote por cambio en el proyecto:



CUADRO DE EXPROPIACIONES										
LAMINA	LOTE N°	PROPIETARIO	Km		SUPERFICIE [m2]		ROL	COMUNA	NOMBRE DE LA PROPIEDAD O DIRECCION	PROPIETARIO ACTUAL
			DE	A	TERRENO	EDIFICADO				
12/25	37	CASANUEVA LARRAIN PATRICIO	9,50700	9,84000	1,332,00		383-19	TENO	HUJUELA N° 9550	JOSE SOTO HERRERA
12/25	38	MORA NAVARRETE FRANCISCO	9,84000	10,10000	1,100,00	60,00	323-21	TENO	HUJUELA CHAN CHAN	
12/25	39	AIRD DONOSO GUILLERMO	9,92500	10,35000	1,628,00		372-A	ROMERAL	FUNDO MARIA VICTORIA	
12/25	40	SAN MARTIN ENCALADA CAUPOLICAN	10,11400	10,45000	1,200,00	15,80	383-23	ROMERAL	CHACRA LA BOMBONERA	PEDRO FUENTES PEÑA
12/25	41	CASTRO SILVA JORGÉ	10,35000	12,32800	8,510,00		383-24	TENO	FUNDO STA. ELENA	

CUADRO DE DESLINDES PARTICULARES					
LOTE No	PROPIETARIO	NORTE	ESTE	SUR	OESTE
37	CASANUEVA LARRAIN PATRICIO	RESTO DEL PREDIO	LOTE N° 38	CAMINO PUBLICO	RESTO DEL PREDIO
38	MORA NAVARRETE FRANCISCO	RESTO DEL PREDIO	LOTE N° 40	CAMINO PUBLICO	LOTE N° 37
39	AIRD DONOSO GUILLERMO	CAMINO PUBLICO	LOTE N° 41	RESTO DEL PREDIO	CAMINO VECINAL
40	SAN MARTIN ENCALADA CAUPOLICAN	RESTO DEL PREDIO	LOTE N° 42	CAMINO PUBLICO	LOTE N° 38
41	CASTRO SILVA JORGE	CAMINO PUBLICO	RESTO DEL PREDIO	RESTO DEL PREDIO	LOTE N° 39



lote N° 4
 7,5 1116 N° 1181 año 1953

PLANO Nº X - 4 - 9.854 - S R.



SOLICITANTE..

INDEX

4

JOSE AUDENCIO GUAIQUE BARRIENTOS REVISOR

PUERTO ELVIRA

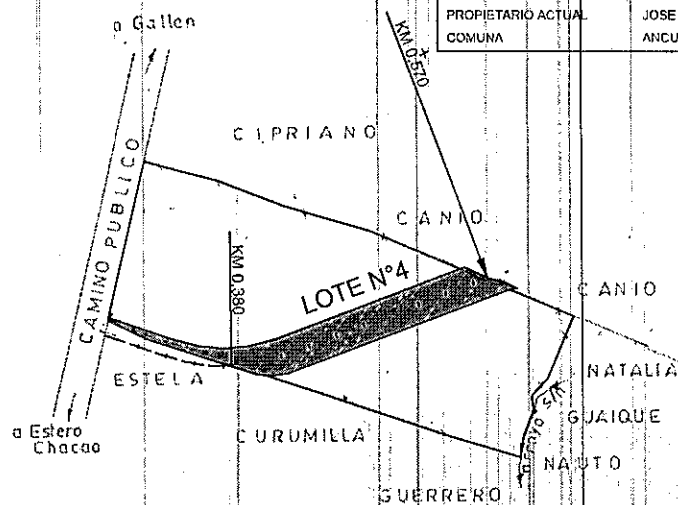
0	2
---	---

ACENDINO GODOY A.
INSPECTOR

MATERIA DE 2595 de 1979

ROL N°	1102-6
PROPIETARIO	GUAIQUE BARRIENTOS JOSE AUDENCIO
NOMBRE PROPIEDAD	LOC DE SAN GALLAN
DE Km, 0,300	A KM 0,570
SUP. TERRENO m2	4,638 m2
SUP. EDIFICADA m2	
PROPIETARIO ACTUAL	JOSE AUDENCIO GUAIQUE BARRIENTOS
COMUNA	ANCUD

N.M.



CONFORME CON
SU ORIGINAL

20 DEC 2012

NOTARIA - CONSERVADOR
ANCUD



LEYENDA

EN DISTANCIA	0	744	m
EN X	-0	430	m
EN Y	0	507	m
ESTACION EN X	0	0012	m
ESTACION EN Y	0	0009	m
ET		ETC	ET
	800,	850	m
ACIONES		14	
DE CIERRE	-4,	0	"
PAR POR ESTACION	17		"
IRA O LIBRETA			

Dibujo: Patricio E. Ruiz LL.

U y/o Ubicación

SUPERFICIES

Observaciones

TERRENO

Total 4,38 Ha's.

ESCALA

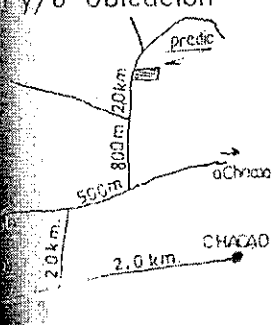
FECHA

EJECUTOR

1 / 5 000

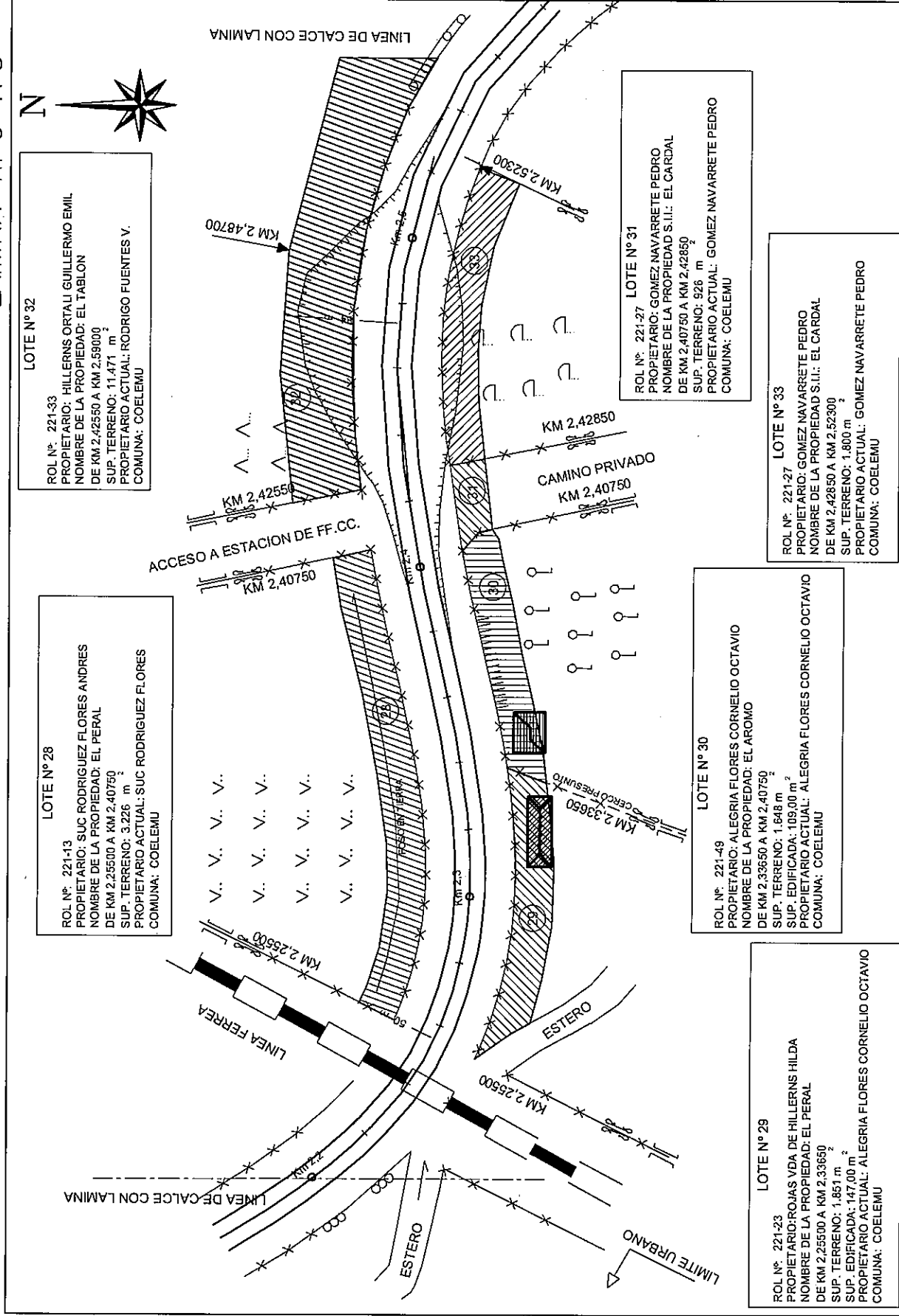
OCTUBRE de 1999...

~~ARMIN F. BARKER, A P~~
~~ing weapons~~



TDR EXPROPIACIONES

LAMINA TIPO N°3



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS		DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS		DIRECCION DE VALUADO		DEPARTAMENTO DE EXPROPIACIONES	
ELEGACION DEL PROYECTO		APROBACION DEL PROYECTO		CAMINO (Indicar nombre camino segun folio 103)		REGION :	
CONSULTOR		INSTRUMENTAL		PROVINCIA :		COMUNA :	
FECHA		FECHA		FECHA		FECHA	
FINA		FINA		FINA		FINA	
EXPROPIACIONES		EXPROPIACIONES		EXPROPIACIONES		EXPROPIACIONES	
FECHA		FECHA		FECHA		FECHA	
FINA		FINA		FINA		FINA	
PLAN DE EXPROPIACIONES		PLAN DE EXPROPIACIONES		PLAN DE EXPROPIACIONES		PLAN DE EXPROPIACIONES	
DE KM 2.00000 A KM 2.00000		DE KM 2.00000 A KM 2.00000		DE KM 2.00000 A KM 2.00000		DE KM 2.00000 A KM 2.00000	
ESCALA		ESCALA		ESCALA		ESCALA	
1 : 1.000		1 : 1.000		1 : 1.000		1 : 1.000	
LAMINA		LAMINA		LAMINA		LAMINA	
N°		N°		N°		N°	
E		E		E		E	
DE		DE		DE		DE	

ANEXO ESTIMACION DE COSTOS DE EXPROPIACIONES

ANEXO: INFORME DE ESTIMACION DE COSTO DE EXPROPIACIONES
(ITEM TERRENOS FICHA IDI)

1.-Introducción

El presente informe debe cumplir con entregar a la Dirección de Vialidad una estimación del Costo total a cancelar por el ítem Terrenos de la ficha IDI a presentar al Ministerio de Desarrollo Social, por lo que el Consultor deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Los montos considerados para cada lote de expropiación deben cumplir cabalmente con lo señalado en la Ley 2.186 de 1978, Ley de Expropiaciones, sobre todo en lo que dice el Art. 38º, respecto que el valor a considerar corresponde a una "Indemnización", la cual debe entenderse que ella se refiere al daño patrimonial efectivamente causado con la expropiación, y que sea una consecuencia directa e inmediata de la misma y tener presente que:
 - i. Por Indemnización se entenderá, resarcir de un daño o perjuicio, generalmente por medio de compensación económica.
 - ii. El término daño patrimonial se refiere en general a todo menoscabo o detrimento que se produce en los bienes que componen el patrimonio de una persona.
 - iii. Patrimonio: Conjunto de Bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles de estimación económica.
- b) Valorizar el costo de la reposición o traslado de construcciones, obras anexas y complementarias ubicadas en los inmuebles fiscales destinados a otros servicios públicos o instituciones públicas, de manera tal que la inspección fiscal analice con el respectivo servicio o institución si estos ítem deben ser considerados en el contrato de obra pública o si se deberá licitar por separado.
- c) El coste de la compensación que deba pagar la Dirección de Vialidad en conformidad a lo establecido en los Dictámenes de la Contraloría General de la República N°51640/2005 y 31.332/1998, así como a lo dispuesto en la Ley N°17.174 de 1969; la Ley N°16752 de 1968 y las Leyes N° 18712, 18713 y 18714, de 1988.

Además, la ley de Expropiaciones obliga al Estado a realizar una serie de acciones que también generan gasto y son inherentes al proceso expropiatorio de cada lote, como son:

- Publicaciones legales conforme a los artículos 7, 21 y 23 del D.L. 2186/1978; y publicaciones ordenadas por el juez.
- Pago Honorarios de Peritos Tasadores: Art 4º y Res. MOP N° 171 de 1984
- Antecedentes legales. Comprende todos los gastos con motivo de la obtención de los antecedentes de dominio, esto es, copias autorizadas de la escritura pública, inscripción de dominio con vigencia, certificados de hipotecas, gravámenes, prohibiciones y litigios y todos aquellos que deberá solventar con ocasión de la suscripción de la escritura pública de expropiación, inscripción de dominio a nombre del fisco y los pertinentes certificados, etc.
- Receptor Judicial, en el evento que la expropiación sea tramitada vía judicial y el Ministro de fe de la Procuraduría Fiscal respectiva no cuente con disponibilidad inmediata.

- Peritos Judiciales, en el evento que la expropiación sea tramitada vía judicial y si hay reclamación de una expropiación adicional o de monto, conforme a lo dispuesto en los artículos 9 y 12 del D.L. 2186/1978, respectivamente.

Debido a que conforme a lo establecido en el Artículo 4º del D.L. 2186/1978, "Todo procedimiento expropiatorio se iniciará o continuará, según corresponda, con el nombramiento de la comisión de tres miembros encargada de determinar el monto provisional de la indemnización", se ha considerado pertinente evitar realizar Informes Prepericiales, debido a que provoca confusión al expropiado y a la variación que puede tener el valor entre ese Informe y la gestión realizada por la Comisión de Peritos Tasadores designada por Resolución conforme al D.L. 2186/1978, la que podría diferir ampliamente en los criterios utilizados. Por ello, el Informe de Estimación de Costos de Expropiación apunta a poder caucionar los dineros suficientes para llevar a cabo la correcta gestión de expropiaciones.

2.- Etapas del Estudio de Estimación de Costos de Expropiaciones (ítem terrenos)

2.1 Diagnóstico

En esta etapa se espera que el Consultor realice una visita a terreno, establezca áreas o zonas homogéneas (en parámetros inmobiliarios), realice una búsqueda de ofertas en terreno y/o portales inmobiliarios que permitan realizar una estimación preliminar de los valores de suelo del sector en estudio.

Lo relevante de esta información, es que permita tempranamente verificar si los montos establecidos en estudios anteriores o estimados para el proyecto vial, están dentro de los rangos considerados para el proyecto. Ya que en caso contrario, podría verse afectada la rentabilidad social de la iniciativa de inversión.

De esta manera el consultor deberá entregar un Informe de Diagnóstico, el cual deberá ir ampliándose en contenidos a través de las etapas siguientes del Estudio, para finalmente entregar un Informe de Estimación de Costos de Expropiación (ítem terrenos) completo al final del proyecto. Se espera que para esta etapa de diagnóstico el consultor prepare un informe concluyente cuyos contenidos mínimos consideren los siguientes aspectos:

2.1.1 Identificación del Estudio y su relación con el entorno, dando énfasis a la variable inmobiliaria. Longitud del estudio, límite urbano e instrumentos de planificación territorial, usos de suelo (reglamentario y real), zonificación socioeconómica, y todas aquellas variables que afecten al valor de los suelos en estudio.

2.1.2 Determinación de Valores presentes en el desarrollo del estudio, para lo cual deberá clasificar de acuerdo a la actividad predominante los distintos tipos de propiedades presentes en él o los diversos ejes en estudio (tamaño, forma, relación frente/fondo, distancia a centros poblados, comercio, colegios, hospitales, etc., topografía, tipo de suelo, entre otros). Justamente el objetivo a cumplir por este Informe, corresponde a entregar a la Inspección Fiscal las herramientas de decisión en términos económicos, de elegir uno u otro trazado, y de determinar el posible ancho de las fajas viales. La identificación de las propiedades, deberá realizarse en términos de determinar áreas homogéneas de valor, tomando como base la Teoría de Tasación. Tradicionalmente para ejecutar esta materia, se ha utilizado el Enfoque de Mercado o de comparación, no obstante de no contar con antecedentes que permitan realizar una estimación de valor por esa vía, el Perito Tasador podría recurrir a otros enfoques de la teoría de Tasación que le

permitan entregar un valor. Lo importante, y tal como lo menciona, las Normas Internacionales de Valuación 2013, es que se establezca el enfoque de valuación y razonamiento (IVS 103, I).

2.1.3 Entrega gráfica de la Evolución de Valor, el Perito Tasador deberá entregar una gráfica, ya sea en fotografías aéreas, imágenes satelitales licenciadas, croquis u otro, en el que claramente se aprecie la zonificación utilizada a medida que se desarrolle el/los trazado/s.

2.1.4 Valores asociados a cada zona homogénea, en base a información preliminar y disponible tanto en portales inmobiliarios, como en terreno, el perito tasador deberá asociar valores tipo para cada zona homogénea. Es imprescindible que establezca las razones y la forma en la que llega al valor propuesto. No debe olvidar que cuando se utiliza ofertas, deberá realizar los ajustes correspondientes.

Especial atención deberá presentar a áreas con industrias, colegios, plantaciones agrícolas o forestales u otras que representen un riesgo para la ejecución del proyecto de expropiaciones.

2.1.5 Valorización estimada de otros aspectos relacionados con el daño patrimonial que pudiese resultar de la expropiación, en este punto el Perito Tasador, debería entregar una aproximación de ítems que también deberían indemnizarse y las estimaciones en términos de porcentajes y de valores para cada uno de ellos. En particular en el caso de las edificaciones, es de suma importancia que el valor a considerar, refleje el hecho que el expropiado no puede quedar en una situación de pérdida de patrimonio, por lo que debe buscar valores que le permitan restablecer las mismas condiciones de habitabilidad que posee en el momento previo a la expropiación.

2.1.6 Estimación de valor para propiedades especiales, el Perito Tasador deberá identificar propiedades que no puedan incorporarse a las áreas homogéneas, y deberá explicar las razones por las que se deben tratar de manera especial. En particular todas aquellas propiedades fiscales, pero que pertenecen a instituciones con patrimonio propio, deberá asumir valores estimados de acuerdo a la aplicación de reglamentación específica para cada una de ellas. Lo mismo para industrias, colegios, u otras mencionadas en punto 2.14.

2.1.7 Planilla Excel con Tabla resumen, el Perito deberá entregar una planilla en la cual se identifique por Km. aproximado de cada eje en estudio, los límites de cada área homogénea y una ubicación aproximada de la faja a expropiar, con columnas de valor de m² de terreno estimado por zona, columna por estimación de superficie edificada y su valor, por estimación en % de otros ítems y valor total.

2.1.8 Resultados, Análisis y Conclusiones, en este capítulo el Perito deberá entregar los resultados de la estimación preliminar, hacer mención al N° total de posible lotes de expropiación (estimación visual y otra) y elementos que él aprecie que corresponden a riesgos o incertezas a considerar como relevantes en esta etapa del estudio.

2.2 Anteproyecto

En esta etapa, el Consultor ya debería haber acotado los trazado en estudio y probablemente los anchos de la faja a regularizar. No obstante, aún podría estar en estudio el trazado definitivo.

Por ello, siempre será adecuado ir aumentando la profundidad de la información de valor relacionada con el tema expropiatorio (significa que la estructura del Informe se mantiene, y se incorpora nueva información en cada punto).

2.2.1 Complemento de valores asociados a las zonas homogéneas, en esta etapa el Perito Tasador deberá entregar información fidedigna de transacciones de compra-venta realizadas en la zona, a lo menos 3 por cada zona homogénea y de una data no mayor a 3 años a la fecha del análisis (copias simples de las inscripciones de dichas transacciones). En aquellos casos, en que no existan transacciones recientes, entonces deberá revisar transacciones más antiguas y explicar claramente la dinámica inmobiliaria del sector. Además, deberá realizar las verificaciones necesarias para validar las transacciones, es decir que no se trate de compra-venta entre familiares, herencias, bajos valores por evasión de impuestos, entre otros.

2.2.2 Rectificación de la valorización de las zonas homogéneas, en atención al nuevo material de valor, realizar las rectificaciones adecuadas a cada zona y reflejar la nueva estimación de valor en la gráfica y planillas de la etapa anterior.

2.2.3 Entrega gráfica de los valores de m² de suelo en base al/los ejes estacados en terreno, si corresponde, en caso contrario mantener la gráfica del diagnóstico, pero con la información actualizada de las zonas homogéneas y su estimación de valor.

2.2.4 Planilla actualizada de Estimación de Valor, en la cual ya se aprecie una estimación inicial de lotes, puesto que en esta etapa ya contará con la identificación de los roles de avalúo.

Especial atención deberá prestar si existen empresas productivas para las cuales sea necesario dar término al giro, replantear, readecuar, reubicar, u otro tipo de solución, en cuyo caso se deberá realizar una evaluación económica de los costos del traslado o modificación de las instalaciones que se vean afectadas por el proyecto. También, se deberá indicar, si es posible, cuáles serían las instalaciones afectadas (como por ejemplo: plantas de tratamiento de agua, plantas de tratamiento de residuos, obras de saneamiento, línea de producción, romanas); esta situación es extensible a todo tipo de inmueble cuya operatividad se vea afectada respecto del cambio de superficie, por citar algunos ejemplos se sugiere indagar el caso de los colegios (relación de patio abierto y techado con el número de alumnos), terminales de servicios urbanos de transporte público (relación entre la superficie de terreno neto y al categoría y flota de diseño), entre otros.

Dicha valorización deberá incluir los costos de traslado de las instalaciones, además de las pérdidas que ello pudiera generar en la empresa o industria. También se deberá indicar, si es posible, el número de trabajadores que posee la empresa.

En aquellos casos en donde la industria deba cumplir con nuevas normativas que pudieran implicar una readecuación o reemplazo de las maquinarias (nuevas tecnologías), deberá valorizarse su costo y adjuntarse la normativa correspondiente.

Si se afectan Establecimientos Educativos, en cuyo caso se deberá señalar si éstos cumplen con la Jornada Escolar Completa (JEC), indicando desde cuando cuenta con este tipo de jornada, y los eventuales perjuicios en el funcionamiento posterior del establecimiento de acuerdo a la normativa vigente, lo que deberá tenerse en consideración al estimar los costos que implicará la reposición del establecimiento de acuerdo a las nuevas normativas. También se deberá indicar el número de alumnos que alberga el establecimiento (capacidad) y las instalaciones que se ven afectadas por la expropiación (como por ejemplo: gimnasio, salas de clase, salas de computación, baños, patios).

En cada uno de los casos, el Consultor deberá explicar la metodología utilizada para establecer las valorizaciones correspondientes y adjuntar los respaldos correspondientes.

En el caso de la valorización de los otros ítems, el Perito deberá anexar cotizaciones que respalden los valores considerados, al menos de las partidas más relevantes.

Para las edificaciones deberá considerar:

- Destino de la construcción: Indicar el destino actual de la construcción según lo observado en terreno

- Clase de Edificación: Indicar la clasificación de la construcción de acuerdo a la siguiente nomenclatura:

- A (Acero)
- B (Hormigón armado)
- C (Albañilería de ladrillo, piedra, bloque de cemento, u hormigón celular)
- E (Madera)
- F (Adobe)
- G (Perfiles metálicos)
- I (Covintec, estructura en Poliestireno armado)
- K (Estructura con elementos prefabricados e industrializados)

Clase de Edificación en Galpones:

- GA (Acero)
- GB (Hormigón armado)
- GC (Albañilería de ladrillo)
- GE (Madera)
- GF (Adobe)

- Categoría de Edificación: La categoría de la construcción se determina a partir de los atributos que ella presenta, distinguiéndose cada categoría. Deberá evaluarse en base a los siguientes cuatro aspectos: diseño, estructura, terminaciones e instalaciones, según la siguiente nomenclatura:

- 1 (Superior)
- 2 (Buena)
- 3 (Regular)
- 4 (Suficiente)
- 5 (Inferior)

- Urbanización: Indicar tipo y características de sistemas de urbanización respecto a Agua potable, Alcantarillado y Electricidad. Utilizar la nomenclatura que se indica más adelante.

- Superficie edificada (m2): Indicar la superficie construida de la edificación que se está describiendo (en base a levantamiento topográfico del estudio vial, o aproximación por otro método).

- Edad de la construcción (años): Indicar la edad de la construcción, en base a la información recopilada y/o la apreciación fundada del consultor (se utiliza como antecedentes, pero no influye en el valor debido a lo que señala la Ley 2.186/78) .

- Estado de conservación: De acuerdo a la apreciación fundada del consultor, señalar el estado de conservación de las edificaciones (por ejemplo: muy bueno, bueno, regular, malo, muy malo, se utiliza como antecedente, pero no influye en el valor debido a lo que señala la Ley 2.186/78).
- Valor Unitario Superficie edificada (UF/m²): Indicar el valor unitario de la edificación de acuerdo a las distintas tipologías constructivas y características de la edificación.

2.2.5 Resumen de Estimación de Valor que incluya todos los aspectos valorables mencionados en la introducción de estos TDR's, por cada lote considerado en esta etapa.

2.2.6 Análisis de Sensibilidad, debido a que el monto a cancelar en el ítem terrenos no depende directamente de un reajuste financiero, como tampoco de la variación del IPC o UF, sino que la plusvalía/minusvalía dependen, además, de otros factores, será necesario que el Perito Tasador establezca un horizonte de análisis de 5 años, con cortes temporales a los 3 y 5 años (respondiendo éste último a los Planes quinquenales del MOP) y analice variables que pudiesen influir o afectar el valor estimado para cada área homogénea. Entre los más típicos o conocidos, están los Instrumentos de Planificación, proyectos inmobiliarios tanto públicos o privados, proyectos relativos al área de transporte (conectividad), entre otros. Además deberá considerar la evolución del valor en el tiempo, a fin de poder proyectar de acuerdo a la tendencia. Además deberá ponderar los riesgos y las incertidumbres de su estimación.

2.2.7. Resultados, Análisis y Conclusiones, en este capítulo el Perito deberá entregar los resultados de la estimación a nivel de Anteproyecto, establecer el N° total de posible lotes de expropiación en base a los roles de avalúo, planilla de estimación de valor, resumen análisis de sensibilidad y todos los gastos inherentes al proceso de expropiaciones (deberá consultar al Depto. de Expropiaciones D.V. los costos de publicaciones y otros gastos en los que se pudiera incurrir). La Conclusión debe estar enfocada a la recomendación de expropiar un determinado trazado, un determinado ancho, un determinado lado, en fin, debe entregar información total que permita tomar la decisión a la Inspección Fiscal respecto del diseño geométrico a aplicar.

2.3 Informe Final

Al igual que la etapa anterior, deberá complementar toda la información solicitada con anterioridad en base a los nuevos antecedentes recabados. Sobre todo considerando la identificación de cada lote de expropiación según el Estudio de Títulos correspondiente.

La definición del trazado, el ancho requerido, el diseño geométrico ya están definidos para esta etapa, por lo que deberá ajustar la información presentada a la fecha, a este trazado definitivo. No obstante, deberá considerar modificaciones relativas a los ajustes de rasante, casos especiales y decisiones del trazado final.

El Informe deberá mantener la estructura mencionada en los puntos 2.2.1 al 2.1.8 y 2.2.1 al 2.1.7 de las etapas anteriores, complementando con información reciente y certera de la valorización.

La estimación del valor por cada área homogénea debe responder irrestrictamente a la teoría de Tasación, y en el caso del enfoque comparativo, deberá entregarse una muestra totalmente asimilable a las propiedades afectas a expropiación. Cada área homogénea tendrá su tabla de valores homologables, la cual deberá estar compuesta por valores de oferta (portales

inmobiliarios, letreros en terreno, publicaciones en diarios, etc.) y demanda (transacciones reales inscritas en el CBR correspondiente). Es muy importante que en la determinación del valor el Perito Tasador explique los ajustes que realiza a cada valor presentado, ya que como es de conocimiento público, las ofertas de propiedades siempre son susceptibles a bajar de valor y las transacciones pueden estar afectadas por otras variables, como baja por evitar pago de impuestos, ventas entre familiares u otros.

Para la valorización de los otros ítems, el Perito Tasador deberá realizar una inspección acuciosa en terreno, pero no necesariamente deberá tomar contacto con los posibles expropiados. Se espera que establezca valores tipo, dimensionamientos aproximados, utilice información de la topografía, y en el análisis de sensibilidad establezca un criterio para quedar cubierto en caso de situaciones excepcionales.

El Informe deberá tener una estructura de Informe de Tasación, es decir, a lo menos deberá indicar (según normas IVS):

- a) Identificación y Status del Valuador (Sólo se aceptará un Informe firmado por un Perito Tasador inscrito en el Registro de Peritos del Ministerio de Hacienda, lo que se acreditará mediante la indicación del respectivo nombramiento; N° de Res, fecha de publicación y región).
- b) Identificación del cliente y cualesquiera otros potenciales usuarios
- c) Finalidad de la valuación y marco normativo aplicable.
- d) Identificación del activo o pasivo objeto de la valuación
- e) Base de valor
- f) fecha de valuación
- g) Alcance de la investigación
- h) Naturaleza y procedencia de la información de base
- i) Hipótesis e hipótesis especiales
- j) Restricciones en el uso, distribución y publicación
- k) Confirmación de que la valuación se ha realizado en conformidad con las IVS (no es mandatorio, pero debe señalarlo).
- l) Enfoque de Valuación y razonamiento
- m) se excluye (en normas IVS corresponde a Montante de la valuación o valuaciones)
- n) Fecha del Informe de Valuación (puede diferir de la fecha de valuación)

Lo anterior se resume en la siguiente gráfica:



Se deberá incluir fotografías, tanto de las propiedades como de los lotes a expropiar (esta última debe reflejar claramente lo valorado), cotizaciones, planos y gráficos que permitan comprender los criterios utilizados como su contextualización territorial. Cualquier otro elemento que permita reforzar los fundamentos del Tasador.