

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”



Universidad del Bío Bío
Facultad de Ciencias Empresariales
Departamento de Gestión Empresarial
Contador Público y Auditor
Chillán

***“CONTROL INTERNO A UN PROGRAMA DE
PAVIMENTACION PARTICIPATIVA DEL SERVIU DE LA
CIUDAD DE CHILLÁN”***

MEMORIA PARA OPTAR AL TITULO DE:
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

PROFESOR GUÍA: SRA. CECILIA GALLEGOS

ALUMNAS:

MELISA CORTÉS ALARCÓN
STEFANÍA GONZÁLEZ MUÑOZ

CHILLÁN 2010

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

INDICE

	Pág.
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>5</u>
<u>CAPITULO I</u>	<u>12</u>
<u>“ESTRUCTURA DE UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA.”</u>	<u>12</u>
<u>1.- DEFINICIÓN DE UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA.</u>	<u>13</u>
1.1.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA	13
1.2.- AGENTES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA:	14
<u>2.- CONCEPTOS BÁSICOS QUE INTERVIENEN EN UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA</u>	<u>15</u>
2.1.-CONCEPTOS BÁSICOS QUE INTERVIENEN EN UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA SEGÚN EL DECRETO SUPREMO 236 DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO	15
2.2.-TERMINOLOGÍA SEGÚN EL MANUAL DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA (M. I.T. O)	22
<u>3.-DEFINICIÓN DE DOCUMENTOS GENERALES PARA LA PLANIFICACIÓN DE UNA OBRA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO.</u>	<u>23</u>
3.1.-ESTRUCTURA PARA EL CONTROL TÉCNICO – ADMINISTRATIVO DE LA INSPECCIÓN DE OBRA.	30

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

<u>CAPITULO II</u>	<u>31</u>
<u>“REVISIÓN DOCUMENTARIA A UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA”</u>	<u>31</u>
<u>1.- ANTECEDENTES REQUERIDOS ANTES DE INICIAR EL PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA FÍSICAMENTE.</u>	<u>35</u>
<u>2.- ANTECEDENTES QUE DEBEN SER INCORPORADOS A LA CARPETA ADMINISTRATIVA EN EL TRANSCURSO DE LA OBRA.</u>	<u>54</u>
<u>CAPITULO III</u>	<u>84</u>
<u>“EVALUACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA.”</u>	<u>84</u>
<u>1.- EVALUACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COMUNA DE SAN IGNACIO, DE ACUERDO AL DECRETO SUPREMO N° 236.</u>	<u>85</u>
<u>1.1.-TITULO I</u>	<u>85</u>
<u>DISPOSICIONES GENERALES</u>	<u>85</u>
<u>1.2.- TITULO II</u>	<u>89</u>
<u>DE LAS PROPUESTAS.</u>	<u>89</u>
<u>1.3.- TITULO III</u>	<u>98</u>
<u>DE LOS CONTRATOS.</u>	<u>98</u>

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

<u>1.4.- TITULO IV</u>	<u>101</u>
<u>DE LA INSPECCION TÉCNICA DE LA OBRA.</u>	<u>101</u>
<u>2.- EVALUACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DEL PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE LA COMUNA DE SAN IGNACIO, DE ACUERDO AL MITO.</u>	<u>111</u>
2.1.- DOCUMENTOS Y ANTECEDENTES DEL CONTRATO.	112
2.1.1.- CARPETA ADMINISTRATIVA.	112
2.1.1.1.- PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SEGUIR LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS SEGÚN EL MANUAL DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRA.	119
2.2.- COMUNICACIÓN	123
2.2.1.- OFICIOS.	124
2.2.2.- LIBRO DE INSPECCIÓN, LIBRO DE OBRAS Y LIBRO DE VISITAS.	124
2.3.- HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS O TAMBIÉN LLAMADAS HERRAMIENTAS GENERALES.	127
<u>CAPITULO IV</u>	<u>139</u>
<u>“ANÁLISIS INTERNO DEL PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA, CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA N°16 DEL AÑO 2006 A LA 20”</u>	<u>139</u>
<u>1.- ANÁLISIS INTERNO.</u>	<u>140</u>
1.1.- EVALUACIÓN DE RIESGOS.	141
1.1.1.- EVALUACIÓN DE RIESGOS EN LA EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA DE PAVIMENTACIÓN PARTICIPATIVA.	142
<u>1.2.- ANÁLISIS FODA.</u>	<u>155</u>
<u>2.- RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.</u>	<u>159</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>164</u>

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Introducción

Debido al crecimiento de las ciudades, provocada por el aumento de la población y el progresivo acrecentamiento de la compra de vehículos particulares, se hizo necesario pavimentar y repavimentar avenidas, calles y pasajes de sectores residenciales, para el desarrollo de la ciudad.

Chile, respondiendo a la insuficiencia en pavimentación en grandes como en pequeñas ciudades, ha creado Programas de Pavimentación, de los cuales se puede decir que existen Programas de Pavimentación Participativa, en donde los vecinos y Municipalidades hacen un aporte para la financiación del pavimento de su sector. Otro tipo de Programa de Pavimentación, es cuando la financiación de este es realizada totalmente por aporte del Estado (Avenidas principales de las ciudades, entre otras pavimentaciones)

Para efectos de este estudio, se realizará una evaluación del Control Interno de los “Programa de Pavimentación Participativa” y todos los procedimientos que conlleva desarrollar estos programas, que reducen el déficit en pavimentación.

La información básica de las principales actividades de un Programa de Pavimentación Participativa, constituye la base para plantear efectiva y eficientemente la evaluación del Sistema de Control Interno.

Es por esto que el tema de esta Memoria de Título se abocara a un Programa de Pavimentación Participativa en específico, al cual se le realizara una evaluación a sus procedimientos para detectar las fortalezas y debilidades, ya que si estas últimas fuesen importantes podrían provocar serios problemas tanto en la obra de pavimentación como en su administración, por ejemplo: incumplimiento en el termino de la obra y déficit en

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

la calidad de esta por parte del Contratista¹, incumplimiento de presentación de avances pactados en el contrato, incumplimiento en los plazos de termino y entrega al SERVIU² por parte del Contratista, incumplimiento de los materiales solicitados por contrato, entre otros problemas.

Por otro lado al interiorizarse en un Programa de Pavimentación Participativa, se podrá tener conocimiento de los pequeños imprevistos que puedan suceder en el transcurso del programa, y así ir aplicando diferentes técnicas de Control a los procedimientos, para realizar la recomendación correspondiente.

Además de evaluar los procedimientos a un Programa de Pavimentación Participativa, se realizara un flujograma, para representar en forma gráfica el llamado a Licitación a los Contratistas interesados en ejecutar el programa

El control que se realizara, estara dirigido a asegurar que las operaciones se realicen de acuerdo al Decreto Supremo N° 236, y el Manual de Inspección Técnica de Obras, los cuales regulan los Programas de Pavimentación Participativa.

Conjuntamente, se debe tener presente que el SERVIU, como todas las instituciones estatales se rige por el portal de www.chilecompra.cl, para publicar sus requerimientos de bienes y servicios, él cual es una plaza de negocios abierta que permite acceder a la información y facilitar los procesos de compra del Estado. A través de este portal el SERVIU llama a Licitación³, para la asignación de la ejecución de sus proyectos⁴ a una empresa Contratista.

¹ Contratista: Empresa que es contratada para la construcción de un edificio o carretera, instalación o algún trabajo especial.

² SERVIU: Servicio de Vivienda y Urbanismo.

³ Licitación: Proceso a través del cual se obtienen distintas ofertas para la adjudicación de un determinado valor.

⁴ Proyecto: Premeditación, plan o idea que se tiene antes de realizar algo. (dibujos, cálculos, diagramas, esquemas, entre otros.)

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Por lo tanto, para que los Contratistas se adjudiquen una obra deben cumplir con reglas, que plasman los requisitos administrativos que el SERVIU tiene para las empresas, que participan de sus Licitaciones.

Para que una empresa pueda adjudicarse un proyecto que el SERVIU requiere que se ejecute, debe contar con: registros de contratistas, solvencia económica, entregar boletas de garantía, declaraciones de mano de obra, entre otros. Luego de esto el SERVIU determina que empresas cumplen con los requisitos anteriormente expuestos, adjudicándose al final la Licitación la empresa que tenga el presupuesto más bajo. Esto conlleva a que no siempre la empresa adjudicada sea la más indicada, ya que lo que prevalece al momento de la elección es el valor que se cobra por proyecto, no tomando en cuenta la experiencia y experticia de la empresa que se adjudica el proyecto presentado por el SERVIU, aumentando el riesgo a que la obra de pavimentación no pueda concluirse en el tiempo pactado, que no se termine en su totalidad o finalmente nunca se concluya.

Para el desarrollo de esta Memoria, surge la necesidad de resolver variadas interrogantes respecto de los Programas de Pavimentación Participativa, tales como:

1. ¿El SERVIU tiene Control de los procedimientos de las Obras de Pavimentación Participativa?
2. ¿Existe deficiencia en los procedimientos de los Programas de Pavimentación Participativa del SERVIU?
3. ¿Cómo se puede corregir la deficiencia en los procedimientos del Programa de Pavimentación Participativa del SERVIU, si es que la hubiera?
4. ¿El SERVIU, toma medidas correctivas cuando detecta errores o deficiencias en los procedimientos de las obras de pavimentación?
5. ¿Cuáles son los riesgos a los que esta expuesto el SERVIU, cuando se realiza una obra de Pavimentación Participativa?

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

6. ¿Cuál es el propósito de llamar a licitación, para la ejecución de una obra de Pavimentación por el SERVIU?
7. ¿Qué ocurre si al llamado de licitación del SERVIU no existe postulantes interesados en realizar la obra o no cumplen los requisitos estipulados por esta entidad?, ¿Tienen efectos estos acontecimientos en el presupuesto realizado en la obra de Pavimentación?
8. ¿Qué factores considera el SERVIU para la realización del presupuesto de la obra de Pavimentación?
9. ¿Qué ocurre cuando el presupuesto del SERVIU es inferior y no logra ajustarse al ofrecido por las empresas postulantes a la Licitación?
10. ¿El SERVIU, a la hora de elegir a la empresa que se adjudica la Licitación, considera factores adicionales al presupuesto que estas proponen, por ejemplo experiencia y experticia en la ejecución de obras de Pavimentación?
11. ¿Qué realiza el SERVIU, para prevenir que las obras de Pavimentación no sean abandonadas por la empresa Contratista antes que esta se concluya?, ¿Son efectivas las medidas de prevención que toma el SERVIU para que una obra sea terminada?
12. ¿Cómo se fiscalizan las obras de Pavimentación Participativa del SERVIU?

De estas interrogantes se ha planteado el siguiente objetivo general:

“Evaluar el Control Interno de los Programa de Pavimentación Participativa del SERVIU, de la ciudad de Chillán”

De este objetivo general se puede desprender los siguientes objetivos específicos, los cuales ayudaran a concretar al objetivo general.

- ✓ Identificar si el SERVIU tiene un Control Interno de los Procedimientos de los Programas de Pavimentación Participativa.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

- ✓ Detectar las fortalezas y deficiencias de los procedimientos de los Programas de Pavimentación Participativa.
- ✓ Determinar si los procedimientos de los Programas de Pavimentación Participativa se ajusta a los requerimientos de estos.
- ✓ Identificar si el SERVIU toma medidas correctivas cuando se cometen errores o existen deficiencias en los Procedimientos de las obras de Pavimentación Participativa.
- ✓ Reconocer los riesgos a los que esta expuesto el SERVIU en la ejecución de una obra de Pavimentación Participativa.
- ✓ Analizar, como resuelve el SERVIU las contingencias a las que esta expuesto en la ejecución de una obra de Pavimentación Participativa, cuando se presentan diversas situaciones que ponen en riesgo el desarrollo normal de la obra de Pavimentación.
- ✓ Determinar los factores que considera el SERVIU para la elaboración de presupuestos del Programa de Pavimentación Participativa, y si estos se ajustan a los requerimientos que este programa necesita.
- ✓ Colaborar en el mejoramiento del control de los procedimientos de las obras de Pavimentación Participativa del SERVIU.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Para el cumplimiento de estos objetivos se recurrirá a una metodología basada en distintos autores que explican como debe llevarse un adecuado Control Interno.

Definición de Control Interno:

Según Rodrigo Estupiñán (Control Interno y Fraudes) Pág. N°25

Control Interno es un proceso, ejecutado por la junta directiva o consejo de administración de una entidad, por un grupo directivo y por el resto del personal, diseñado específicamente para proporcionarles seguridad razonable de conseguir en la empresa las tres siguientes categorías de objetivos:

- ✓ Efectividad y eficiencia en las operaciones.
- ✓ Suficiencia y confiabilidad de la información financiera.
- ✓ Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

Componentes del Control Interno:

Según Rodrigo Estupiñán (Control Interno y Fraudes) Pág. N°25

El Control Interno, consta de cinco componentes interrelacionados, que se derivan de la forma como la administración maneja el ente, y están integrados a los procesos administrativos, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

- a) Ambiente de control
- b) Evaluación de riesgos
- c) Actividades de control
- d) Información y comunicación
- e) Supervisión y seguimiento

El control interno, no consiste en un proceso secuencial, en donde algunos de los componentes afecta sólo al siguiente, sino es un proceso multidireccional repetitivo y

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

permanente, en el cual más de un componente influye en los otros y conforman un sistema integrado que reacciona dinámicamente a las condiciones cambiantes.

Para efectos de esta Memoria de Título la recopilación de información, para llevar a cabo el Control Interno, a los Programas de Pavimentación Participativa, se realizara utilizando la técnica de obtención de información mediante sistemas de información, ya que se indagaran las operaciones que componen un procedimiento, lo cual se hace efectivo mediante el seguimiento de los documentos o formularios y registros que intervienen. Esta técnica permite el diseño de flujogramas que facilitaran la comprensión de los circuitos que conlleva realizar un Programa de Pavimentación Participativa.

Las técnicas de información frecuentemente utilizadas son las siguientes:

Según Rodrigo Estupiñán (Control Interno y Fraudes) Pág. N°165

- ✓ La entrevista
- ✓ Observación personal y directa
- ✓ Revisión, lectura y estudio de documentación de antecedentes
- ✓ Cuestionarios

Estas técnicas pueden utilizarse en forma independiente o combinada, lo cual que para efectos de esta evaluación se utilizaran en forma combinada, ya que cada una de ellas complementara a la otra.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

CAPITULO I

“Estructura de un Programa de Pavimentación Participativa.”

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.- Definición de un Programa de Pavimentación Participativa.

Este programa es un fondo concursable anual que va dirigido a vecinos organizados, con menos recursos que conforman comités de pavimentación para sectores residenciales, apoyados por la Municipalidad, con el objetivo de disminuir el déficit de pavimentos en las distintas comunas del país.

Los Programas de Pavimentación Participativa, se financian con aporte de los vecinos, Municipalidades y el Estado.

1.1.- Objetivos del Programa de Pavimentación Participativa

- Mejorar la calidad de vida los habitantes de conjuntos habitacionales cuya urbanización se encuentra incompleta por falta de pavimentos.
- Mejorar la calidad ambiental en que dichos conjuntos habitacionales están emplazados.
- Facilitar el acceso comunitario y a medios de transportes colectivos.
- Conectar o completar pavimentos existentes, para permitir el escurrimiento de las aguas lluvias, evitando de este modo el anegamiento que se pueda producir.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.2.- Agentes que participan en la ejecución de un Programa de Pavimentación Participativa:

- Entidades públicas, del sector que trabajan a nivel regional (oficinas de la Secretaria Regional del Ministerio y/o oficinas regionales del SERVIU), entidades descentralizadas a cargo de la ejecución de los programas en cada región.
- Municipios, los cuales intervienen en el proceso de difusión, la organización local y la elaboración de proyectos a nivel comunitario.
- Residentes organizados en comités, los cuales tienen a su cargo reunir colectivamente los requisitos para tener acceso a un Programa de Pavimentación Participativa.
- Empresas Privadas, que participan en el diseño en los proyectos de ingeniería y en la materialización de los trabajos seleccionados en las respectivas ubicaciones.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2.- Conceptos Básicos que intervienen en un Programa de Pavimentación Participativa

2.1.-Conceptos básicos que intervienen en un Programa de Pavimentación Participativa según el Decreto Supremo 236 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

Los siguientes conceptos corresponden a las “Bases Generales Reglamentarias para contratos de ejecución de obras, que celebren los Servicios de Vivienda y Urbanización”.

- **Bases Administrativas Generales:** Son el conjunto de instrucciones contenidas en el Decreto Supremo 236, sobre procedimientos y plazos a los que deberá ajustarse el desarrollo de un Contrato y las relaciones entre el SERVIU y el contratista, incluyendo las etapas previas a la celebración y a las posteriores a su liquidación. Estas bases se entenderán complementadas, para los efectos de la celebración del Contrato, con las Bases Administrativas Especiales del llamado a propuesta, los anexos, las declaraciones y las adiciones, cuando corresponda.

Aclaraciones: Respuestas dadas por el SERVIU a las consultas formuladas por los licitantes en relación con la propuesta, y que permiten resolver las dudas presentadas.

- **Bases Administrativas Especiales:** Instrucciones técnicas y administrativas, que complementan las Bases Administrativas Generales contenidas en el Decreto Supremo 236 y que determinan las condiciones y características de cada licitación en particular. Por ejemplo responsabilidad de las partes, criterio de selección de las ofertas, composición de los jurados, premios, plazos, formas de presentación. Como se puede apreciar, estipulan claramente los aspectos que el SERVIU estima conveniente para cada obra.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

- Bases Técnicas: Es el conjunto de exigencias y requisitos técnicos que se establecen para cada propuesta, a la que deberá ajustarse la oferta.
- Comisión Técnica: Grupo de funcionarios profesionales designados por el SERVIU para calificar distintas ofertas de una propuesta.
- Contratista: Persona natural o jurídica que es contratada para ejecutar una obra material en los términos establecidos en el Decreto Supremo 236.
- Director de Obra: Es aquel funcionario profesional del área de la construcción que es designado por el director del SERVIU para dirigir una inspección técnica de la obra, debiendo velar para que el contrato se cumpla conforme a las condiciones técnicas y administrativas convenidas, preparando y cursando los estados de pago conforme a los procedimientos establecidos en el Manual de Inspección Técnica de la obra.
- Especificaciones Técnicas: Conjunto de exigencias técnicas que deberán cumplir las obras motivo de un contrato pactado, incluyendo normas, exigencias, características de los materiales, procedimientos de elaboración a ser empleados y aplicados en la obra, además estas especificaciones deben contener la elaboración de estudios de rendimientos y requisitos a los que serán sometidos los materiales, comprobados mediante pruebas de control que deben superar las diferentes etapas de fabricación, incluyendo criterios de aceptación o rechazo.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

- Presupuesto Oficial Estimativo: Costo resultante del estudio detallado, efectuado por el SERVIU de las cubicaciones⁵, precios unitarios y precio total previsto para una obra, y que representa su opinión oficial sobre su valor.
- Programa de Trabajo: Es un orden cronológico dentro del plazo del contrato, del desarrollo de las diversas etapas o partidas de la ejecución de la obra, sea que ellas deban realizarse en forma simultánea o sucesiva.
- Propuesta: Oferta técnica y económica del proponente que deberá ajustarse a los antecedentes suministrados para la Licitación.
- Propuesta a Serie de Precios Unitarios: Oferta de precios unitarios fijos aplicados a cubicaciones provisionales de obras establecidas por el SERVIU y cuyo valor corresponde a la suma de los productos entre dichos precios y dichas cubicaciones. Las cubicaciones de obras se ajustaran a las efectivamente realizadas y probadas por el SERVIU, de acuerdo a las Bases Administrativas Especiales.
- Propuesta a Suma Alzada: Oferta a precio fijo, en que las cubicaciones de las obras se entienden inamovibles, a menos que las Bases Administrativas Especiales incluyan una o varias partidas a Serie de Precios Unitarios.
- Propuesta Pública: Sistema de contratación consistente en concurso de ofertas que debe solicitar el SERVIU públicamente, debiendo respetar al convocarla y al adjudicar las obras, la igualdad de licitantes y las bases que rigen al respectivo llamamiento.

⁵ Cubicaciones: Es el proceso de medición de los trabajos realizados durante la obra en porcentajes, los cuales arrojan un valor en pesos para luego ser pagados.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

El llamado a licitación se publicará en el portal de Internet www.chilecompra.cl y por una vez a lo menos, en un diario de reconocida circulación en la respectiva región o, a falta de éste, de reconocida circulación en el país.

- Oferta Económica: Cotización de precios presentada por el oferente y que forma parte de su propuesta.
- Presupuesto Compensado: este tipo de presupuesto puede ser determinado de distinta forma, dependiendo del tipo de propuesta:
 - Propuestas a Suma Alzada, en que el SERVIU entregue el proyecto cuya ejecución se quiere contratar: El Presupuesto Compensado en este tipo de propuesta será, lo que resulte de modificar los precios globales de las partidas del presupuesto oficial estimativo, en el porcentaje que resulte de la siguiente formula:

$$(\text{Propuesta aprobada} - \text{presupuesto oficial}) / 100$$

Se debe considerar las cantidades de obras indicadas por el contratista en su oferta.

Precios unitarios compensados: Precios globales compensados
Cantidades de obras señaladas

- Propuestas Suma Alzada, en que el oferente entregue el proyecto cuya ejecución se quiere contratar: El Presupuesto Compensado será el que resulte de modificar el presupuesto detallado del contratista de acuerdo a la

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

forma en que el SERVIU estime que corresponde pagar el valor total del contrato. Entre los antecedentes de la licitación el SERVIU deberá indicar el porcentaje máximo del valor del contrato que está dispuesto a pagar por una partida, agrupación de partidas o tipo de obras, a fin que el contratista elabore su presupuesto detallado.

- Propuestas a Serie de Precios Unitarios: El Presupuesto Compensado será el que resulte de modificar los precios unitarios de las partidas del presupuesto oficial estimativo en el porcentaje que resulte de la siguiente fórmula:

$$(\text{Propuesta aprobada} - \text{Presupuesto oficial})/100$$

Se deberán considerar las cantidades de obras indicadas por el SERVIU en las bases de la Licitación.

El SERVIU podrá en las tres situaciones analizadas precedentemente, introducir partidas de ajuste a fin de que el valor total del Presupuesto Compensado coincida con el valor total del presupuesto del Contratista.

- Presupuesto Oficial Estimativo: Costo, resultante del estudio detallado, efectuado por el SERVIU de las cubicaciones, precios unitarios y precio total previsto para una obra, y que representa su opinión oficial sobre su valor.
- Propuesta Privada: Sistema de Contratación consistente en petición de precios formulada por el SERVIU, a tres o más contratistas especialistas en el tipo de trabajo que se trata de ejecutar, que operen de preferencia en la zona donde se va a

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

realizar la obra, debiendo respetarse la igualdad de los contratistas participantes y las bases que rigen la petición de precios.

- Proyecto: Conjunto de bases administrativas, bases técnicas, especificaciones técnicas, planos generales, de detalle y de especialidad, presupuestos y/o cantidades de obras, oficiales, que entrega el SERVIU para ejecutar una obra, elaborados por él o por terceros.
- Reajustabilidad: Es la actualización del monto de un pago en un contrato, de manera de expresar la variación en el valor de la unidad de pago del contrato, desde la fecha de presentación del respectivo presupuesto hasta la fecha de su cancelación.
- Resolución Administrativa con Cargo del Contrato: Termina anticipado del contrato, resuelto por el Director del SERVIU, en razón de causales previstas en el Decreto Supremo 236, y notificación por escrito al contratista, en la que se indicara el fundamento de la medida y la fecha en que se hará efectiva.
- Trato Directo: Sistema excepcional de contratación en que se pactan el precio y demás condiciones que regirán la ejecución de una obra, en conformidad a las normas contenidas en Decreto Supremo 236, sin tener necesariamente como antecedente inmediato un llamado a propuestas.

Este es un caso excepcional que se da cuando no existe ningún postulante al llamado de licitación del SERVIU, o cuando el presupuesto que cobran los contratistas que postulan a la licitación no se ajusta al presupuesto que el SERVIU tiene estimado para la obra que se está licitando.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

- **Valores Pro forma:** Las cantidades que señale el SERVIU para responder a los pagos a terceros que por su naturaleza y/o procedencia, no pueden ser establecidos con exactitud en el momento de solicitarse la propuesta o acordarse el contrato. Estas cantidades deben ser consideradas por el contratista en su oferta, sin modificación de ninguna especie, para efectos de la licitación o acuerdo con el SERVIU, sin perjuicio de lo cual, este pagará las cantidades que efectivamente resulten durante el desarrollo del contrato.
- **Contratación por Administración Delegada:** Es la contratación que se hace para que se administre la obra encargada, pero no su ejecución, en consecuencia el administrador delegado o contratista administrador es el que actúa en nombre y a cuenta del propietario del proyecto.
- **Inspector Técnico de Obra (I.T.O) :** Es aquel que participa activamente en los avances de la obra, interiorizándose de todos los aspectos que repercuten en el buen término de la misma. Desempeñando la función de supervisar y controlar el proyecto de construcción, para el cumplimiento de plazos, condiciones, entre otros aspectos. También se puede dar a entender como Inspección Técnica de Obra.
- **RENAC (Registro Nacional de Contratista) :** Es el registro donde están inscritos los contratistas facultados para realizar las obras de urbanización y vivienda y o proveer los elementos industrializados o prefabricados para el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU).

Si bien cierto, toda obra antes de comenzar su ejecución debe cumplir con las Bases Administrativas Generales⁶ y las Bases Administrativas Especiales, ninguna obra es igual a otra, ya que cada una de ellas, según sean sus características y envergadura cuenta con

⁶ Bases Administrativas Generales: Son aquellas contempladas en el Decreto Supremo 236.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Especificaciones Técnicas diferentes, esto debido a que las obras de construcción se caracterizan por su diversidad tanto en el diseño de estas, como en el proceso mismo de ejecución. Por esta razón es la existencia de un Manual de Inspección Técnica de obra, que proporciona una forma general de llevar a delante el Control Administrativo y Técnico de una obra de pavimentación.

2.2.-Terminología según el Manual de Inspección Técnica de obra (M. I.T. O)⁷

Este manual coloca a disposición de los Inspectores Técnicos, los procedimientos y herramientas a utilizar para llevar un Control Técnico y administrativo de una obra de pavimentación, sin embargo el M.I.T.O señala que estos procedimientos y herramientas de *ninguna manera debe ser copiados literalmente, ya que cada obra debe ser analizada y generar su propio conjunto de documentos antes de iniciar sus acciones en terreno.*

- Inspección Residente: Es la supervisión de aspectos técnicos y administrativos de una obra, para que estos se realicen correctamente, a través de visitas en terreno a la obra que se esta desarrollando.
- Fichas “P” : Son los antecedentes necesarios para la administración de un contrato.
- Fichas “M” : Son las herramientas para la medición y control durante el transcurso de la obra.
- Mandante : Persona que faculta a otra su representación para actuar en su nombre, para el contexto de esta investigación el mandante es el SERVIU.

⁷ (MITO): Es un Manual del Departamento de Tecnologías de la Construcción, de la división Técnica de de Estudio y Fomento Habitacional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

- **Fiscalización:** Es la supervisión funcionalmente independiente por funcionarios en representación del fisco, para determinar si la obra y su terminación cumplen con los objetivos, previniendo que los compromisos contractuales de terceros sean cumplidos, con el propósito de cuidar los intereses del Estado.
- **Profesional Residente:** Es el profesional que se encuentra permanentemente en la obra y a cargo de ella.
- **Presupuesto Detallado:** Es el presupuesto efectuado por el oferente sobre la base de las especificaciones, cubicaciones y precios unitarios previstos por él para su propio proyecto.
- **Cartillas de Control:** Son planillas que subdividen los procesos en actividades de modo de tener un control más detallado de las actividades que se desarrollan durante el transcurso de la obra, estas planillas permiten verificar el cumplimiento de actividades disminuyendo los riesgos de acontecimientos contractuales durante el transcurso de la obra.

3.-Definición de Documentos Generales para la planificación de una obra del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Los documentos que se detallan a continuación contemplan datos no contenidos en el Contrato del SERVIU y el Contratista encargado de ejecutar la obra debe poseer en su planificación.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Se debe destacar que las fichas o documentos que se definen en este apartado, son prototipos o ejemplos de actividades propias de obras de Construcción, que deberán ser llenadas por el encargado de autocontrol, por la ITO y en algunos casos por ambos.

Según la obra a realizar, las actividades que aparecerán en los documentos que a continuación se mencionan pueden ser diferentes entre una y otra obra, pero esto se debe entender como un suceso normal, ya que ninguna obra es igual a otra, pudiendo tener cada una de ellas características y requerimientos diferentes.

- Cuadro de Control de Fechas: Es una planilla de control de fechas programadas y reales de las etapas que se presentan en el transcurso de la obra, muestra si existen retrasos o adelantos en la obra, además de dejar constancia de las observaciones que se puedan presentar durante la ejecución de la obra.

La fecha programada es la que debe completar el contratista, es decir es el plazo que el contratista se esta comprometiendo a realizar la obra y sus avances, mientras que la fecha real es completada por el ITO y es la fecha que realmente se ejecuto los avances y la obra en si. Cabe hacer mención que este documento debe tener consistencia con todos los programas y cronograma de la obra que se esta ejecutando.

- Cronograma de Plazos Contractuales: Es un cronograma específico de actividades adicionales a la obra, donde se muestra los plazos que tomara realizar ciertas gestiones o actividades contractuales necesarias para el buen desarrollo de esta.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Algunas de las actividades contractuales pueden ser: cuanto tiempo tomara obtener la probación del proyecto de agua potable y riego necesario para el normal desarrollo de la obra.

Las actividades contractuales pueden variar según la obra que se este ejecutando, porque puede suceder que en algunas obras sea necesario obtener la aprobación de una de las actividad que se mencionaron anteriormente, pero para otra obra puede que esta aprobación no sea necesaria.

- Programa de Trabajo (Carta Gantt): Es uno de los documentos más importantes dentro de una obra, pues es él que marca la pauta para que se rijan los demás documentos.

El programa de trabajo lo presenta el Contratista dentro de la propuesta que realiza al SERVIU para desarrollar la obra, detallando los plazos y tiempos que serán para desarrollar la obra.

Es de vital importancia que el Programa de Trabajo o Carta Gantt, sea lo suficientemente desagregada, es decir que tenga el mayor grado de detalle posible de las actividades presentes en las diferentes etapas de la obra, de forma que sea una herramienta eficiente y útil de control de estas actividades.

También se debe considerar que cualquier reprogramación de la obra, ya sea de plazos, aumento o disminución de esta, entre otras reprogramaciones, el Contratista deberá presentar una versión nueva y actualizada del Programa de Trabajo que las incluya,

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

debido que la Carta Gantt o Programa afecta directamente la Programación Financiera de los Estados de Pago de la obra, ya que este ultimo documento se planifica teniendo como base el Programa de Trabajo que presenta el Contratista de las diferentes etapas que tendrá la ejecución de la obra.

- Programación Financiera: Es un documento que básicamente esta contenido en la propuesta del Programa de trabajo del Contratista, en base a esa propuesta se programa en el tiempo los pagos de la obra, de acuerdo los avances que haga el Contratista de la obra.

Se debe detallar los costos programados de la obra en el porcentaje mensual de pago, el porcentaje acumulado que se lleva pagado, incluyendo los anticipos que se cancelan al contratista.

El SERVIU respecto a la Programación Financiera, a modo de control, realiza la cancelación de los avances en porcentajes inferiores en las primeras etapas de la obra, para luego cuando esta este casi concluida hacer los pagos de avances más importantes en cuanto su valor. Con esto pretende disminuir el riesgo que los Contratista abandonen la obra llevándose un porcentaje importantes de pagos por avances no realizados.

- Lista de Materiales, Marca y Tipo: Es un documento en el que se detallan los materiales necesarios para la obra, esta lista debe contener además de los materiales necesarios para la construcción de la obra, la marca y tipo de estos, que son de vital importancia para tener conocimiento de la calidad de obra que se pretende ejecutar, además de proporcionar información sobre

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

cual o cuales de los materiales es necesario realizarle pruebas de laboratorio. Esta lista de materiales es elaborada por la ITO preferentemente al inicio del contrato de obra y la marca y tipo es completada por los contratistas.

Cuando los materiales cuya marca y tipo no es confiable o no exista certeza sobre ellos y sus características, se deberá dejar en la columna observación una nota como “provisorios”.

- Plan de Ensayos de Laboratorio: Este documento muestra los ensayos que se le practican a los materiales y hormigones⁸ de construcción para verificar la calidad de estos especificada en las bases del contrato y en las normas oficiales del INN⁹.

Los ensayos practicados a los materiales de la obra son muy útiles, para el control de calidad de esta, y los resultados finales asociados a sus costos.

Se debe hacer mención que los materiales con sellos de calidad no requieren ensayos de laboratorio.

- Calendario de Visitas y Reuniones en Terreno: Es un esquema en donde se fija por el ITO y el Contratista las reuniones mínimas que deberán tener en terreno ambos, contando en ocasiones con la presencia del proyectista¹⁰ cuando sea necesario, de manera que si existe problemas de diseño durante la obra, puedan presentarse las soluciones durante el desarrollo de la obra y no al final de esta.

⁸ Hormigón (es): Es denominado concreto, es el material resultante de la mezcla de cemento u otro conglomerante con áridos y agua.

⁹ INN: Instituto Nacional de Normalización.

¹⁰ Proyectista: Es el profesional consultor que ha elaborado los estudios o la información técnica de la obra.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Es importante hacer mención, que a pesar de existir un Calendario de Visitas y Reuniones en Terreno, la ITO puede realizar visitas en terreno sin aviso previo, para un mayor Control y supervisión de la obra.

- Programa de Control de Calidad: Es un documento que muestra si las actividades realizadas para ejecutar la obra cumplen con estándares mínimos de calidad.

Ejemplos de actividades de los Programas de Pavimentos, que requieren control de calidad: “trazados de niveles, movimientos de tierra, verificación de canchas de hormigón, entre otras actividades.

- Lista de Equipos y Maquinarias / Subcontratos: Fundamentalmente este documento cumple el rol de dar a conocer las cantidades de materiales que empleara el Contratista en la ejecución de la obra y las características de estos. También en él se deben dar a conocer los subcontratos que tendrá el Contratista para la ejecución de la obra, para que la ITO tenga conocimiento de este antecedente y pueda hacer un juicio de ello, con respecto a la posición de responsabilidad, calidad y cumplimiento por parte del Contratista.

Este documento es un antecedente solicitado al Contratista en la presentación de la propuesta de licitación.

Se debe hacer mención a que el SERVIU debe tener especial cuidado y/o control de las “Normas Legales de los Subcontratos” que posea el

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Contratista, ya que si éste no cumple, por ejemplo con la declaración y pago de las Leyes Sociales de los empleados Subcontratados, estos últimos podrían denunciar al SERVIU por el pago de estas, haciéndolo responsable por tal acontecimiento contractual, provocando un aumento de los costos presupuestados por el SERVIU para la ejecución de la obra, en el caso de tener que responder frente a este acontecimiento.

A través de las definiciones y explicaciones de los Documentos Generales de Planificación de una Obra, se desprenden otros documentos que sirven de herramientas para el:

- Control Administrativo, que es el encargado de implementar las herramientas, para la medición físico-financiera de la obra referida en cuanto avances, cumplimientos de plazos y Control Financiero, como también a lo que se refiere a procedimientos reglamentarios.
- Y para el Control Técnico, que se sustenta en la verificación de calidad de la obra en base a un esquema aplicado a las actividades en terreno, como los materiales que se usan para el desarrollo de la obra que el SERVIU manda a ejecutar.

El Control Técnico esta diseñado básicamente en un “Auto Control” impuesto al Contratista y una inspección selectiva de la obra por parte de la ITO.

3.1.-Estructura para el Control Técnico – Administrativo de la Inspección de Obra.

Tabla N°: 1

Elementos de Planificación	Elementos para el Control Administrativo		Elementos para Control Técnico	
<p align="center">Herramientas Generales</p> <p>P1= Cuadro de control de Fechas y plazos</p> <p>P2= Cronograma de plazos contractuales</p> <p>P3= Programa de trabajo.</p> <p>P4= Programación financiera.</p> <p>P5= Lista de materiales, marcas y tipos.</p> <p>P6= Plan de ensayos de laboratorio.</p> <p>P7= Calendario de visitas a terreno.</p> <p>P8= Programa de Control de Calidad.</p> <p>P9= Lista de equipos y maquinarias / subcontratos.</p>	<p align="center">Herramientas de Medición y Control</p> <p>M1= Programa de trabajo. (ITO.)</p> <p>M2= Programa y cuadro resumen de estados de pago o anticipo.</p> <p>M3= Cuadro de avance por partidas.</p> <p>M4= Cuadro de avance programado.</p> <p>M5= Gráfico.</p>	<p align="center">Procedimientos Reglamentarios</p> <p>a) Acta de entrega de Terreno.</p> <p>b) Formulación Estados de Pago.</p> <p>c) Cobros Extraordinarios.</p> <p>d) Recepción de Obra.</p> <p>e) Calificación del Contratista.</p>	<p align="center">Herramientas para Control de Materiales.</p> <p>P5= Lista de Materiales.</p> <p>P6= Plan de ensayos de laboratorios,</p> <p>E1= Cuadro control de resultados de ensayos.</p>	<p align="center">Herramientas para Control de Productos Elaborados en Obra</p> <p>P8= Programa de Control de Calidad.</p> <p>CC= Cartillas de Control de partidas.</p> <p>CR= Cuadro resumen de Controles.</p> <p>F= Cartilla de Control de recepción final.</p>

P1: Es de uso exclusivo de ITO y debe establecer las fechas que marcan un hito en el desarrollo de una obra de Construcción, desde la firma de un contrato hasta la liquidación de la misma.

Fuente: Manual de Inspección Técnica de Obra.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Capitulo II

**“Revisión Documentaria a un Programa de
Pavimentación Participativa”**

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Para realizar el Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa, es necesario obtener la información básica de las principales actividades que conlleva desarrollar un programa de esta naturaleza, ya que es de suma importancia poder evaluar el Control Interno. Es por ello que se realizará lo anteriormente expuesto utilizando diferentes Técnicas de obtención de Información, sobre un Programa de Pavimentación Participativa.

Según Estupiñán Gaitán, Rodrigo, 2006

El análisis de técnicas de obtención de información se debe efectuar bajo:

- Análisis por puesto de trabajo
- Análisis por procedimiento o sistemas de información

Por puesto de trabajo, la información se obtiene indagando que tareas realiza una determinada persona dentro de una oficina o departamento.

Por sistemas de información, se indagan las operaciones que componen un procedimiento, lo cual se hace efectivo mediante el seguimiento de los documentos o formularios y registros que intervienen. Este enfoque permite el diseño de flujogramas que facilitan la comprensión de los circuitos.

Las técnicas de información más frecuentemente utilizadas son:

- La entrevista
- Observación personal y directa
- Revisión, lectura y estudio de documentación o antecedentes.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Estas técnicas pueden utilizarse en forma independiente o combinada. Dependerá el criterio del auditor y de la naturaleza de las operaciones de la empresa auditada.

Para efectos de este estudio se utilizaron las tres técnicas de información mas utilizadas.

La entrevista, es fundamental en la obtención de información por parte del auditor, ya que es una base para el conocimiento de los procedimientos, en este caso, de un Programa de Pavimentación Participativa.

La entrevista significa conocerse uno mismo y ser capaz de tratar con la gente efectivamente, ser capaz de hacer preguntas significativas y obtener respuestas igualmente significativas.

Para este estudio en particular se entrevisto a funcionarios del SERVIU de la ciudad de Chillán, para así obtener información del desarrollo de los Programas de Pavimentación Participativa.

Respecto a la información personal y directa, es una técnica que se utiliza como complemento de otras. La observación personal del auditor puede abarcar la disposición de los sectores de trabajo, ubicación de equipos y archivos, entre otros.

De aquí en adelante se dará a conocer un Programa de Pavimentación Participativa en específico, y así se podrá llevar a cabo la evaluación propuesta.

El programa que se evaluara, y al que se le realizara una evaluación del Control Interno, corresponde una Pavimentación Participativa realizada año 2006, en la comuna de San Ignacio.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Primero que todo se identificará todos los procesos que conlleva realizar un Programa de Pavimentación Participativa y una vez identificado estos procesos, se podrá contrarrestar con el Decreto Supremo 236 y el MITO los cuales incluyen las bases generales y específicas respectivamente para un Programa de Pavimentación Participativa, además se podrá realizar un flujograma y aplicar el Control Interno a dicho programa.

Para obtener la información necesaria del Programa de Pavimentación Participativa 1º Etapa del año 2006, correspondiente a la Octava Región, se recurrió a las técnicas de evaluación de Control Interno, destacando entre ellas:

- ✓ **Entrevistas:** Estas se realizaron al Director de Obra de los Programa de Pavimentación del SERVIU.
- ✓ **Observación Personal y Directa:** Realizada a una obra que se esta ejecutando, tomando fotografías de esta para dejar constancia de un antes y un después de la obra que se pretende ejecutar.
- ✓ **Revisión, Lectura y Estudio de Documentación y Antecedentes:** Esta se pudo realizar a través de la facilitación de un archivador que se encuentra en las dependencias del SERVIU, el cual debería contener toda la documentación utilizada por el Programa de Pavimentación Participativa que se evaluará.

A continuación se dará a conocer antecedentes y datos relevantes encontrados en la carpeta del SERVIU, que contiene la información del Programa de Pavimentación Participativa, al que se le practicará una evaluación a su Control Interno.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.- Antecedentes requeridos antes de iniciar el Programa de Pavimentación Participativa físicamente.

Los siguientes documentos corresponden a aquellos antecedentes encontrados en la carpeta perteneciente a la Licitación Pública N° 16 del año 2006 a la 20¹¹, que posee el SERVIU, pero que deben ser incorporados a ella, antes de dar por iniciada la obra físicamente.

Los documentos serán detallados con su respectivo nombre, tal cual como fueron plasmados cuando se origino cada uno de ellos, dando a conocer a que corresponden e información que parezca importante comentar.

Los documentos encontrados en la carpeta correspondiente a este apartado son:

1.1.- APRUEBA CONVENIO AD-REFERÉNDUM PARA PROGRAMA PAVIMENTACION PARTICIPATIVA, 15° PROCESO SELECCIÓN, COMUNA SAN IGNACIO.

Esta resolución aprueba convenio Ad-referéndum¹² de fecha 27 de febrero de 2006, suscrito entre el SERVIU región del Bio Bio y la Ilustre Municipalidad de San Ignacio.

Esta aprobación se encuentra firmada por el, Director del SERVIU, Región del Bio Bio, conjuntamente con el timbre y firma del abogado correspondiente.

1.2.- DECLARACIÓN DEL PROPONENTE, SEGÚN FORMATO

¹¹ Licitación Pública N° 16, correspondiente al año 2006 a la 20: se dice de la 16 a la 20, porque a si se designo al lote de calles al cual el Contratista postulo en la Licitación correspondiente.

¹² Convenio Ad-Referéndum: es el pacto que realiza el SERVIU y las Municipalidades, cuando se decide realizar una obra de Pavimentación correspondiente.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Con fecha 28 de Marzo de 2006, en esta declaración se respalda con anexo N° 3, el cual es una carta en donde el Contratista dice que toma conocimiento respecto a la oferta, y que no tiene observaciones con respecto a la obra de pavimentación.

1.3.- RESOLUCION EXENTA N° 2219

En Concepción, con fecha 10 de Abril de 2006, se aprueban las Bases Especiales Administrativas y Técnicas de la Licitación Pública N° 16/2006-1 a la 21 para la obra de Pavimentación del Programa de Pavimentación Participativa, 1 era etapa, año 2006.

Esta resolución se encuentra firmada por el Director del SERVIU, Región del Bio Bio. También cuenta con el timbre y firma del abogado correspondiente.

1.4.- MARTES 18 DE ABRIL DE 2006 EN EL DIARIO LA NACION, SE PUBLICA LICITACIÓN PÚBLICA N° 16/2006-1 A LA 21.

La publicación contiene, el tipo de obra de Pavimentación, que se pretende realizar, el nombre de la propuesta, la obtención de las bases, rubro y la fecha hasta cuando están las bases disponibles en el portal.

La apertura de postulación a la Licitación para adjudicarse la ejecución de la obra de pavimentación fue el 05 de Mayo de 2006, mencionándose el valor del Derecho a participar de esta, el cual fue de \$12.000.-

También se menciona que los antecedentes de la Licitación se encuentran en el sitio www.chilecompra.cl.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.5.- ACLARACION N° 1 Y N°2

Estas aclaraciones forman parte de la Licitación y especifican algunos detalles de la obra, como ejemplo de ello se encuentra: La boleta de seriedad que deberá extenderse a nombre del Director de SERVIU Región del Bio Bio.

Estas aclaraciones se encuentran firmadas por el Jefe de la Unidad Ingeniería, Jefe Sub Departamento Estudios y por el Jefe Departamento Técnico.

1.6.- CAPACIDAD ECONOMICA FIRMAS CONTRATISTAS.

Con fecha 26 de abril 2006, se detalla la información del contratista que se adjudico la obra, entre la información se encuentra:

Nombre del Contratista	:	XXX. Ltda.
Categoría de Inscripción	:	Segunda.
Registro	:	B1 Obras Viales.
Capital Acreditado	:	\$450.819.000.-
Propuesta en la que desea Participar	:	Licitación Pública N° 016/2006-1 a la 21.- SERVIU Región del Bio Bio.

El Contratista, en este documento deberá especificar si tiene alguna obra pendiente o que este ejecutando al momento de aceptar la obra que se ha adjudicado.

En este caso el Contratista XXX Ltda, tenia Contratos con otras Instituciones y con particulares, específicamente Construcción de Bahías y ciclo vías Av. de Chillan, por un Monto del contrato de \$45.500.000.-

Este documento se encuentra firmado por el Contratista XXX Ltda.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.7.- CAPACIDAD ECONOMICA DISPONIBLE, RESUMEN DE VALORES.

Este documento, posee fecha 28 de abril de 2006 y presenta un resumen de los contratos que tiene el Contratista, con el fin de saber su capacidad económica propiamente tal.

La capacidad acreditada del contratista es de \$ 450.819.000.-

Lo cual solamente tiene un contrato de ejecución por otras obras de \$45.500.000., un 15% de saldo en obras pendientes equivalentes a un monto de \$6.825.000., con lo cual conlleva a una capacidad económica disponible de \$443.994.000.-

Este documento se encuentra firmado, con una firma no especificada y Timbrado por la Unidad de Ingeniería.

1.8.- OFERTA PRESENTADA EN EL FORMULARIO OFERTA ENTREGADO POR EL SERVICIO.

Se presenta formulario de oferta, por la Empresa Contratista: XXX, el cual se compromete a ejecutar totalmente los trabajos a que se refieren los planos, memorias, especificaciones técnicas, bases especiales, aclaraciones y demás antecedentes de la Licitación, por el precio establecido a continuación:

VALOR NETO OFERTA	\$181.225.122.-
I.V.A	\$ 34.432.773.-
65% CREDITO IVA Art 21 D.L 825	\$ 22.381.303.-
TOTAL PRECIO OFERTA	\$ 193.276.593.-

El presente documento presenta el plazo de ejecución de la obra, el cual fue de 150 días corridos.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

En el mismo documento el contratista declara tomar todas las responsabilidades que conlleva realizar este contrato.

Este documento se encuentra sin fecha y firmado por la Empresa Contratista XXX.

1.9.- IDENTIFICACION COMPLETA DEL CONTRATISTA Y DE LOS PROFESIONALES A CARGO DE LA OBRA.

En este documento se identifica al Contratista y se detallan datos de él, como: nombre, Rut, dirección, profesión, rol, categoría inscripción SERVIU, registro SERVIU, propuesta en la que desea participar.

Otro punto importante que se informa en este documento, es el nombre del profesional a cargo de la obra, y el profesional designado para el Autocontrol.

Este documento se encuentra sin fecha y firmado por el Contratista.

1.10.- CERTIFICADO INSCRIPCION VIGENTE N° 230 Y N° 240

Con fecha 26 de Abril y 03 de Mayo del año 2006 respectivamente, se certifica en estos documentos, que la Empresa Constructora XXX Ltda, se encuentra vigente en el registro nacional de contratistas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

De este certificado de Inscripción vigente existen dos ejemplares con distinta numeración, ya que cada ejemplar tiene una duración de cuatro días, desde de su emisión.

Estos documentos se encuentran firmados por el Encargado Regional de Registro y el Jefe de Planes y Programas.

1.11.- DECLARACION JURADA.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Con fecha 04 de Mayo de 2006, se presenta declaración emitida por el “Profesional de Auto Control”, el cual especifica su nombre y declara que se desempeña como Profesional a cargo del Autocontrol, con dedicación exclusiva y permanencia diaria, en la obra de pavimentación “Programa de Pavimentación Participativa”, 1° etapa año 2006, de la comuna de San Ignacio, correspondiente a la Licitación Publica N° 16 2006-20.

Esta declaración se encuentra firmado por el profesional a cargo de la obra y el Contratista.

1.12.- DESCRIPCION COMPLETA Y DETALLADA DE LOS MÉTODOS Y SECUENCIAS CONSTRUCTIVAS.

En este documento emitido por la Empresa Contratista XXX, menciona y detalla las actividades que desarrollará en el transcurso de la obra.

Esta descripción se encuentra sin fecha y firmada por La Empresa Contratista.

1.13.- ACTA DE ENTREGA DE ANTECEDENTES

Con fecha 05 de mayo de 2006 se procedió a la entrega de antecedentes de los cinco oferentes, firmando cada uno de ellos.

La comisión que recibió los antecedentes de la Licitación fueron: el Jefe Sub – Depto. Estudios y Proyectos, Jefe Unidad de Ingeniería y un Ingeniero Constructor de la Unidad de Ingeniería.

Esta Acta de entrega de antecedentes, se encuentra firmada por el Jefe se Sub Departamento de Estudios y Proyecto y el jefe de la Unidad de Ingeniería.

1.14.- RESPECTIVOS CONOGRAMAS DE PRODUCCION, HISTOGRAMAS DE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LOS DIFERENTES FRENTES DE TRABAJO.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Con fecha 05 de mayo de 2006, En los respectivos Cronogramas se especifican las partidas necesarias para poder ejecutar la obra, la cantidad requerida de presupuesto, y además especifica la producción de como se distribuirá para los cinco meses que dura la obra.

Los Histogramas que se muestran son de: Partidas de Presupuesto, Bases Estabilizadas, Pavimentación Asfáltica, Soleras, Tuberías y Excavaciones, cada uno de estos cronogramas se encuentran firmados por la Empresa Constructora XXX Ltda.

1.15.- LISTA DE LOS RECURSOS HUMANOS QUE SERAN UTILIZADOS, CUANTIFICADOS EN HORAS-HOMBRES, INDICANDO SU DISTRIBUCION DENTRO DEL PLAZO CONTRACTUAL Y RESUMEN TOTAL DE HH¹³.

Con fecha 05 de Mayo de 2006, se presenta un anexo N°6, el cual presenta un Listado de Recursos Humanos requerido para la obra de paviementacion.

Primero que todo este anexo detalla la obra, contratista, comuna y fecha de su emisión. Presentando una tabla, que contiene los meses que se demorara la obra, la mano tanto calificada y no calificada, números de profesionales con que se contara y otros.

El total de recursos humanos requerido fueron 11.520 trabajadores.

Además se muestra con un grafico de barras la curva ocupacional para los cinco meses que durara la obra.

Esta Lista de Recursos Humanos, se encuentra firmada por la Empresa Contratista XXX Ltda.

¹³ HH: horas hombres.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.16.- FICHA P2 DEL MITO: CRONOGRAMA DE PLAZOS CONTRACTUALES.

Es un Cronograma entregado y firmado por la Empresa XXX Ltda., detalla las actividades a realizar en la obra de pavimentación, las cuales están enumeradas en 20 semanas, pero no menciona fecha de inicio y término, pero si estipula como plazo máximo para estas el 05/05/2006.

Las actividades se especifican a continuación:

- ✓ La entrega de terreno, durante la primera semana.
- ✓ Letrero indicativo, durante la segunda y hasta la semana número veinte.
- ✓ Estados de Pago, el primero de ellos se realizara durante la semana número cuatro, el segundo en la semana ocho, el tercero en la semana doce, el cuarto en la semana dieciséis y el ultimo en la semana número veinte.
- ✓ Plazo total del contrato se producirá durante las veinte semanas.

1.17.- FICHA P3 DEL MITO: PROGRAMA DE TRABAJO DE OBRA CONSIGNADO EN UNA CARTA GANTT.

El programa de trabajo, detalla las partidas, fecha de inicio, duración de la actividad, fecha de término y los meses que durará la obra, cabe destacar que las partidas se encuentran enumeradas por códigos.

Algunas de las partidas son las siguientes:

- ✓ Obras complementarias, dentro de esta partida se encuentran, letreros indicativos, instalación de faena, señalizaciones provisionarias.
- ✓ Movimiento de tierras, en esta partida se encuentra, Excavación y Transporte a botadero, colocación geotextil.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Este programa de trabajo se encuentra firmado por La Empresa Contratista XXX.

1.18.- FICHA P4 DEL MITO: PROGRAMACIÓN FINANCIERA.

En esta programación Financiera, esta contemplada en un cuadro, el cual menciona los números de estados de pago, % mensual, tanto parcial como mensual y el valor de los Estados de Pagos acumulados.

Tabla N°: 2

MES	VALOR DE E.P	% MENSUAL		V. E.P ACUM
		PARCIAL	ACUMULADO	
1	9663830	5	5	9663830
2	28991489	15	20	38655319
3	48319148	25	45	86974467
4	57982978	30	75	144957444
5	48319148	25	100	193276593

Fuente: Elaboración propia, basado en documento del SERVIU.

Esta programación se encuentra firmado por la Empresa Contratista XXX Ltda.

119.- FICHA P9 DEL MITO: LISTADO DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS QUE SERAN UTILIZADOS Y DE LOS TRABAJOS QUE SE PROPONE SUBCONTRATAR.

Aquí se especifican las maquinarias a utilizar durante todo el proceso que dure la obra, especifican las maquinarias y equipos, el año y la cantidad que se utilizara en la obra.

Además se especifica al Subcontratista, el cual fue: Pampa Austral, y el Subcontrato del Laboratorio Autocontrol.

Este listado se encuentra firmado por La Empresa Contratista XXX.

1.20.- APERTURA ELECTRONICA ADQUISICION.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Esta apertura electrónica, detalla la fecha de apertura, la cual fue el Lunes 08 de Mayo de 2006, la fecha en la cual se hizo la consulta, la que se realizó el mismo día.

Además en esta apertura se detallan a los cinco oferentes que podrían ser seleccionados para poder adjudicarse la Licitación, estos oferentes se mencionaron en el acta de entrega de antecedentes.

También se adjunta un cuadro comparativo de los oferentes, para poder seleccionar al que se adjudicara la obra.

Tabla N°: 3

PROVEEDOR	NOMBRE DE LA OBRA	ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR	CANT OFER	P. UNITARIO	MONTO
Empresa III	LP.N°16/2006-20, Prog Pav Part San Ignacio	Pavimentación de Carreteras y caminos	1	215.485.456	215.485.456
Empresa UUU	Programa de pavimentación Participativa	Pavimentación de Carreteras y caminos	1	222.378.266	222.378.266
Empresa XXX	Pav San Ignacio	Pavimentación de Carreteras y caminos	1	81.225.122	81.225.122
Empresa TTT	Licitación Pública N° 16/2006-20	Pavimentación de Carreteras y caminos	1	244.073.932	244.073.932

Fuente: Elaboración propia, basado en documento del SERVIU.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.21.- DECLARACION JURADA

Con fecha 17 de Mayo de 2006, Esta declaración es emitida para dejar constancia la persona que será el Profesional Residente a cargo de la obra “Programa de Pavimentación Participativa”, 1º etapa año 2006, de la comuna de San Ignacio, correspondiente a la Licitación Publica N° 16 2006-20.

Este documento se encuentra firmado por el Profesional Residente, timbrado y firmado por Notario Público.

1.22.- LICITACION PUBLICA N°16/2006-20

OBRAS DE PAVIMENTACION

“PROGRAMA DE PAVIMENTACION PARTICIPATIVA”

1º ETAPA, AÑO 2006 (15 PROCESO DE SELECCIÓN).

ACTA DE SELECCIÓN.

Con fecha 19 de mayo de 2006, se procedió a levantar el acta de selección de las ofertas presentadas para la licitación, cuya apertura fue el 05 de mayo de 2006.

En la licitación se presentaron cinco oferentes, los cuales se indicaran en forma prioritaria a aquellos que presentaron los menores montos ofertados:

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Tabla N°: 4

CONTRATISTA	PLAZO (DIAS)	MONTO (\$)
Constructora XXX Ltda.	150	193.276.593.-
Constructora YYY Ltda.	150	207.181.696.-
Constructora LLL S.A	150	229.815.239.-
H y M	150	237.166.421.-
Maq. S y Cía. Ltda.	150	260.304.848.-

Fuente: Elaboración propia, basado en documento del SERVIU.

Por lo tanto se adjudico la obra el Contratista XXX Ltda.

Este documento se encuentra firmado por un Ingeniero Constructor y un Ingeniero Civil, ambos de la Unidad de Ingeniería.

1.23- PRESUPUESTO COMPENSADO OBRAS DE PAVIMENTACION PARTICIPATIVA.

Con fecha 06 de Junio, Concepción, se detalla antecedentes de la obra de pavimentación como la que se hace mención a continuación:

Licitación Pública	: 16/2006 - 20
Comuna	: San Ignacio
De Nombre	: Calle Remberto Valdés entre A. González y M.J. Ortiz; calle Los Carrera entre J. Molina y A Valdés; calle los Carrera entre A Valdez y Estero Peralillo.
Código	: UN-1239-M;UN-1137-M;UN-1237-M

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

El Presupuesto Compensado consta de seis columnas: Item que corresponde a las cantidades de Designaciones, que se refiere a las actividades necesarias para la ejecución de la obra, Unidad referido a como se medirán las actividades de ejecución, cantidad, Precio Unitario y Precio Total. Al final de la columna de Precio Total aparece la suma de estos que coincide con el valor que cuesta la obra en total.

Este presupuesto se encuentra firmado por la Unidad de Ingeniería, pero no identifica a quien pertenece la firma que ahí aparece plasmada.

1.24- SOLICITUD DE DOCUMENTO EN GARANTIA

Este documento detalla los siguientes datos:

Unidad de Origen	: Delegación Provincial de Ñuble.
Tipo de Documento	: 01 Boleta de Garantía.
Objetivo	: Buena ejecución.
A favor de	: SERVIU.
R.U.T SERVIU	: 61.820.004-3
R.U.T Tomador	: 6.378.726-4
Nombre Tomador	: Empresa Constructora XXX Ltda.
Referencia Resolución	204.
Fecha de Referencia	: 15/06/2006.
Moneda	: uf.
Monto Origen	: 315,68.

Estos datos se especifican en este documento, ya que son de suma importancia para poder emitir el título bancario, el cual se encuentre anexado a este documento.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.25- OFICIO ORD. N°: TE¹⁴ 8665

Este oficio registra fecha 08 de Agosto 2006, Concepción siendo enviado por el Director del SERVIU región del Bio Bio a la Empresa Contratista XXX Ltda.

El respectivo oficio, informa la Licitación Pública N° 16/2006-20, adjudicada a XXX Ltda, para la ejecución de la obra.

Además detalla la siguiente información:

Obra	: Pavimentación Participativa Diversas Calles.
Comuna	: San Ignacio
Resolución	: N° 204 de fecha 15/05/2006
Empresa	: Constructora XXX Ltda.
Monto	: \$193.276.593.-

También informa el Director del SERVIU región del Bio Bio, que la empresa adjudicada con la obra, dentro de 15 días corridos, contados desde la fecha del presente Oficio, deberá protocolizar y suscribir la respectiva resolución de adjudicación, otorgándose un plazo máximo de 5 días corridos a contar de esta fecha, para la firma del Acta de Entrega de Terreno.

También hace mención a algunos plazos establecidos en el Decreto Supremo 236/2002 de Vivienda y Urbanismo, que se deberán tener presente, entre ellos están el:

¹⁴ TE: sigla que significa que el documento fue emitido en la Unidad Técnica.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Art 50: Boleta Bancaria.

Art 73: Perfeccionar Programa de Trabajo y el Programa Financiero dentro de los 15 días corridos siguientes al inicio del plazo.

Art 77: Presentar a la ITO la estructura organizacional u organigrama que será utilizado para ejecutar las obras, así como el Cronograma de Mano de Obra dentro del plazo de 5 días, contados desde la fecha de protocolización de la resolución que adjudica el contrato.

Adjunta Programación Financiera que la empresa deberá realizar para elaborar el Contrato.

Este oficio se encuentra firmado por el Director del SERVIU.

1.26- INFORME DE ENSAYO N° 42.236_DE LABORATORIO TERRA

Este informe pertenece al Laboratorio Terra, dedicado a la mecánica de suelos, asfalto y hormigones y detalla las muestras que se enviaron a este laboratorio a ser examinadas para confirmar su calidad. Las muestras fueron tomadas según este documento el día 2 de agosto de 2006 y recibidas en el Laboratorio el 04 de agosto de 2006, registrándose una solicitud de ensayo número 5311. Se identificaron las muestras, a las cuales se les debe realizar los Estudios de Dosificación.

Este informe de ensayo se encuentra acompañado de informes de respaldo del Laboratorio Pampa Austral, dedicado al control de calidad, investigación y ensayo de materiales, suelo, asfalto y hormigón. Todos los informes emitidos por este laboratorio se encuentran en correlativo con su correspondiente identificación y información descriptiva de la obra referida, destacando la fecha de toma de muestras para los ensayos y la fecha de

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

emisión del informe con los resultados de ensayos. Los informes emitidos respecto a los ensayos de hormigón se encuentran firmados por un Constructor Civil del área de suelo y Hormigón y los informes de los ensayos de solera se encuentran firmados por otro profesional de la misma profesión del área de elementos y componentes.

El informe general de laboratorio, que se encuentra en la carpeta de antecedentes de la obra de Pavimentación en evaluación, fue emitido el 21 de agosto de 2006, por el Gerente Técnico del área de asfalto de Terra Limitada, y es una fotocopia del original, firmada ante Notario Público.

1.27- Aceptación oferta licitación y contratación obras que se indican, según Licitación Pública N° 16/2006 – 20:

Esta oferta pública se encuentra con fecha 28 de agosto de 2006, según la Resolución N° 204 en Concepción, del 15 de junio de 2006.

Básicamente contempla la descripción del tipo de Programa, en este caso un PPP¹⁵, 1° etapa del año 2006, en la comuna de San Ignacio, también deja estipulado el nombre de la Constructora XXX Ltda, como Contratista a cargo de la obra y el tipo de financiamiento que poseerá, el cual en esta obra es Participativo.

Esta oferta licitación se encuentra en dos ejemplares, cada uno con distinta fecha no ordenados en forma cronológica.

Por otro lado contempla el Decreto Supremo N° 236 de fecha 09/12/2002 de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial del 01 de Julio de 2003, el cual aprueba las Bases Generales Reglamentarias para los Contratos de ejecución de obras que celebren los Servicios de Vivienda y Urbanización.

¹⁵ PPP: Programa de Pavimentación Participativa.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Este proceso especifica cuando fueron aprobadas las Bases Administrativas Especiales, Especificaciones Técnicas, anexos, planos de la Licitación Pública N° 16/2006 – 1 a la 21 de este Programa.

También contiene la fecha que fue publicado y por que medio se realizo el llamado a Licitación, el cual fue en el diario La Nación el 18 de abril de 2006 y en el portal www.chilecompra.cl.

El convenio para ejecutar las obras de Pavimentación Participativa, fue aprobado el 27 de febrero de 2006 entre el SERVIU región del Bio-Bio y la Municipalidad de San Ignacio, según Resolución N° 078 de fecha 14/03/2006.

También informa el acta de selección, en la cual se señala el orden de prelación de las ofertas mas convenientes para la institución, en el cual quedo la Constructora XXX Ltda., como Contratista a cargo de la obra, con fecha 19/05/06.

Se informa todos los antecedentes del Contratista que se adjudico la Licitación y el precio detallado que ofreció éste, el cual es:

Valor Neto Oferta	\$	181.225.122.-
IVA	\$	34.432.773.-
Crédito Especial IVA ¹⁶		<u>\$(22.381.303.-)</u>
Total Precio Oferta	\$	193.276.593.-

Todo lo anterior es lo que se debe hacer para que mediante una resolución se apruebe al Contratista que se adjudica la licitación.

¹⁶ Crédito especial IVA: Beneficio a los contratos generales de construcción destinado a la habitación y a las urbanizaciones que se destinen exclusivamente a viviendas.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

En dicha resolución, establece que el oferente debe adjuntar a las Bases Generales Reglamentarias de Contratación de obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización al igual que debe ceñirse a las Bases Especiales aprobadas mediante Resolución Exenta N° 2219 del 10/04/2006. Además dicha resolución estipula el precio del Contrato \$193.276.593.- IVA incluido, el cual será a Suma Alzada, a precios fijos, no se consultaron cubos ajustables o revisables.

Dicho precio se cobrará y pagará mediante Estados de Pago, que deberá formular el Director de la Obra, basándose en cada partida o grupo de partidas aprobadas por la I.T.O., de conformidad al procedimiento establecido en el Manual, y lo estipulado en el Título VI del Reglamento.

El plazo de ejecución de la obra será de 150 días corridos y comenzará a contar desde la fecha de entrega del terreno.

En un plazo no mayor a 15 días, Contados desde la fecha de suscripción del contrato, se hará entrega del terreno en forma oficial, suscribiendo ambas partes la correspondiente Acta de entrega de Terreno. El Acta de Entrega de Terreno será suscrita por el profesional residente de la obra, consignando en ella las observaciones que le merezcan.

La resolución contempla las multas que le aplicaran al Contratista, en caso de incumplimiento en lo que se refiere a las instrucciones impartidas por la I.T.O., de acuerdo al artículo 59 de Decreto Supremo 236/2002 de Vivienda y Urbanismo a favor del SERVIU Región del Bio-Bio.

La resolución menciona lo que el contratista deberá entregar antes de la suscripción de esta Resolución – Contrato, una Boleta de Garantía expresada en UF, a nombre del SERVIU Región del Bio-Bio, por la suma equivalente al 3% del monto del Contrato, esto

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

para responder por el oportuno y total cumplimiento de lo pactado, la que será devuelta al término de la obra, además una póliza de seguro equivalente igualmente al 3% del total de Contrato.

El Contratista deberá solicitar en el SERVIU de la Región del Bio Bio, específicamente en el Departamento Técnico, Sub-Depto de obras, el formulario de requerimiento de Boletas de Garantía y póliza de seguros para su posterior tramitación en la entidad bancaria y aseguradora respectiva.

Antes de la suscripción del Contrato, el Contratista deberá acreditar mediante un certificado emitido por alguna empresa especializada, que no registra documentos protestados ni deudas en mora, esto de acuerdo al artículo 45 del Decreto Supremo 236/2002 Vivienda y Urbanismo.

Los Estados de Pago se presentaran previa visación de la I.T.O. cada 28 días

El oferente deberá aceptar esta resolución ante Notario Público, quedando firmada por el Notario Público, el Director del SERVIU de la Octava Región, el abogado a cargo y el Secretario del Ministerio del Servicio de Vivienda y Urbanización de la región.

2.- Antecedentes que deben ser incorporados a la Carpeta Administrativa en el transcurso de la obra.

2.1.- ACTA DE ENTREGA DE TERRENO

Con fecha 04 de Septiembre de 2006, En este documento se especifican todos los datos del Contratista, y de los profesionales que estarán a cargo de la obra, el valor del Contrato, y otros antecedentes de la obra. Lo más relevante de este documento es que se deja constancia, de cuando el Contratista o un representante de este y el ITO que es el representante del SERVIU, se constituyen en terreno para hacer entrega de él, dando por iniciada la obra, haciendo observaciones que parezcan importantes de destacar, de lo contrario se debe dejar estipulado que no hay observaciones de ninguna de las partes.

Este documento no presenta observación de ninguna de las partes y cuenta con las firmas pertinentes del Profesional Residente y del Director de Obra.

2.2.- CUADRO DE AVANCE PROGRAMADO Y REAL

Este cuadro de avance posee fecha 11 de septiembre de 2006, y al igual que los anteriores conserva el mismo formato, e información general de la obra como: nombre de ella, comuna en la que se esta ejecutando, nombre del Contratista, nombre del Director de Obra y I.T.T¹⁷ designado.

Este cuadro de avance muestra los acontecimientos de dos quincenas, la quincena del 15 de septiembre, no registro avance parcial ni acumulado, pero si registra dos trabajadores, por el contrario la quincena correspondiente del 15 de septiembre al 30 de

¹⁷ ITT: Inspector Técnico en Terreno.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

septiembre del 2006, muestra avance parcial con un déficit de 0,5 con respecto a lo programado, contando con nueve trabajadores.

Este documento tiene anexo un gráfico del avance real versus avance programado y se encuentra firmado por el Profesional de Autocontrol, faltando las firmas del Profesional Residente, I.T.T y del Director de Obra del SERVIU.

2.3.- CUADRO DE AVANCE PROGRAMADO Y REAL

Este cuadro de avance consta con fecha 11 de septiembre de 2006, y detalla los mismos antecedentes generales de la obra que el cuadro de avance anterior, nombre de la obra de Pavimentación, comuna en la que se realiza, Contratista a cargo de ella, Director de Obra y I.T.T asignados. También posee las mismas seis columnas del cuadro anteriormente descrito, pero aquí aparece completada en la columna de avance real solo la primera quincena, diciendo que no hubo avance pero que se contó con dos trabajadores. El referido documento se encuentra firmado por: el Profesional Residente, Profesional Autocontrol, I.T.T, faltando la firma del Director de Obras del SERVIU.

2.4.- PROGRAMACIÓN FINANCIERA

Este documento se encuentra con fecha 11 de septiembre de 2006, y detalla la programación de pagos que pretende realizar el SERVIU al Contratista, programando la fecha en la que se cancelaran los referidos Estados de Pago y el valor correspondientes de ellos, también consta del plazo que durara la obra de pavimentación que será de 150 días corridos, comenzando el día 04 de septiembre de 2006 y terminado el día 02 de febrero de 2007.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

A continuación se detallan los Estados de Pago que el SERVIU pretende realizar a la Empresa Contratista a cargo de la obra de Pavimentación con su respectiva fecha y valor correspondiente.

Tabla N°: 5

Estado de Pago	Fecha de Presentación	Monto	
		Parcial	Acumulado
1	02-oct-06	\$ 9.663.830	\$ 9.663.830
2	30-oct-06	\$ 28.991.489	\$ 38.655.319
3	20-nov-06	\$ 77.310.637	\$ 115.965.956
4	18-dic-06	\$ 57.982.978	\$ 173.948.934
5	15-ene-07	\$ 9.327.659	\$ 183.276.593
6	12-feb-07	\$ 10.000.000	\$ 193.276.593
Totales		\$ 193.276.593	\$ 193.276.593

Fuente: Elaboración Propia, basado en documento del SERVIU.

Esta Programación Financiera se encuentra firmada por la Empresa XXX Ltda., la I.T.O, faltando la firma del Departamento de Programación Física y Control.

2.5.- CARTILLAS DE CONTROL CC-02

Se encontraron 5 de estas cartillas con datos de la obra y del Contratista a cargo. Detallando cada cartilla una actividad: como Letreros y señalización, Soleras nuevas tipo A, Tubería CCC D = 600 mm. Cada una de estas actividades asociadas a una cartilla tiene detallado su respectiva fecha, nombre del tramo, localización, autorización y aprobación del ITO. También se debe decir que ninguna estaba firmada por el encargado de la obra y el I.T.O a cargo.

Estas cartillas se encontraron sin fecha.

*“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”***2.6.- PROGRAMA Y CUADRO RESUMEN DE ESTADOS DE PAGO**

Con fecha 02 de Octubre de 2006, este documento se detallan datos de la obra como: el nombre del Contratista a cargo de ella, materiales, cantidad de materiales, precio unitario, precio total, datos de Estados de Pagos acumulados, en porcentajes y en valores.

El mencionado Programa y Cuadro Resumen de Estado de Pago, muestra las partidas que se pretenden cancelar en un Estado de Pago, pero no hace mención al número de Estado al que corresponde.

A continuación se mencionan las partidas referidas:

Instalación se Faenas	:	\$	31.214.-
Ensayos de Laboratorio	:	\$	93.712.-
Letreros y Señalización	:	\$	70.123.-
Soleras a Extraer y Transportar a Botadero	:	\$	265.248.-
Soleras Nuevas Tipo A	:	\$	1.940.400.-
CCC D = 500 mm	:	\$	8.115.696.-
Excavación y Transporte a Botadero	:	\$	<u>256.353.-</u>
Total a pagar	:		10.772.746.-

El mencionado documento no se encuentra firmado por ningún representante, tanto de la Empresa Contratista como del SERVIU.

2.7.- SOLICITUDES POR PARTE DE LA EMPRESA XXX Ltda.

Con fecha 02 de Octubre 2006, la Empresa XXX Ltda solicita a ESSBIO gestionar modificaciones en el contrato de la obra “Obra de Pavimentación Participativa Diversas Calles de la Comuna de San Ignacio”

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Además en esta solicitud especifica las modificaciones que se deben realizar, como son: traslado de matriz de agua potable en zona de calzada, arranques de agua potable en material de PVC y matrices de agua potable en material de Rocalit.

Esta solicitud se debe a que la empresa ESSBIO aun no había dado respuestas a su anterior solicitud.

Finalmente se nombra al profesional residente a cargo de las obras por parte de la Empresa XXX Ltda, el cual es Constructor Civil y el Profesional Autocontrol de la misma profesión.

Este documento se encuentra firmado por el Profesional de Auto Control.

2.8.- MEMORÁNDUM N° 6021

Con fecha 04 de Octubre de 2006, según este memorándum, el Delegado Provincial del SERVIU Ñuble, remite Estados de Pago al Jefe del Departamento Técnico del SERVIU de la Región del Bio Bio.

El Estado de Pago N° 1 es por un monto de \$10.772.827.-, correspondiente a la obra “Pavimentación Participativa 2006, Primera Etapa”, comuna San Ignacio, que se le realiza la Empresa Constructora XXX Ltda.

Este documento se encuentra firmado por el Delegado Provincial del SERVIU Ñuble.

2.9.- FICHA DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Con fecha 27 de Octubre de 2006, Esta ficha contiene información de los documentos revisados en los Estados de Pago, haciendo mención al Departamento que

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

corresponde, que en este caso es La Unidad Técnica, la fecha de Programación del Estado de Pago que es el 12 de febrero de 2007 y la fecha real que se cancelo que es 08 de febrero de 2007.

Los documentos que se mencionan como revisados en el Programa de Pavimentación Primera Etapa año 2006 de la comuna de San Ignacio fueron:

Tabla N°: 6

Estado de Pago N° 5	: \$2.475.273.-
Detalle Valorizado Avance Físico	: N° 00290 del 05/02/2007
Cerificado de Inspección del Trabajo	: N° 166/142
Boleta de Garantía Recepcionada	: N° 302, Banco Santander por 317,77 Uf, con vencimiento el 30/04/2007.
Otros	: Estado de Pago digital, E1, M4, M2.

Fuente: Elaboración Propia, basado en documentos del SERVIU.

Esta Ficha de Control de documentos se encuentra firmada por el correspondiente profesional Constructor Civil, responsable de la información.

Cabe hacer mencionar que la referida Ficha de Control de documentos no se encuentra acompañada de ningún documento o fotocopia de estos, que menciona como revisado.

2.10.- ESTADO DE PAGO N°2

De este Estado de Pago se encontraron dos ejemplares con fecha 30 de de octubre de 2006, por un valor de \$32.255.915.- acompañados ambos de la planilla que detalla las partidas que se están cancelando.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Las partidas que se cancelaron en este Estado de Pago son:

Tabla N°: 7

Partida	Valor
Instalación de Faenas	90.805
Ensayos de Laboratorio	272.617
Letreros y Señalización	203.994
Base Estabilizada E=0,20M	5.063.850
Solera a extraer y transportar a botadero	2.963.778
Geotextil	2.677.300
Soleras Nuevas tipo A	9.055.200
Mejoramiento subrasante E= 0,30MM	6.966.585
Huevesillo a extraer y transportar a botadero	1.732.500
CCC D = 500 MM	472.940
Refuerzo hormigón	336.516
Canal a Rellenar	1.202.580
Excavación y transporte a botadero	1.217.250
Total a Pagar	32.255.915

Fuente: SERVIU Región del Bio Bio, Departamento Técnico.

El Estado de Pago se encuentra firmado por el Contratista, el Director de Obra, Inspector Técnico de Terreno y el Jefe de la Unidad Técnica. Faltando las firmas del Jefe Subdepartamento, Jefe del Departamento Técnico y Contabilidad.

La planilla que detalla las partidas que se están cancelando en el referido Estado de Pago se encuentra firmada por la Empresa Constructora, el Director de Obra y el Inspector Técnico de Terreno.

El referido documento y su ejemplar se encuentran firmados por los mismos profesionales que los anteriores Estados de Pago descritos, igualmente faltan las mismas firmas.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2.11.- CUADRO DE AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO Y REAL

Este cuadro registra fecha 30 de octubre de 2006 y muestra antecedentes generales de la obra de Pavimentación como los que se muestran a continuación:

Obra	: Pavimentos Participativos diversas calles L.P. 16/2006-20
Comuna	: San Ignacio.
Contratista	: Constructora XXX Ltda.
Director de Obra	: NNNN
I.T.T	: NNNN

El mencionado cuadro de avance consta de seis columnas las cuales se mencionan en el estricto orden en que aparecen en el documento: Numero de Quincenas, Fecha, Avance Programado en porcentaje, Avance real en porcentaje, Avance real esperado próxima quincena, Número de trabajadores. Las columnas que dan información de avances se subdividen en una columna que registra el avance parcial y el avance acumulado.

Las quincenas aparecen enumeradas desde la numero uno hasta la once, y las fechas se encuentra fijadas cada quince días comenzando el 15 de septiembre de 2006 hasta el 15 de febrero de 2007.

Hasta la fecha de emisión de este cuadro de avance, no hubo avance parcial en la quincena entre el 15 de septiembre de 2006 y 30 de septiembre de ese mismo año, sin embargo según este cuadro la quincena correspondiente entre el 30 de septiembre y el 15 de octubre del mismo año se logro cumplir con el avance parcial, pero no así con el acumulado, a pesar de lo mencionado anteriormente la quincena del 15 de octubre hasta el 30 del mismo mes, se supero el avance parcial programado considerablemente, logrando llegar al avance acumulado programado para esa fecha, es decir en dos quincenas se realizo

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

el trabajo de cuatro, se debe considerar que el cuadro de avance en la columna numero de trabajadores aumento la cantidad de trabajadores de dos en la primera quincena a nueve en la segunda, tercera y cuarta quincena.

Es necesario mencionar que este Cuadro de Avance Financiero Programado Real, tiene adjunto un gráfico, que posee como título “Gráfico Financiero” que no hace ninguna relación con los pagos realizados al Contratista. Tampoco menciona la relación de avance de la obra con los pagos realizados por estos avances.

Este Cuadro de Avance ni el referido Gráfico Financiero se encuentran firmados por ningún Profesional a cargo de la obra ya sea del SERVIU o de la empresa Contratista a cargo de ésta.

2.12.- CUADRO DE AVANCE PROGRAMADO Y REAL

Con fecha 15 de noviembre de 2006, se detalla el cuadro de avances con sus respectivas fechas, su avance programado y su fecha real de avance y el número de trabajadores que involucro realizar el respectivo avance.

Cabe destacar que el acumulado real llego hasta el 50% con fecha 15 de noviembre de 2006.

Este documento solo esta firmado por: Profesional Autocontrol, siendo que debiese haber estado firmado por el Profesional Residente, por el (I.T.T) y el Director de Obra del SERVIU.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2.13.- CUADRO DE AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO Y REAL.

Obra	: Pavimentos Participativos diversas calles L.P. 16/2006-20
Comuna	: San Ignacio.
Contratista	: Constructora XXX Ltda.
Director de Obra	: NNNN
I.T.T	: NNNN

En este documento se detalla igualmente que el cuadro anterior, la fecha, avance programado en % y el avance real igualmente en %.

Financieramente este cuadro quedo acumulado hasta el 15 de noviembre de 2006 con un 22.3% de avance atrasado.

Este documento solo esta firmado por el Profesional Autocontrol, siendo que debiese haber estado firmado por: el Profesional Residente, I.T.T, y el Director de Obra del SERVIU.

2.14.- CARTA DE ESSBIO

Con fecha 07 de Noviembre de 2006, esta carta esta dirigida al Profesional de Autocontrol de la Empresa Constructora XXX Ltda. Refiriéndose, a la solicitud de reubicación de matriz ubicada en calle Carrera entre Alfonso de la Fuente y Estero Peralillo, con motivo del proyecto de pavimentación que la empresa Constructora, perteneciente a XXX que se encuentra ejecutando en la localidad de San Ignacio.

De acuerdo a lo indicado en el artículo N° 46 del DFL N° 382 de 1989, el traslado de dicha infraestructura deberá ejecutarlo a su costa el interesado. ESSBIO S.A, velara por

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

el cumplimiento de esto, así como también de las normas de instalación que para ello existe, facultando a no emitir certificados de no cumplirse ambas condiciones.

También se informa además que todo daño ocasionado a nuestra infraestructura sanitaria que ocurriese con motivo de los trabajos será de responsabilidad exclusiva de quien los ocasione.

La referida carta se encuentra firmada por, el Jefe del Departamento Redes, ESSBIO CORDILLERA.

2.15.- ESTADO DE PAGO N° 3

Este Estado de Pago es por un valor de \$77.482.414 registrando fecha 24 de noviembre de 2006, y al igual que el anterior estado de pago viene acompañado de un detalle de las actividades que se están cancelando, con su respectivo valor.

Las partidas correspondientes a este Estado de Pago son:

Tabla N°: 8

Partida	Valor
Instalación de Faenas	96.481
Ensayos de Laboratorio	289.655
Letreros y Señalización	216.744
Asfalto E= 0,09 M.	33.232.600
Base Estabilizada E=0,20M	20.092.050
Geotextil	3.232.350
Soleras Nuevas tipo A	3.234.000
Dispositivos de rodados	132.424
Modificación cámara de inspección	378.352
Huevesillo a extraer y transportar a botadero	6.947.325
Tubería a extraer	22.380
Tubería a limpiar	37.980
CCC D = 400 MM	628.498
Refuerzo hormigón	785.204

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Cámara	2.459.312
Tapa tipo calzada	141.882
Canal a Rellenar	37.840
Canaleta tipo 1	1.131.840
Canaleta tipo 2	47.295
Canal tipo 2	3.026.880
Cámara Decantadora con Esclusa	662.122
Excavación y transporte a botadero	649.200
Total a Pagar	77.482.414

Fuente: SERVIU Región del Bio Bio, Departamento Técnico.

Este Estado de Pago se encuentra firmado por el Contratista, el Director de Obra, el Inspector Técnico de Terreno, y el Jefe de la Unidad Técnica. Faltando las firmas del Jefe Sub. Departamento de Obra, Jefe Departamento Técnico y Contabilidad.

2.16.- MEMORÁNDUM N° 7151

Enviado por el Delegado Provincial del SERVIU Ñuble al Jefe de Departamento Técnico del SERVIU de la región del Bio Bio, el 27 de noviembre de 2006, adjuntando Estado de Pago N° 3 por un monto de \$77.482.414.-, correspondiente a la obra “Pavimentación Participativa 2006, Primera Etapa”, comuna San Ignacio, que realiza la Empresa Constructora XXX Ltda.

El presente memorándum se encuentra firmado por el Delegado Provincial del SERVIU Ñuble y no posee documento anexo que respalde el Estado de pago mencionado.

2.17.- ORDINARIO N° 2017

Este documento se encuentra recibido por el SERVIU con fecha 14 de diciembre de 2006, informando irregularidades detectadas en la empresa Contratista (XXX Ltda). Este ordinario fue enviado por Inspector Provincial del Trabajo (Ñuble-Chillán) al Servicio de Vivienda y Urbanismo Ñuble.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Las irregularidades del Contratista que contempla este ordinario es de acuerdo al artículo 64 bis del Código del Trabajo e informa que el SERVIU adopte las medidas que ameriten, de acuerdo al mencionado artículo.

Las irregularidades fueron en materia de higiene y seguridad, al no tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, al no proporcionar los elementos de protección personal adecuados consistentes en zapatos de seguridad.

2.18.- ESTADO DE PAGO N° 4

Este Estado de Pago consta con fecha 18 de diciembre de 2006 de recepción en la Unidad Técnica del SERVIU, haciendo pago al Contratista XXX Ltda. por un monto de \$ 70.290.164.- correspondiente al valor del trabajo ejecutado presentemente.

El mencionado documento, se encuentra acompañado de un detalle del trabajo que se esta cancelando, las cuales se mencionan a continuación:

Tabla N°: 9

Partida	Valor
Instalación de Faenas	204.312
Ensayos de Laboratorio	613.388
Letreros y Señalización	458.987
Asfalto E= 0,09 M.	51.762.575
Base Estabilizada E=0,20M	4.590.135
Geotextil	321.929
Soleras Nuevas tipo A	899.052
Dispositivos de rodados	1.390.452
Modificación cámara de inspección	189.176
Acera a demoler y transportar	24.123
Tubería a extraer	49.982
Sumidero a modificar y limpiar	189.176

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Tubería a limpiar	43.550
CCC D = 400 MM	1.111.958
CCC D = 500 MM	756.704
CCC D = 315 MM	1.551.276
Refuerzo hormigón	1.261.935
Sumidero	945.888
Cámara	614.828
Tapa tipo calzada	236.470
Tapa metálica removible	227.014
Canaleta tipo 1	2.659.824
Abertura Solera	28.376
Excavación y transporte a botadero	159.054
Total a Pagar	70.290.164

Fuente: SERVIU Región del Bio Bio, Departamento Técnico.

El referido documento y su ejemplar se encuentran firmados por los mismos profesionales que los anteriores Estados de Pago descritos, igualmente faltan las firmas mismas firmas.

2.19.- MEMORÁNDUM N° 0767

Con fecha 01 de febrero de 2007, se informa sobre quien va a pasar a ser el I.T.O y se solicita Nombramiento de Comisión Receptora.

Este memorándum es enviado por el Delegado Provincial del SERVIU de la Región del Bio Bio y dirigido a al Sr. Ricardo García Vera Jefe Departamento Técnico SERVIU Región del Bio Bio.

Especifica que de acuerdo a la Resolución N° 204 del 15/06/06, se informa que la Empresa Contratista con fecha 29/01/07, solicitó la recepción de la obra, constatando la

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

I.T.O con fecha 31/01/07, que esta se encuentra terminada, por lo tanto corresponde dar el pase de la I.T.O con fecha 29/01/07, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo 236/2002.

Además se solicita nominar a la comisión Receptora de Obra, en el cual se propone un listado de profesionales que pueden constituir la comisión.

Este documento se encuentra firmado por quien emitió el memorándum.

2.20.- MEMORÁNDUM N° 743

Enviado por el Jefe del Departamento Técnico al jefe de la Unidad Técnica de la Delegación de Ñuble con fecha 01 de febrero de 2007, remitiendo el Estado de pago final ingresado al departamento Técnico el 20/12/2006, de la obra de Pavimentación Participativa 2006, comuna de Yungay, Contratista XXX, Resolución 3748 del 15/06/2006, la cual venia con errores en las cantidades del detalle de partidas.

Por la urgencia del caso se solicito vía correo electrónico la corrección del Estado de Pago con la Factura, el cual fue corregido y remitido por mano esa misma semana.

De lo anteriormente expuesto se remite el Estado de Pago con errores y que tiene la factura para ser anulada y devuelta al Contratista.

Este memorándum se encuentra firmado por Ricardo García Vera Constructor Civil y Jefe del Departamento Técnico. En la parte inferior de este documento se encuentra plasmado con lápiz grafito que fue entregado el 06 de febrero de 2007 a Profesional Autocontrol.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2.21.- MEMORÁNDUM N° 0972

Fue enviado por el Delegado Provincial del SERVIU Ñuble a Ricardo García Vera Jefe del Departamento Técnico del SERVIU de la región del Bio Bio, con fecha 09 de febrero de 2007, remitiendo el Estado de Pago N° 5 por un monto de \$2.475.273.-, correspondiente a la “Pavimentación Participativa 2006, Primea Etapa”, de la comuna de San Ignacio, que se le realiza a la Empresa Constructora XXX Ltda. Este memorándum fue firmado por el Delegado Provincial del SERVIU Ñuble.

El referido Estado de Pago se encuentra acompañado de una planilla que detalla a que corresponde el pago que se esta realizando, desglosando las partidas necesarias para la ejecución de la obra, unidad de medida de estas, precio unitario, presupuesto total del programa, mencionando la cantidad necesaria y el precio correspondiente.

Las partidas que se están cancelando en este Estado de Pago Son:

Tabla N° 10

Instalación de Faenas	:	\$144.721.-
Ensayo de Laboratorio	:	\$434.483.-
Letreros y Señalización	:	\$325.115.-
Canal tipo 2 ¹⁸	:	<u>\$1.570.194.-</u>
Total a Pagar	:	\$2.475.273.-

Fuente: Elaboración Propia, basado en documentación del SERVIU.

Es necesario mencionar que El Estado de Pago y Plantilla de detalle se encuentra en duplicado, con fecha de recepción en la Unidad Técnica del SERVIU 08 de febrero de 2007, que es distinta la fecha que presenta el memorándum que lo respalda.

¹⁸ Canal tipo 2: "Rigueras" que sirven para llevar agua de regadío a los predios.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

El Estado Pago se encuentra Firmado por: el Contratista a cargo de la obra de Pavimentación, Director de Obra, I.T.T y el Jefe de la Unidad Técnica. Faltando las firmas de: El Jefe del Sub Departamento de obras, Jefe del Departamento Técnico y la firma de Contabilidad. Sin embargo la plantilla de detalle se encuentra con todas las firmas correspondientes.

2.22.- CUADRO CONTROL DE FECHAS.

Este cuadro fue emitido el 21 de febrero de 2007 detallado antecedentes relevantes de la obra como los que se describen a continuación:

Obra	: LP 16/2006-20 Pavimentación Participativa.
Comuna	: San Ignacio
Contratista	: NNNN
Director de obra	: NNNN
I.T.O	: NNNN

También este Cuadro de Control de Fecha, consta con cinco columnas en el siguiente orden de correlación: Actividad Contractual, Fecha Programada, Atraso y Observación.

Respecto a la descripción anterior la columna Fecha Programada, solo se completo en dos, de veinte actividades descritas en este cuadro de control, las actividades de las cuales se dejo constancia de su fecha programada fueron Entrega de Terreno y la Solicitud Cuenta Recepción de Obras.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

La Fecha Real fue completada en once de veinte actividades programadas y en las columnas Atraso y Observaciones no constan de ningún registro respecto a las fechas, a su vez este Cuadro de Control no se encuentra firmado por ninguno de los profesionales que se detallan en él para que lo firmen como: el Presidente de la Comisión, Miembros de la comisión, Director de Obra SERVIU, I.T.T y el Profesional Residente.

2.23.- FICHA DE CONTROL DE DOCUMENTOS

Con fecha 08 de Febrero de 2007, Esta ficha contiene información de los documentos revisados en los estados de pago, haciendo mención al departamento que corresponde, que en este caso es La Unidad Técnica, la fecha de Programación del Estado de Pago que es el 30 de octubre de 2006 y la fecha real que se cancelo que es 27 de octubre de 2006.

Los documentos que menciona como revisados en el Programa de Pavimentación Primera Etapa año 2006 de la comuna de San Ignacio fueron:

Tabla N°: 11

Estado de Pago	: \$32.255.915.-
Detalle Valorizado Avance Físico	: \$43.028.742.-
Factura	: N° 00260 del 27/10/2006
Cerificado de Inspección del Trabajo	: N° 3701/4542
Boleta de Garantía Recepcionada	: N° 302, Banco Santander por 317,77 UF, con vencimiento el 30 /04/2007.
Otros	: Estado de Pago digital, E1,M4, M2.

Fuente: Elaboración Propia, basado en documentación del SERVIU.

Esta Ficha de Control de documentos no se encuentra firmada por el profesional responsable de la información.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Cabe hacer mención que la referida Ficha de Control de documentos no se encuentra acompañada de ningún documento o fotocopia de los documentos que señala como revisados.

2.24.- ORDEN DEL SERVICIO N° TE 024

Con fecha 15 de Febrero de 2007, La respectiva orden designa Comisión Receptora para la obra Pavimentación Participativa Diversas calles.

Esta orden fue emitida en Concepción.

Orden del Servicio:

Designa a los funcionarios que constituirán la Comisión que representara al Servicio en la recepción de la obra, en la comuna San Ignacio.

Tabla N°: 12

B	Constructor Civil	Delegado Ñuble
BB	Constructor Civil	Obras
BBB	Constructor Civil	Obras

Fuente: SERVIU Región del Bio Bio, Departamento Técnico.

El profesional que presidirá la Comisión será el primer Constructor Civil que se mencione en la tabla anterior. Dicha presidencia será suplida en forma descendente por los integrantes de la comisión en caso de que el presidente asignado no pueda cumplir con sus funciones.

En caso de imposibilidad de cualquiera de los titulares en integrar la comisión, será reemplazado por los siguientes subrogantes, en el orden que se indica:

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Tabla N°: 13

C	Constructor Civil	Obras
CC	Arquitecto	Obras

Fuente: SERVIU Región del Bio Bio, Departamento Técnico.

Las causales que imposibiliten al titular a dar cumplimiento a la presente Orden de Servicio, serán expuestas en oportunidad y por escrito al Jefe del Departamento, quien calificara y resolverá en definitiva.

Además la orden del servicio establece que la I.T.O deberá estar presente en todo el proceso de recepción y entregar todos los antecedentes a la Comisión Receptora.

La Comisión Receptora deberá constituirse en las obras, en los plazos establecidos en el art 123 del DS 236/2002, es decir en un plazo máximo de 5 días hábiles y su cometido finalizara una vez recibida las obras y suscrita la respectiva Acta de Recepción por los integrantes de la comisión receptora y efectuado el ingreso de la misma en la secretaria del Subdepartamento de Obras. El presidente de la comisión, será responsable del ingreso del Acta de recepción en un plazo máximo de 7 días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción.

Esta orden de servicio se encuentra firmada por el Jefe de Departamento Técnico.

2.25.- ORDINARIO N° 2191

Tiene fecha 20 de febrero de 2007, y fue enviado por el Delegado Provincial al Contratista a cargo de la obra, informando la fecha de recepción de la obra de Pavimentación Participativa de la comuna de San Ignacio, que según la Comisión Receptora, designada por Orden de Servicio N° TE 024 de fecha 12 de febrero de 2007, se

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

constituirán en las obras antes mencionadas el día miércoles 21 de febrero de 2007, a las 10:30 horas. Dicho ordinario fue firmado por el Delegado Provincial.

2.26.- CUADRO CONTROL DE FECHAS.

Este cuadro fue emitido el 21 de febrero de 2007 detallado antecedentes relevantes de la obra como los que se describen a continuación:

Tabla N°: 14

Obra	: LP 16/2006-20 Pavimentación Participativa.
Comuna	: San Ignacio
Contratista	: Constructora XXX Ltda.
Director de Obra	: NNNN
I.T.O	: NNNN

Fuente: Elaboración Propia, basado en documentación del SERVIU

También este Cuadro de Control de Fecha, consta con cinco columnas en el siguiente orden de correlación: Actividad Contractual, Fecha Programada, Atraso y Observación.

Respecto a la descripción anterior la columna Fecha Programada, solo se completo en dos, de veinte actividades descritas en este cuadro de control, las actividades de las cuales se deajo constancia de su fecha programada fueron Entrega de Terreno y la Solicitud Cuenta Recepción de Obras.

La Fecha Real fue completada en once de veinte actividades programadas y en las columnas Atraso y Observaciones no constan de ningún registro respecto a la a las fechas, a su vez este Cuadro de Control no se encuentra firmado por ninguno de los profesionales

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

que se detallan en él, para que lo firmen como: el Presidente de la Comisión, los Miembro de la Comisión, Director de Obra SERVIU, I.T.T y Profesional Residente.

2.27.- CONTROL PRERECEPCIÓN Y RECEPCIÓN COMISIÓN

Con fecha 21 de Febrero de 2007, Este documento da a conocer como recibió la comisión la calle Remberto Valdez y la calle Los Carrera, en donde la Comisión Receptora realizo sus observaciones respecto a estas calles, para ser subsanadas por la Empresa Contratista.

Las partidas observadas por la Comisión fueron: Calzada, Soleras, Dispositivos de Rodado y Canaletas.

La Comisión que acredita este documento con su firma se encuentra compuesta por:

Tabla N°: 15

Nombre	Profesión	Cargo
B	Constructor Civil	Presidente de la Comisión
C	Constructor Civil	Miembro de la Comisión
BBB	Constructor Civil	Miembro de la Comisión
L	Constructor Civil	Director de Obra SERVIU
LL	Constructor Civil	I.T.T
LLL	Arquitecto	Profesional Residente

Fuente: SERVIU Región del Bio Bio, Departamento Técnico.

De debe hacer mención que en este documento no se encontraba en el formato los datos para la firma del profesional a cargo del Auto Control, por lo que se agrego con lápiz pasta.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2.28.- CONVENIO AD REFERÉNDUM.

Este convenio esta con fecha 27 de febrero de 2007, y redacta las partes que intervienen en el Programa de Participación Participativa, el cual en este caso en particular fue entre el Director del Servicio de Vivienda y Urbanización región del Bio Bio, y el Alcalde de la Ilustre Municipalidad de San Ignacio.

También hace mención respecto a la convocatoria de postulación para la selección de las obras del Programa de Pavimentación Participativa, correspondiente al año 2005. Menciona, que entre las obras postuladas se seleccionaron los proyectos de la Municipalidad de San Ignacio, identificándose las calles y pasajes que incluye el proyecto.

Entre las obras postuladas se seleccionaron los proyectos de la Municipalidad de San Ignacio, que se van a consignar, identificándose las calles y pasajes de cada uno de ellos y la superficie aproximada de pavimento que incluye cada proyecto.

Identificación del proyecto:

CALLE O PASAJE	TRAMO	SUPERFICIE APROX m2
Calle Remberto Valdés	M. Jesús Ortiz – A. González	3.292
Calle los Carreras	Juan Molina-fin de calle (8)	1.615
Calle Los Carrera	Juan Molina-fin de calle (7)	<u>3.805</u>
	Total	8.712

Las obras a ejecutar demandaran una inversión total de \$200.376.000.-, que se enterara de la siguiente manera.

El Municipio aportara la suma	\$14.026.000.-
Los vecinos aportaran	\$ 4.009.000.-

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

El SERVIU aportara la diferencia hasta completar el valor del proyecto.

Proyectos de Ingeniería.

- ✓ Calle Remberto Valdés
- ✓ Calle Los Carreras
- ✓ Calle Los Carrera

Luego de tener todo lo mencionado anteriormente, el SERVIU contratara las obras, para lo cual entre las labores, preparara los antecedentes respectivos, estudiara y elabora las bases de las propuestas, las especificaciones técnicas y aclaraciones, posteriormente llamara a propuesta. En donde recibirá las ofertas para realizar este proyecto en particular, haciendo una revisión detallada, adjudicara la propuesta y celebrara el contrato de ejecución directamente con el Contratista seleccionado.

La Municipalidad debe enterar al SERVIU los aportes correspondientes a los comités y al municipio, dentro del plazo de 10 días contados desde que la contraloría regional tome razón de la resolución que aprueba el convenio.

Este convenio Ad Referéndum, se encuentra firmado por el Director del SERVIU y el alcalde de la Ilustre Municipalidad de San Ignacio.

2.29.- MEMORANDUM N° 1364.

Remite documentos de recepción y liquidación de contrato con fecha 28 de febrero de 2007 y es enviado por el Delegado Provincial SERVIU Ñuble, al Jefe del Departamento Técnico, en donde da a conocer que se ha contratado al Contratista XXX Ltda, para la ejecución de la obra de Pavimentación Participativa de la comuna de San Ignacio, de acuerdo a Licitación Pública 16/2006-20.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

También este memorándum informa una serie de documentos que se le entregaran al Contratista, entre los cuales se destaca: una copia de la Programación Financiera, un acta de entrega de terreno con fecha 04 septiembre 2006, una minuta de la obra, una copia de la resolución N° 204 del 15 de junio 2006, entre otros documentos.

2.30.- MEMORANDUM N° 1828

Este Memorándum tiene fecha 19 de marzo de 2007, enviado por el Delegado Provincial del SERVIU Ñuble, para el Jefe de Departamento Técnico, especificando mediante resolución N° 204 del 15/06/ 06, la contratación de la Empresa XXX Ltda, para la ejecución de la obra “Pavimentación Participativa de la comuna de San Ignacio”, según LP¹⁹ 16/2006-20.

Además se informa, que con fecha 21/02/07, se efectuó y confecciono Acta de Recepción de la obra indicada. Ello con reservas, por lo que se otorgó un plazo máximo de 15 días para subsanar las observaciones

Se adjunta Certificación de Observaciones, de fecha 16/03/07, firmado por el I.T.T y el Director de Obra.

La CERTIFICACION DE OBSERVACIONES consta de cuatro puntos los cuales se especificaran a continuación:

¹⁹ LP.: Licitación Pública.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.- IDENTIFICACION DE LA OBRA

Tabla N°: 16

Nombre	: Pav. Part. diversas calles
Contratista	: Constructora XXX Ltda.
Comuna	: San Ignacio
Licitación Pública	: N° 16/2006-20
Resolución	: N° 204 DE 15/06/06
Fecha de Inicio	: 04/09/06
Plazo de Ejecución	: 150 días Corridos
Fecha de Termino	: 31/01/07
Monto Final Contrato	: \$193.276.593.-

Fuente: Elaboración Propia

De la identificación de la obra de debe destacar que la *fecha de termino* consta encima de ella, una corrección con lápiz grafito al 01. 02.2007.

También se encuentra anexo a este memorándum una carta del Profesional Residente al Director de Obra en la que da aviso de que las observaciones encontradas por la comisión de recepción de obra correspondiente a la Pavimentación de San Ignacio se encuentran subsanadas totalmente con fecha 5 de marzo del 2006. Utilizando como respaldo el folio N° 21 del Libro de obra que se encuentra firmado por el I.T.O y el Director de Obra en donde dejan constancia que las observaciones de las obras se encuentran subsanadas por los que se procederá la correspondiente certificación de esta.

2.- ASPECTOS GENERALES

La obra identificada anteriormente estipula que fue inspeccionada el día 21/02/07, por la Comisión Receptora designada por Orden de Servicio N° TE 024 de fecha 12/02/07,

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

procediendo a recibir la obra con reservas, para lo cual se le otorgó a la empresa un plazo de hasta 15 días corridos para subsanar las observaciones formuladas por la comisión.

3.- SITUACION ACTUAL DE LA OBRA

La empresa Contratista, ingresa carta con fecha 06/03/07, en la cual indica que las observaciones formuladas por la Comisión han sido subsanadas, y por lo tanto solicita la recepción de las obras.

En este punto estipula que el Director de la obra y el I.T.T inspeccionó la obra el día 09/03/07, además certifican que las observaciones han sido subsanadas y por lo tanto corresponde la recepción de estas de acuerdo al Decreto Supremo N° 236/2002.

4.- DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

Carta de fecha 06/03/07, en el cual la Empresa informa que las observaciones han sido subsanadas.

Folio N° 21 del Libro de Obras, en el cual el Director de la obra constata y certifica que las observaciones fueron subsanadas.

Este memorándum fue firmado por dos Constructores Civiles I.T.T y Director de Obra respectivamente.

2.31.- CARTA DE SOLICITUD DE DEVOLUCION POR PARTE DEL CONTRATISTA.

Esta Carta se encuentra con fecha 26 de marzo 2007, y fue enviada por la Empresa Contratista XXX Ltda al Delegado Provincial de Ñuble, solicitando la devolución de la

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Boleta de Garantía número 302, por un monto de 317,77 UF con fecha de vencimiento 30 de abril de 2007 y que fue tomada para garantizar el oportuno y total cumplimiento del contrato adjudicado por Resolución Exenta número 0204 de fecha 15 de junio del 2006, con toma de razón con fecha 02 de agosto de 2006 con sus modificaciones. Consta con la firma del Contratista y los timbres del SERVIU con fecha 26 de marzo 2007 de la Oficina de Partes y la Unidad Técnica.

2.32.- ORDINARIO N° 3413

Este ordinario consta con fecha 26 de marzo de 2007 y adjunta la boleta de garantía, tomada por la Empresa XXX Ltda, para garantizar la correcta ejecución y el buen comportamiento de las obras adjudicadas por Resolución N° 204 del 15/06/2006, Pavimentos Participativos Comuna de San Ignacio, y fue enviado por el Delegado Provincial SERVIU Ñuble a la Jefa de la sección de Contabilidad del SERVIU de la región del Bio Bio.

Este documento se encuentra firmado por el Delegado Provincial del SERVIU ÑUBLE.

2.33.- MEMORÁNDUM N° 2509

Este memorándum se encuentra con fecha 12 de abril de 2007 notificando la devolución de la Boleta de Garantía. Fue enviado por el Delegado Provincial SERVIU Ñuble a la Jefe de la sección de contabilidad general del SERVIU de la región del Bio Bio.

El referido documento, explica que la Empresa XXX Ltda ejecuto las obras de pavimentación en las diversas calles de la comuna de San Ignacio según Licitación Publica 16/2006-20, Resolución N° 204 del 15 de junio 2006.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

La obra se recibió conforme, ingresando la Empresa Constructora la Boleta de Garantía por buena ejecución y buen comportamiento de las obras, del Banco Santander Santiago, N° 426 por 315,68 U.F y vencimiento el 23/03/2009, la cual fue enviada mediante Oficio Ordinario N° ÑU²⁰ 3413 del 26/03/2007. Por todo lo anterior se hace devolución de la Boleta de Garantía.

Este documento fue firmado por el Jefe Provincial del SERVIU ÑUBLE.

²⁰ ÑU: Ñuble

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Análisis del Capítulo II

De acuerdo a los antecedentes recopilados en la revisión documentaria, se pudo observar que, los documentos correspondientes a la obra de Pavimentación Participativa, realizada en la Comuna de San Ignacio en el año 2006, presenta deficiencias en el orden de los documentos archivados, ya que no están ordenados por fecha, ausencias de firmas del personal del SERVIU y de la Empresa Contratista encargada de ejecutar la obra, en documentos relevantes para esta, duplicidad de documentos que se encuentran sin firma, falta de respaldo de medidas correctivas que se toman con respecto a informativos de la Inspección del Trabajo, sobre la Empresa Contratista encargada de desarrollar la obra.

La carpeta que posee la documentación del Programa de Pavimentación Participativa de San Ignacio, tiene en su interior un listado de documentos que debería contener en orden cronológico, sin embargo se pudo constatar de su desorden y la no existencia de algunos de ellos, ya sea porque no son necesarios en esta obra en particular o simplemente fueron sacados de la carpeta, por lo que a simple vista traerá consecuencias durante la evaluación, por no encontrarse toda la información necesaria, debido a que faltan documentos que son de suma importancia para realizar un Control Interno efectivo durante la evaluación de este Programa de Pavimentación Participativa en particular, aumentando así el riesgo de control, ya que no se cuenta con toda la documentación de respaldo del programa que se está evaluando, debido a deficiencias de control con respecto a la obra de pavimentación.

Es necesario destacar que las carpetas de documentación de los Programas de Pavimentación se encuentran con libre acceso a cualquier funcionario del SERVIU, sin previa autorización ni vigilancia, por lo que se puede inferir, que si algún funcionario de esta entidad pública extrae un documento, no hay seguridad que lo regrese en el orden correspondiente o simplemente no lo regrese nunca, puesto que no existen medidas de Control que se preocupen de esta situación.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

CAPITULO III

“Evaluación de los Procedimientos de un Programa de Pavimentación Participativa.”

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.- Evaluación de los Procedimientos del Programa de Pavimentación Participativa de la Comuna de San Ignacio, de acuerdo al Decreto Supremo N° 236.

Para llevar a cabo el Control Interno al Programa de Pavimentación Participativa, en particular a la Licitación Pública N° 16, correspondiente al año 2006 a la 20, se deberá, en primera instancia contrarrestar con el Decreto Supremo 236 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Primero que todo se debe dejar claro que la evaluación comenzará desde el Artículo 3°, ya que en el Capítulo I se vieron las principales definiciones que contempla este Decreto.

Es importante mencionar que los artículos que se revisaran a continuación sólo mencionan las partes que le corresponde a la Licitación Pública en estudio.

El primer paso a controlar según el Decreto Supremo N° 236 (V. y U.)²¹, de 2002, se encuentra en:

1.1.-TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 3°: *“Los Contratos de ejecución de obras que celebren los SERVIU, se adjudicaran por propuestas públicas, llamando a los contratistas inscritos en el RENAC, en los registros, especialidades y categorías que corresponda. Sin embargo,*

²¹ V y U: Vivienda y Urbanismo.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

excepcionalmente podrán contratarse obras, indistintamente, por trato directo o por propuesta privada”.

De acuerdo a este artículo y según lo observado en la carpeta de del programa que se esta evaluando, se puede decir que se ha cumplido, ya que este programa se adjudico por propuesta publica y se realizo un llamado a los contratistas inscritos en el RENAC, en los registros, especialidades y categorías que correspondió.

Artículo 4º: *“Para contratar cualquier obra, el SERVIU deberá disponer previamente de Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Especificaciones Técnicas, planos y presupuesto oficial estimativo, cuando proceda, debidamente aprobado por las autoridades competentes”*

De acuerdo a lo observado en la Carpeta Administrativa, se pudo prestar atención que se cumple lo dispuesto en este artículo, ya que según Resolución Exenta N° 2219, emitida en Concepción el 10 de Abril del año 2006, menciona la aprobación de las Bases Especiales Administrativas y Técnicas de la Licitación Pública N° 16/2006-1 a la 21, para la obra de Pavimentación Participativa, 1 era etapa, año 2006.

Cabe destacar que como menciona el artículo 4º *“Todos los documentos anteriormente señalados se entenderán formar parte integrante del respectivo contrato”*, el cual como se vera mas adelante se cumple, ya que lo contempla una resolución.

Artículo 5º: *“Los sistemas de contratación de obras que puede utilizar el SERVIU”, atendida la forma en que se remuneran los trabajos son:”*

- 1. Precio a Suma Alzada,*
- 2. Serie de Precios Unitarios, y*
- 3. Administración Delegada.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

De acuerdo a lo observado en la Resolución (Contrato), se pudo constatar que, este Programa de Pavimentación Participativa, en particular, se realizó por sistema de Precio a Suma Alzada.

Al ser el Contrato por Suma Alzada, tiene las siguientes modalidades según el Decreto Supremo 236:

- a) *Proyecto proporcionado por el SERVIU y precio determinado por el oferente.*

En este punto podemos decir que según lo observado y de acuerdo a las entrevistas realizadas, se pudo obtener la información suficiente para decir que este apartado se cumplió, ya que el proyecto fue proporcionado por el SERVIU, y de acuerdo a las necesidades de la población se hizo un estudio y una evaluación de todos los proyectos que se tenían, en donde se determinó que la comuna de San Ignacio era de mayor necesidad en pavimentación.

Por otro lado, el precio lo determinó el oferente, mediante una Apertura Electrónica de Adquisición, en la cual, la respectiva apertura se detallan a los cinco oferentes que podrían ser seleccionados, para adjudicarse la Licitación.

El oferente que se adjudicó la obra, se menciona en un documento que tiene por título “LICITACION PUBLICA N° 16/2006-20, es aquí en donde se nombra en forma definitiva, quien se adjudicó la Licitación, el cual fue La Constructora XXX Ltda. Los motivos de selección fueron los montos, ya que este presentó los menores costos para poder desarrollar la obra.

Artículo 6°: *“La alternativa Concursos Ofertas, consiste en la presentación de equipos empresariales a licitaciones convocadas por el SERVIU para la ejecución de obras”.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

De acuerdo a este artículo todos los Concursos Ofertas se licitaran exclusivamente, por el sistema de Precio a Suma Alzada, lo cual en esta obra en particular se cumplió, ya que todos los oferentes presentaban sus ofertas a Suma Alzada.

Artículo N° 9: *“Los profesionales y empresas en cuyo favor se haya resuelto el concurso oferta, deberán responder, directa e indirectamente, por los trabajos que según las Bases Administrativas Especiales les corresponda aportar”.*

Con respecto a este artículo no se puede decir con certeza si se cumplió o no a lo largo del tiempo, debido a que los documentos observados no se encontraron las Bases Administrativas Especiales, por lo que no se pudo contrarrestar con los Informes de Ensayo de Laboratorio, ni con los Cuadros de Avances Programado Reales, por lo tanto no se sabe si la Empresa Contratista respondió con los trabajos estipulados en las Bases Administrativas Especiales.

Artículo 10°: *“Para el llamado a concurso oferta, el SERVIU proporcionará las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, el presupuesto máximo al cual deberán ceñirse las ofertas, el programa de las obras y cualquier otro antecedente que estime conveniente”.*

En la documentación observada, no se encontró, la información que detalla este artículo, pero se puede decir que se encontró parte de la información, mas específicamente el presupuesto máximo que estimo el SERVIU. Esta información se puede encontrar en el Capitulo II, documento “Ad Referéndum”

Con respecto a las Bases Administrativas Especiales y Bases Técnicas para las ofertas, no se encontró ningún documento que detallara esa información, sólo en el documento “Aceptación Oferta Licitación y Contratación obras que se indican, según Licitación Pública N° 16/2006-20”, indica cuando fueron aprobadas las bases.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Artículo 11°: *“La selección de las ofertas la hará un jurado, designado por el SERVIU, integrado por representantes de dicho Servicio, de las asociaciones gremiales de profesionales del área de la construcción o de especialidades incluidas en las Bases Administrativas Especiales, y de los propios participantes”.*

Este artículo se encuentra sustentado mediante Licitación Pública N° 16/2006-20, en donde se indican en forma prioritaria a aquellos oferentes que presentaron los menores costos para ejecutar la obra.

Con respecto al jurado que selecciona la oferta, no se encontró documento que lo identifique.

1.2.- TITULO II

DE LAS PROPUESTAS.

Artículo 24°: *“El llamado a Licitación Pública se hará mediante la publicación, como mínimo, de un aviso en un diario de reconocida circulación en la respectiva región, o a falta de éste, en el país y en el portal web de Internet denominado Chilecompra, establecido por el Ministerio de Hacienda, cuya dirección en Internet es <http://www.chilecompra.cl>”.*

Este artículo se cumplió a cabalidad, ya que se realizó por un aviso en el Diario La Nación, el martes 18 de abril del 2006, el cual se dejó constancia de aquello mediante fotocopia de la página del diario, en cual salió publicado, y además de la publicación en el portal Chilecompra, esto al igual que el aviso en el diario, se dejó constancia con una impresión extraída de Internet, de el día que se realizó la publicación en el portal.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Lo anteriormente expuesto lo contempla el documento “Aceptación oferta Licitación y contratación, obras que se indican, según Licitación Pública N° 16/2006-20”, descrito en el Capítulo II,

Artículo 27°: *“Sólo podrán presentarse a propuestas o ejecutar obras por trato directo, las personas naturales o jurídicas que se encuentren inscritas en las categorías y especialidades correspondientes del RENAC, lo cual deberá ser acreditado ante el SERVIU mediante el certificado de inscripción vigente a que alude el artículo 26 del D.S. 127, (V. y U.), de 1977”.*

La Empresa Constructora XXX Ltda, se encuentra inscrita en las categorías y especialidades correspondientes al RENAC, de acuerdo al artículo 3 ° que se evaluó anteriormente.

Con respecto a la acreditación, que debe realizar el contratista que se adjudicó la obra al SERVIU, existen dos ejemplares de certificados con distinta numeración, ya que cada ejemplar tiene una duración de cuatro días, desde de su emisión.

Certificado de Inscripción Vigente con fecha 26 de Abril de 2006, y Certificado de Inscripción Vigente del día 03 de Mayo del año 2006, se certifica en estos documentos, que la Empresa Constructora XXX Ltda, se encuentra vigente en el registro nacional de contratistas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Artículo N° 28: *“Para participar en una licitación, cada proponente deberá presentar al SERVIU, a lo menos con siete días de anticipación a la fecha de apertura de la propuesta, los siguientes documentos:*

- 1. Nómina de Contratos de obras de cualquier naturaleza que esté ejecutando, sea para Instituciones Públicas, Municipalidades o entidades privadas.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2. Certificado de Inscripción Vigente en el RENAC y acreditación de la Capacidad Económica disponible del Contratista.

Según lo observado en la carpeta de este Programa de Pavimentación Participativa en particular, no se observó ningún documento que de a conocer la información de este artículo.

Artículo 29°: *“Para que un Contratista pueda participar en una propuesta o trato directo, será condición indispensable que acredite su Capacidad Económica disponible, cuyo monto y forma de cálculo se sujetará a lo prescrito en el artículo 18 del D. S. N° 127, (V. y U.), de 1977. La capacidad económica comprobada será acreditada mediante certificación emanada del RENAC”.*

Parte de la información se encuentra contemplada en un documento que lleva por título: “Capacidad Económica firmas Contratistas”, el cual con fecha 26 de abril 2006, se detalla la información del Contratista que se adjudicó la obra, el cual fue La Empresa Constructora XXX Ltda, los datos que se detallan son los siguientes:

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 1 | Categoría de Inscripción | : | Segunda. |
| 2 | Registro | : | B1 Obras Viales. |
| 3 | Capital Acreditado | : | \$450.819.000- |
| 4 | Propuesta en la que desea Participar | : | Licitación Pública N° 016/2006-1 a la 21.- SERVIU Región del Bio Bio |

Cabe destacar que el contratista mantenía contratos vigentes con otras instituciones y particulares, por un monto del contrato de \$45.500.000.-

Para acreditar la Capacidad Económica Disponible del Contratista, se emitió otro documento, el cual tiene por nombre: “Capacidad Económica Disponible, resumen de

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

valores”. Este documento con fecha 28 de abril de 2006 realiza un resumen de los Contratos que tiene el Contratista, con el fin de poder saber la Capacidad Económica del Contratista.

De acuerdo al documento mencionado anteriormente se pudo observar que el capital acreditado del Contratista era de \$450.819000.- y deduciendo un Contrato en ejecución en otras obras de \$45.500.000., un 15% de saldo en obras pendientes equivalentes a un monto de \$6.825.000., resulta una Capacidad Económica disponible de \$443.994.000.-

Artículo 30º: *“Dos días antes de la apertura de la propuesta se entregará, a cada proponente que cumpla con los requisitos establecidos en los artículos 27, 28 y 29 de este reglamento y acompañe los certificados y documentos allí señalados, un formulario oferta, con la identificación del contratista, firmado por la autoridad que corresponda, donde el proponente deberá anotar los precios de su oferta. Este formulario deberá ser retirado por el proponente o un representante autorizado”.*

Este Formulario Oferta que señala este artículo, se encuentra sin fecha y fue entregado a la Empresa Contratista XXX Ltda, la cual mediante este documento se compromete a ejecutar totalmente los trabajos a que se refieren los planos, memorias, Especificaciones Técnicas, Bases Especiales, aclaraciones y demás antecedentes de la Licitación Pública 16/2006-20, por un valor de \$193.276.593.-

El presente documento presenta el plazo de ejecución de la obra, el cual fue de 150 días corridos, además el Contratista declara tomar todas las responsabilidades que conlleva realizar este Contrato.

Cabe destacar que de acuerdo a este artículo, el Formulario Oferta debiese haber sido entregado dos días antes de la apertura de la propuesta (con fecha 05/05/2006), pero como dicho formulario se encontraba sin fecha, no se puede decir que se cumplió, ya que no se tiene respaldo de cuando fue entregado.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Artículo 31º: *“Las propuestas se presentarán en dos sobres cerrados, denominados "Documentos Anexos" y "Oferta Económica" en los que se indicará el nombre, firma y domicilio del proponente o su representante legal. En cada uno de los sobres se indicará la designación del proyecto al cual corresponde la propuesta”.*

En este punto se pudo verificar que se encontraron algunos antecedentes que debía contener el sobre que se menciona anteriormente, pero solo algunos de ellos tienen respaldo.

De acuerdo a este artículo:

1. En el sobre "Documentos Anexos", el proponente incluirá los siguientes antecedentes, en original y dos copias:

1.1.- Identificación completa del Contratista y de los profesionales a cargo de la obra, en este documento se identifica al contratista y se detallan todos los datos de el, entre los datos están: nombre, rut, dirección, profesión, rol, categoría inscripción SERVIU, registro SERVIU, propuesta en la que desea participar, además se menciona al profesional a cargo de la obra.

1.2.- Declaración del proponente, este punto se respalda con un documento, que lleva por nombre “Declaración del Proponente, según formato”, esta declaración a la vez se respalda con anexo N° 3, el cual es una carta en donde el Contratista dice que toma conocimiento respecto a la oferta, y que no tiene observaciones con respecto a la obra.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.3.- Planificación general de la obra, la que deberá incluir:

- a) Descripción completa y detallada de los métodos y secuencias constructivas, este documento menciona y detalla las actividades que desarrollará en el transcurso de la obra.
- b) Respectivos cronogramas de producción, histograma de las principales actividades de los diferentes frentes de trabajo. En los Cronogramas se especifican las partidas necesarias para poder ejecutar la obra, la cantidad requerida para toda la obra, y además especifica la producción de como se distribuirá para los cinco meses que dura la obra. Los Histogramas que se muestran son de: Partidas de Presupuesto, Bases Estabilizadas, Pavimentación Asfáltica, Soleras, Tuberías y Excavaciones.
- c) Listado de los equipos y maquinarias que serán utilizados, este punto se encuentra respaldado mediante la Ficha P9 del MITO, el cual se especifican las maquinarias a utilizar durante todo el proceso que dure la obra, especifican las maquinarias y equipos, el año y la cantidad que se utilizara en la obra.
- d) Lista de los recursos humanos que serán utilizados, cuantificados en horas hombres, indicando su distribución dentro del plazo contractual y resumen total de horas hombres, este documento se respalda con anexo N° 6, en el cual se presenta un listado de recursos humanos, en donde se detallan el total de recursos humanos requerido lo que fueron 11.520 trabajadores.

Además este documento muestra un grafico de barras la curva ocupacional para los cinco meses que durara la obra.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.4.- Cronograma general y Programación Financiera:

- a) Cronograma de plazos contractuales, este documento detalla las actividades a realizar durante 20 semanas, las cuales se especificaron en el Capítulo II.
- b) Programa de trabajo de obra consignado en una carta gantt, se respalda en Ficha P3 del MITO, el programa de trabajo, detalla las partidas, fecha de inicio, duración de la actividad, fecha de término y los meses que durara la obra.
- c) Programación Financiera, se respalda en Ficha P4 del MITO, este documento contempla un cuadro que detalla los números de estados de pago, % mensual, tanto parcial como mensual y el valor de estado de pago acumulado, el cual se describió detalladamente en el Capítulo II.

1.5.- Lista de los trabajos que se propone subsanar, este punto se respalda al igual que la letra c) del punto 1.3, mediante la Ficha P9 del MITO, en donde se especifica al Subcontratista, el cual fue Pampa Austral, y el Subcontrato del Laboratorio Autocontrol.

2. En el sobre “Oferta Económica” el proponente incluirá los siguientes documentos:

2.1.- Oferta presentada en formulario tipo, entregado al proponente en conformidad a lo establecido en el artículo 30° del D.S 236, este punto se evaluó en el respectivo artículo citado.

2.2.- Presupuesto detallado de las obras aclaraciones: este punto no se encontró en la carpeta revisada, ya que según las entrevistas realizadas a funcionarios del SERVIU, este presupuesto lo realizan de acuerdo a un presupuesto anterior.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Artículo 34°: *“Los Contratistas podrán, para el mejor estudio y comprensión de los antecedentes de una Licitación, formular por escrito al SERVIU que efectuó el llamado, las consultas que ellos les merezcan, presentándolas dentro del plazo fijado en las Bases Administrativas Especiales, que no podrá ser inferior a 7 días antes de la fecha de apertura de las propuestas, en la oficina designada al efecto.*

Las respuestas a estas consultas deberán efectuarse también por escrito a través de aclaraciones que se entenderán conocidas de todos los participantes, siendo de responsabilidad de ellos requerir información al respecto y las copias correspondientes en la oficina a que se ha hecho referencia. El SERVIU podrá emitir estas aclaraciones hasta cuatro días antes de la fecha de apertura de las propuestas”

Este artículo, se vio respaldado solo por las aclaraciones que se encontraron en la revisión documentaria en la carpeta de este Programa de Pavimentación Participativa en particular. Con respecto a las preguntas que realizó el contratista no se encontraron, pero cabe destacar que las respectivas aclaraciones contenían las preguntas hechas por la Empresa Constructora.

Artículo 36°: *“Para las modalidades de contratación de obras a Suma Alzada que se señalan en las letras a) y c) del artículo 5° de este reglamento, el SERVIU confeccionará el presupuesto oficial estimativo del proyecto, incluyendo las partidas adicionales cuando proceda, el que será entregado a los interesados con los demás antecedentes de la licitación o bien, se mantendrá en reserva para darlo a conocer cuando se abran las propuestas según se determine en las bases especiales. En todo caso, en los antecedentes de la licitación se entregará el itemizado de las partidas de la licitación para los efectos de la preparación del presupuesto de la oferta”.*

Para la evaluación de este artículo, no se encontraron documentos de respaldo, ya que según las entrevistas realizadas a funcionarios del SERVIU, específicamente al

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Departamento de Unidad Técnica, el presupuesto oficial estimativo, se realiza de acuerdo presupuestos antiguos, aproximadamente de dos años anteriores, y posteriormente se corrige según variación U.F.

Artículo 42°: *“El plazo de ejecución de las obras será fijado en las Bases Administrativas Especiales de la propuesta, debiendo entenderse, a menos que expresamente se diga otra cosa, que se trata de días corridos, sin deducción por días de lluvia, o por otro fenómeno climático perjudicial, ni por feriados ni festivos y se contará desde la fecha del acta de entrega del terreno”.*

Es plazo de ejecución de obras se pudo observar en el documento que lleva por nombre en el Capítulo II “Aceptación Oferta Licitación y Contratación, obras que se indican, según Licitación Pública N° 16/2006-20”. Este documento, es el Contrato mismo del programa que se está evaluando, en el describe el plazo de ejecución de la obra, el cual fue de 150 días corridos y comenzó a contar desde la fecha de entrega del terreno.

Con lo que respecta a las Bases Administrativas Especiales de la obra, no se encontraron registros.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.3.- TITULO III

DE LOS CONTRATOS.

Artículo 43°: *“Los contratos a que se refiere este título se celebrarán, modificarán y liquidarán, conforme al procedimiento establecido en el artículo 46 del D.S. N° 355, (V. y U.), de 1976”.*

Artículo 46 del D.S. N° 355, (V. y U.), de 1976: *Los contratos para la ejecución de obras del SERVIU, como también sus modificaciones y liquidaciones, se celebrará suscribiendo el contratista ante notario, tres transcripciones de las resoluciones pertinentes, debidamente tramitadas, por la Contraloría General de la República, debiendo protocolizarse ante el mismo notario, uno de dichos ejemplares.*

Este artículo se respalda con la Resolución contrato que lleva por nombre “Aceptación oferta Licitación y contratación, obras que se indican, según Licitación Pública N° 16/2006-20”, el cual se nombre en el artículo anterior y que si cumple con este procedimiento que nombra este artículo del Decreto Supremo N° 355 de Vivienda y Urbanismo, ya que se encuentra protocolizado ante notario publico, pero se encuentra en dos ejemplares.

Artículo 46°: *“Las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Especificaciones Técnicas, planos y demás antecedentes que han servido de base para el contrato, deberán ser suscritos por el contratista y depositados en el SERVIU, en el archivo especial que éste mantendrá para estos efectos, dejando constancia de ello en el contrato. Los planos y especificaciones técnicas de los proyectos deben ser firmados por los profesionales autores responsables”.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Este punto no se pudo constatar a cabalidad, ya que en los documentos observados en la carpeta de este Programa de Pavimentación Participativa en particular, se encontraron sólo los planos de la obra con sus respectivas firmas, pero las bases administrativas especiales y las bases técnicas de la obra, no se encontraron.

Artículo 50°: *“Antes de suscribir el contrato, el contratista deberá entregar una boleta bancaria de garantía expresada en U.F., por una suma equivalente, como mínimo al tres por ciento y como máximo al cinco por ciento del monto del contrato, según se establezca en las bases especiales, para responder por el oportuno y total cumplimiento de lo pactado, la que será devuelta al término de las obras”.*

De acuerdo con el documento referido en el Capítulo II, que lleva por nombre “Solicitud de Documento en Garantía”, este artículo está respaldado, ya que la solicitud tiene fecha de referencia el 15 de Junio del 2006 y corresponde antes de la fecha del contrato, el cual fue el 08 de Agosto del 2006, esto por un lado, pero calculando el monto de la boleta de garantía, que en dicha solicitud está por un monto de 315,68 U.F, el cual sería que se obtuvo calculando el monto del contrato, que según cálculos corresponde a \$190.810.356, lo cual realmente fue de \$193.276.593, por lo tanto la boleta corresponde debiese haber estado por 319,44 U.F, lo que corresponde a un 3% como mínimo al monto del contrato.

Esta irregularidad se puede deber a que como dice este artículo, en las bases especiales se pudo establecer otra disposición.

Artículo 51°: *“El contratista deberá responder de todo daño, de cualquier naturaleza, que con motivo de las obras se cause a terceros. Para caucionar la obligación del pago de indemnizaciones que pudiere corresponderle por estos daños, el contratista deberá presentar y entregar junto con la garantía a que se refiere el artículo precedente, una póliza de seguro equivalente al tres por ciento del monto del contrato”.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

De acuerdo a este artículo y al contrato que se celebró entre el Contratista y el SERVIU, mencionan una póliza de seguro equivalente al 3% del valor total del contrato, pero según lo observado, no se encontró ningún documento que certifique que el SERVIU recibió tal póliza de seguro.

Artículo 55°: *“El contratista podrá subcontratar parte o la totalidad de las obras, según lo dispuesto en las bases especiales de la licitación, previa autorización del SERVIU, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Manual de Inspección Técnica de Obras, en adelante Manual, pero entendiéndose, en todo caso, que el contratista es responsable de todas las obligaciones contraídas con el SERVIU en virtud del contrato y del presente reglamento, como asimismo del pago de todas las obligaciones para con los trabajadores ocupados en las obras que omite pagar el subcontratista, siendo aplicables a ambos lo dispuesto en el artículo 96 del presente reglamento”.*

El contratista si contrajo subcontratos, esto se pudo observar en un documento que se encuentra en el Capítulo II, el que lleva por nombre “Ficha P9 del MITO”, aquí se especifica al Subcontratista el cual fue Pampa Austral y el Subcontrato de Laboratorio Autocontrol.

Un punto importante a destacar es que no se encontró un documento que acredite que se realizaron los respectivos contratos.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.4.- TITULO IV

DE LA INSPECCION TÉCNICA DE LA OBRA.

ARTÍCULO 59°: *“El contratista deberá someterse a las órdenes o instrucciones que la I.T.O. imparta por escrito en el Libro de Obras, sobre las obras u otros aspectos del contrato, conforme a los términos y condiciones del contrato”.*

Este artículo en primera instancia se puede decir que se esta cumpliendo a cabalidad, ya que el SERVIU, posee un “Libro”, en donde como menciona este artículo, el Inspector Técnico de Obra (I.T.O), imparte órdenes e instrucciones a la Empresa Constructora XXX Ltda.

Un ejemplo de ello y que esta en el Libro es:

Con fecha 03 de Octubre de 2006, el I.T.O realiza una inspección a la obra y le comunica a la Empresa Constructora XXX Ltda, que debe retirar el material de relleno del tubo de colector de aguas lluvias y reemplazarlo por material adecuado.

Y posteriormente con fecha 11 de Octubre de 2006, en inspección se revisan los rellenos del colector de aguas lluvias, y se comprueba que se esta utilizando material apropiado. Por lo tanto se puede comprobar que se cumplió la orden que realizó la I.T.O.

Cabe destacar que de acuerdo a este artículo el libro debe llamarse “Libro de Obras”, no obstante no posee un nombre específico, y se tiende a confundir con el libro que se mencionará mas adelante en el artículo 69°.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Artículo 65°: *“La I.T.O., se preocupará especialmente de que el avance de las obras se desarrolle en proporción al plazo de ejecución estipulado en el contrato, para cuyo objeto controlará el avance real en relación con el avance contractual y deberá exigir al contratista las medidas necesarias para mantener el normal desarrollo de las obras.*

Corresponderá a la I.T.O., formular los correspondientes estados de pago”.

La I.T.O durante el transcurso de la obra se preocupó de todos los avances correspondientes en proporción al plazo estipulado en la programación financiera que se realizó el 11 de Septiembre de 2006, en el cual detalla la programación de los pagos que pretendía realizar el SERVIU a la Empresa Constructora XXX Ltda.

De acuerdo a lo observado en el Libro de Obras, el I.T.O le comunica a al Contratista, tomar las medidas necesarias para poder dar cumplimiento con el Estado de Pago N°4, programado para el día 18 de diciembre de 2006. esta comunicación se realizó el día 06 de diciembre de 2006 y de acuerdo a esto la Empresa Constructora XXX Ltda, dio cumplimiento y el día 15 de diciembre de 2006 el I.T.O verifico el avance físico y así autorizo el Estado de Pago N° 4.

Por lo tanto de acuerdo a este ejemplo que dio a conocer se pudo constatar que este artículo se cumplió durante toda la obra, ya que el Inspector Técnico de Obra, tomaba las medidas necesarias para mantener el normal desarrollo de la obra.

Artículo 69°: *“Para la buena marcha y fiscalización de la obra se llevará en ella un libro que se denominará Libro de Inspección, en el cual la I. T. O., anotará todas las observaciones que le merezca el desarrollo de los trabajos y las órdenes que se impartan al contratista. Estas observaciones llevarán fecha y la firma del Director de la Obra o del funcionario de la I. T. O., que las formuló, debiendo ser, asimismo, firmadas por el contratista o su representante para constancia de notificación”.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Como se nombro anteriormente en el artículo 59°, este libro se tiende a confundir, ya que en poder del SERVIU solo existe un libro y de acuerdo a las características de este, es similar y cumple con las mismas especificaciones, ya que por una parte, se anotaron todas las observaciones de la obra, se impartieron ordenes al Contratista, y por otro lado como menciona el artículo 59° el I.T.O, impartió ordenes e instrucciones a la Empresa Constructora XXX Ltda.

Artículo 70°: *“La I. T. O., deberá velar porque el contratista cumpla respecto de su personal, con las disposiciones legales vigentes sobre remuneraciones, impositivos, seguros y normas de seguridad”.*

En la documentación observada, se encontró un Ordinario N° 2017, el cual se recibió el 14 de diciembre de 2006, informando irregularidades detectadas en la Empresa Constructora XXX Ltda. Este documento fue enviado por Inspector Provincial del Trabajo, Ñuble - Chillán, el cual menciona las irregularidades del Contratista de acuerdo al artículo 64 bis del Código del Trabajo e informa al SERVIU adopte las medidas que la situación amerite. Pero viendo los documentos en la carpeta observada, no se encontró ninguna documentación que respalde este ordinario, es decir el SERVIU no tomo ninguna medida correctiva formalmente, ya que no se encontraron documentos que lo respalde.

Artículo 76°: *“El SERVIU exigirá que el contratista mantenga un profesional ingeniero civil, arquitecto, ingeniero constructor o constructor civil, a cargo de las obras que se contraten, en calidad de residente permanente, durante todo el período de la ejecución de las mismas, salvo que en las bases de la licitación se establezca condiciones diferentes. En las bases de licitación se establecerán los requisitos de experiencia que deberá cumplir este profesional”.*

Este punto esta respaldado según una declaración jurada que se encontró en los documentos observados en la carpeta de este programa específico. En este documento, con

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

fecha 04 de mayo de 2006, presenta una declaración emitida por el profesional de autocontrol, el cual especifica su nombre y declara que se desempeña como profesional a cargo del Autocontrol, con dedicación exclusiva y permanente en la obra de pavimentación, de este programa en particular.

Artículo 77°: *“Dentro del plazo de 5 días, contados desde la fecha de protocolización de la resolución que adjudica el contrato, el contratista deberá presentar a la I.T.O. la estructura organizacional u organigrama, que será utilizado para ejecutar las obras.*

El incumplimiento de esta obligación en el plazo señalado se sancionará con una multa diaria de 2 U.F., que se descontará administrativamente del estado de pago siguiente”.

De acuerdo a la observación documentaria que se realizó a este Programa de Pavimentación Participativa, no se encontró un documento que informe la estructura organizacional que se utilizó para poder llevar a cabo la obra de pavimentación. Por lo tanto no se puede avaluar este artículo, ya que no existe la información necesaria.

Artículo 79°: *“El SERVIU, cuando los terrenos en que se ejecutarán los trabajos sean de su propiedad o se trate de bienes nacionales de uso público o de propiedad de sus mandantes, comunicará por escrito al contratista el día y hora en que tendrá lugar la entrega de los terrenos, la que deberá efectuarse en un plazo no superior a 15 días corridos contados de la fecha en que se suscribió el contrato.*

Se dejara constancia de la entrega del terreno en un acta que deberá ser firmada por el contratista y por el Director de la Obra, contándose el plazo de ejecución de las obras desde la fecha de esta acta.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

En las bases administrativas especiales se podrá establecer normas diferentes para la entrega del terreno, disponiendo entregas parciales del terreno o indicando modalidades y plazo diferentes.

De acuerdo a los puntos de este artículo, se puede decir que el documento de “Acta de entrega de Terreno”, si se encontraba en la carpeta, pero con fecha 04 de septiembre de 2006, con lo que se puede decir que según el primer inciso de este artículo, no se cumplió con el plazo que estipula este decreto, ya que la fecha en que se suscribió el contrato fue el día 08 de agosto de 2006.

Por otro lado si se considera el ultimo punto de este artículo, se puede inferir que de acuerdo a las bases administrativas especiales de esta obra, se dispusieron plazos diferentes para la entrega de terreno, pero cabe destacar que en los documentos observados no se encontraron las bases administrativas especiales, y por ende no se puede evaluar este punto, ya que no se tiene conocimiento de que estipulan esas bases en particular.

Artículo 82°: *“El contratista está obligado a cumplir durante la ejecución de las obras con los plazos parciales establecidos en el contrato o con los avances de obra estipulados en el Programa de Trabajo correspondiente, lo que será evaluado por la I.T.O., cada vez que transcurra un diez por ciento del plazo total del contrato o en la oportunidad en que se presente un estado de pago”.*

Como menciona este artículo, el contratista deberá respetar los plazos establecidos en el contrato, y con lo que respecta a los estados de pago, se puede decir que si se cumplieron los plazos, ya que según contrato, el SERVIU, dispondrá de 7 días hábiles para pagar los estados de pago en las fechas iniciales de acuerdo a la Programación Financiera. Cabe destacar que en dicha programación, se mencionaron 6 estados de pago, pero en los documentos observados se pudo constatar solo 5 estados de pagos, ya que al comprobar los

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

montos por los cuales habían sido cancelados, la sumatoria corresponde al monto del contrato el cual fue de \$193.276.593.-

Artículo 98º: *“Será obligación del contratista asegurar, a su costa, el tránsito por las vías públicas que haya necesidad de desviar o modificar a causa de los trabajos en ejecución, y serán de su cargo los perjuicios que se originen a terceros”.*

Esto se sustenta mediante las Aclaraciones N° 1 y N° 2, ya que estas muestran las preguntas que realizo en Contratista al SERVIU y posteriormente la respuesta que esta entidad emitió, y en ellas menciona que el contratista deberá instalar en las calles a pavimentar la señalética en la vía pública correspondiente para poder dar una mayor seguridad en la obra, tanto para los trabajadores, como para las personas que habitan y circulan por el sector.

Artículo 110º: *“Al término de las obras, el contratista deberá despejar y retirar del sitio de las obras todos los materiales excedentes, obras provisionales, escombros y basuras de cualquier especie”.*

Este punto se pudo evaluar con el “Libro” que se encontró en los registros de este programa, ya que en una de sus hojas contenía una visita que realizo el I.T.O y ordenaba al contratista despejar y retirar del sitio de las obras todos los materiales excedentes. Posteriormente se pudo comprobar que tal orden se cumplió, ya que a la siguiente vista que realizo el I.T.O no encontró material en las calles y se recibió conforme la obra.

Artículo 123º: *“El contratista, una vez terminados los trabajos, solicitará por escrito al SERVIU, a través de la I.T.O., la recepción de las obras. En un plazo no superior a dos días hábiles, contados desde la fecha de dicha solicitud, la I.T.O., deberá verificar el término de las obras y el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones del contrato*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

La recepción de las obras se efectuará por una comisión compuesta por al menos tres profesionales del área de la construcción, a lo menos, designados para este efecto por la autoridad que corresponda, en un plazo no superior a dos días hábiles, contados desde la fecha del informe de la I.T.O., para pronunciarse. El acto administrativo correspondiente, indicará quien presidirá la comisión”.

Según Memorandum N° 0767 con fecha 01 de febrero de 2007, se especifica que de acuerdo a la Resolución N° 204 del 15/06/2006, se informa que el Contratista con fecha 29/01/2007, solicitó la recepción de la obra, constatando la I.T.O con fecha 31/01/2007, que se encuentra terminada, por lo tanto corresponde dar el pase de la I.T.O con fecha 29/01/2007.

En el punto anterior se pudo constatar que los dos días hábiles que menciona este artículo se cumplieron, ya que el Contratista solicitó la recepción de la obra el día 29/01/2007 y la I.T.O verificó el término de la obra el día 31/01/2007.

Con respecto a la recepción de las obras, estas se efectuaron por una comisión designada mediante el documento que lleva por nombre en el Capítulo II como “Orden del Servicio N° TE 024”, en la cual se designaron a los funcionarios que constituirían esta comisión que representara al Servicio en la recepción de la obra.

Cabe destacar que en el documento “Control Prerecepción y Recepción Comisión”, el cual se encuentra en el Capítulo II, da a conocer como recibió la comisión la obra, pero la comisión que acredita el documento son seis de los cuales tres corresponden a los que se nombraron en la “Orden del Servicio N° TE 024”

Artículo 126°: *“Una vez recibidas las obras, el contratista deberá entregar una boleta bancaria de garantía, extendida a nombre de quien se indique en las bases administrativas especiales, por un valor equivalente al tres por ciento del monto total del contrato, expresada en U.F., para caucionar el buen comportamiento de las obras y su buena*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

ejecución, tras lo cual, el SERVIU procederá a devolver al contratista la boleta de garantía a que se refiere el artículo 50 de este reglamento”

Este artículo se pudo comprobar según “Ordinario N° 3413” en donde se adjunta la Boleta de Garantía tomada por la Empresa Constructora XXX Ltda, para garantizar la correcta ejecución y el buen comportamiento de las obras adjudicadas por Resolución N° 204 del 15/06/2006, Pavimentos Participativos comuna de San Ignacio.

Por otro lado según “Memorándum N° 2508” se notifica la devolución de la Boleta de Garantía. Este documento explica que la Empresa Constructora XXX Ltda, ejecuto las obras de pavimentación diversas calles de la comuna de San Ignacio.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Análisis de un PPP, de acuerdo al Decreto Supremo N° 236, del año 2002

De acuerdo a la evaluación, según D.S N° 236, se pudo observar variadas irregularidades, ya que por un lado en la documentación no se encontraron las Especificaciones Técnicas y Especiales, las cuales son de suma importancia al momento de realizar una evaluación, ya que varios de los artículos que contempla el Decreto Supremo 236, nombran estas especificaciones, debido a esta situación al momento de realizar la evaluación del Programa de Pavimentación no se pudo contrarrestar muchos de estos artículos, debido a la falta de documentación necesaria.

De acuerdo al punto anterior, no se pretende decir que los documentos no existan, pero considerando que al momento de la revisión, estos no se encontraron en la carpeta correspondiente al Programa de Pavimentación Participativa que se esta evaluando.

Se debe tener presente que al realizar un Control Interno a los Programas de Pavimentación Participativa, es de suma importancia las especificaciones Técnicas y Especiales, para determinar si estas realmente se llevaron a cabo.

Otro punto importante es que según Decreto Supremo N° 236 de Vivienda y Urbanización de 2002, para la realización de cualquier obra de pavimentación se requiere de dos libros, uno llamado “Libro de Obras”, el que se debe mantener permanentemente actualizado, plasmándose las firmas y fechas de las observaciones de la construcción de la obra por los responsables a cargo, y el otro “Libro de Inspección”, que es el instrumento por el medio del cual la I.T.O transmite al Contratista las instrucciones y observaciones necesarias para la correcta construcción de la obra. Sin embargo durante la revisión documentaria se pudo comprobar que durante la ejecución de la obra sólo se utilizo un libro, el cual era destinado para ambas tareas.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Sin lugar a dudas una de las irregularidades mas notorias en este Programa de Pavimentación fueron las fechas de los documentos las cuales no tenían concordancia, un ejemplo de esto es el siguiente acontecimiento:

Según los documentos analizados en el Capitulo II, la obra empieza el 04 de septiembre de 2006 y su finalización debió ser el 01 de febrero de 2007, sin embargo existe un Memorándum N° 1828, el cual informa que con fecha 21/02/07, se efectuó y confecciono Acta de Recepción de la obra, con reservas, por lo que se otorgó un plazo máximo de 15 días para subsanar las observaciones, a través de este ejemplo se demuestra la distorsión de los plazos estipulados, ya que como se pudo observar la obra debía haber sido terminada el 01/02/07, pero se recepciona veinte días después “con observaciones”, lo que conlleva una prórroga en la entrega de quince días más, en conclusión con los documentos existentes la obra se finalizó con 35 días de retraso, contados desde la fecha que realmente debió haberse recepcionada la obra correctamente hasta los quince días de prórroga.

*“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”***2.- Evaluación de los Procedimientos del Programa de Pavimentación Participativa de la Comuna de San Ignacio, de acuerdo al MITO.**

Como ya se realizó una evaluación de los procedimientos del Programa de Pavimentación Participativa primera etapa de la Comuna de San Ignacio, correspondientes a evaluar de acuerdo con el Decreto Supremo 236 de obras de los Servicios de Vivienda y Urbanización, a continuación se evaluarán los procedimientos contemplados en el Manual de Inspección Técnica de Obra, que contempla la *metodología* y los instrumentos para la aplicación del criterio de inspección de la obra, constituyendo una herramienta fundamental de trabajo planificado para el Contratista. Esto debido como bien dice el Manual de Inspección Técnica de Obra, *los últimos años, el número de viviendas y el volumen de obras de urbanización contratadas por el SERVIU, han aumentado notablemente. Este hecho hace casi impracticable inspeccionar las obras basándose en criterio tradicional de inspección, consistente en vigilar cada una de las faenas, supervisando cada uno de los aspectos técnicos y administrativos de una obra, verificando que hayan sido correctamente ejecutados y dando fe, en el terreno mismo, de su aplicación conocida como “Inspección Residente”.* Con el actual volumen de obras, el criterio antes señalado de Inspección Técnica solo puede aplicarse superficialmente. Es por esta razón que en la actualidad para realizar una correcta supervisión de totalidad de las obras mandadas a ejecutar por el SERVIU, se ha desarrollado un sistema basado en el Auto Control de Contratista, encargado de ejecutar la obra, que detecte las anomalías y deficiencias de la obra antes de traspasar esta responsabilidad al I.T.O que es el representante del SERVIU. Este sistema consiste en llevar un control tanto administrativo como técnico a través de cartillas y cronogramas de planificación y control de los avances de la obra, de forma de detectar las anomalías y deficiencias en el transcurso de la obra y no al final de esta.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

La evaluación de la obra de Pavimentación Participativa que se realizará a continuación según el Manual de Inspección Técnica de obra será del cumplimiento administrativo de la obra, es decir que la documentación de esta se encuentre en orden y con los contenidos necesarios de información de esta, como es su identificación, los contenidos de las cartillas de control y que los cronogramas de planificación tengan correlación entre ellos. También se verificara que este toda la documentación necesaria exigida según el Manual.

La evaluación comenzara con lo más general hasta llegar a lo más específico siguiendo el marco conceptual del Manual de Inspección Técnico de Obra. Como primer punto a evaluar será la documentación y antecedentes del Contrato.

2.1.- Documentos y Antecedentes del Contrato.

Con respecto a este punto el Manual exige que cada obra deba poseer una Carpeta de Antecedentes o Administrativa, para una adecuada supervisión de ésta, teniendo una definición absoluta del proyecto y conocimiento de acuerdos contractuales ocurridos a través del desarrollo de la obra. El fin de esta carpeta es recabar la información de la obra desde comienzo a fin, recopilando toda la información que se va agregando durante el transcurso de la obra.

2.1.1.- Carpeta Administrativa.

En las siguientes tablas se muestra los antecedentes que debe tener la Carpeta Administrativa según el Manual de Inspección Técnica de obra, al comienzo de la obra, como de los que se deben ir agregando según su transcurso.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

En las tablas N° 17 y 18, aparecerán marcados con un “X” los documentos que realmente tiene la obra, correspondiente a la Licitación Pública N° 16 del año 2006, al momento de la referida revisión documentaría de la Carpeta Administrativa.

La siguiente tabla muestra los documentos que según el M.I.T.O debería poseer la Carpeta de la obra, antes de comenzar la ejecución de esta.

Tabla N°: 17

Documentos que debe poseer la Carpeta Administrativa según el M.I.T.O.	Documentos encontrados en la Carpeta Administrativa de la obra de Pavimentación Participativa primera etapa de la comuna de San Ignacio.	Observaciones
Contrato	X	El contrato cuenta, con las especificaciones, requeridas en el Decreto supremo 236 de contratación de obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización, además de poseer la firma del Contratista y del representante del SERVIU, con las cuales queda sellado el pacto convenido entre ellos.
Programa de avance físico y/o financiero (Carta Gantt)	X	El Programa de Trabajo detalla la fecha de inicio, duración de la actividad, fecha de término, y la cantidad de meses que durara la obra.
Certificados de informaciones previstas.		No se encontró en al Carpeta de antecedentes.
Factibilidad de agua potable; alcantarillado, electricidad, y otros.		No se encontró en al Carpeta de antecedentes.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Documentación servidumbre, canales, derechos de agua.		No se encontró en al Carpeta de Antecedentes.
Aclaraciones previas municipales.		Las aclaraciones encontradas en la carpeta de antecedentes de la obra de Pavimentación Participativa de la comuna de San Ignacio primera etapa, no son aclaraciones municipales, si no que son aclaraciones realizadas por el SERVIU, que tratan especificaciones técnicas de la obra, contando con las firmas de representantes del servicio público mencionado.
Permiso de urbanización y edificación.		No se encontró en al Carpeta de Antecedentes.
Presupuestos del Contrato y análisis de precios unitarios.	X	Se encontró en la Carpeta Administrativa, un presupuesto de la empresa Contratista donde se compromete a realizar la obra de pavimentación, detallando el precio que cobrara por el servicio prestado (valor neto de la obra, I.V.A, crédito art 21 del D.L 825 y el precio total de la oferta), pero en ningún caso existe registro de un análisis de precios unitarios presupuestados para la ejecución de la obra.
Carta de designación representante en terreno del Contratista.	X	Se encuentra archivada en la C.A ²² de la obra de Pavimentación de San Ignacio, una declaración jurada donde el Contratista designa su representante en terreno. Con la firma del Contratista y del correspondiente designado en terreno, que actuara en representación de él, en el lugar físico donde se ejecuta la obra de pavimentación.
Lista de partidas de obra.	X	La Empresa Contratista emitió un documento

²² C.A: Carpeta Administrativa o de Antecedentes.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		de secuencias constructivas de la obra de pavimentación, que describe las actividades que se realizarán, se encuentra firmado por el Contratista, pero sin fecha.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia, basada en el Manual de Inspección Técnica de Obra, del Departamento de Tecnologías de la Construcción, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Existen documentos de los mencionados en la tabla N° 17, que “No” fueron encontrados en la Carpeta de Antecedentes de la obra de pavimentación en análisis, por los cuales fueron consultados a un encargado del SERVIU, a cargo del resguardo de las Carpetas Administrativas de la obras, que se realizan en la provincia de Ñuble, el por que de la no existencia de estos documentos en la carpeta referida, de lo cual se podría inferir que no existen o que los referidos documentos que tratan permisos necesario para la ejecución de la obra no fueron concedidos. A lo que respondió, que los documentos si existen, y que los permisos señalados en la tabla N°17, que aparecen como no existentes en la CA., si fueron concedidos, pero que se encuentran en otra carpeta y otro lugar. A pesar de esta respuesta los documentos no fueron marcados en la tabla N° 17 como existentes, por que el Manual de Inspección Técnica de Obra, señala que estos deben quedar archivados en la “Carpeta Administrativa”, más aun si son documentos que deben existir antes que la obra empiece físicamente.

En la siguiente tabla, al igual que la anterior detalla documentos que debe poseer la C.A, pero que deben ser incorporados en el transcurso de la obra.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Tabla N°: 18

Documentos que deben ser incorporados a la Carpeta Administrativa en el transcurso de la obra según el M.I.T.O.	Documentos encontrados en la Carpeta Administrativa de la obra de Pavimentación Participativa primera etapa de la comuna de San Ignacio.	Observaciones
Acta de entrega de terreno	X	<p>Este documento se encuentra en la C.A.</p> <p>La fecha de este documento tiene consistencia con la fecha de registro encontrada en la entrega de terreno por un representante del SERVIU.</p> <p>Además la Empresa Contratista, en el libro de anotaciones ocupado durante la ejecución de la obra dejo constancia de la fecha de entrega de terreno de la obra.</p>
Copia de estado de pago de anticipo.		No se encontró en la C.A, una copia del Estado de Pago de anticipo.
Certificación de garantías y de devoluciones.	X	<p>Se encontró en la C.A la Boleta de Garantía, extendida por el Contratista al SERVIU, que garantiza la correcta ejecución y el buen comportamiento de las obras adjudicadas. Sin embargo no se encontró la póliza de seguro que menciona el contrato, que el Contratista debe tener para garantizar que se va a realizar la obra.</p> <p>También se encontró en la Carpeta Administrativa una carta</p>

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		de solicitud del Contratista, donde pide que se le devuelva la Boleta de Garantía que entrego al inicio de la obra.
Permiso edificación.		No se encontró en al Carpeta de Antecedentes.
Certificado de ley copropiedad inmobiliaria.		No se encontró en la Carpeta de Antecedentes.
Certificado de recepción municipal.		No se encontró en la Carpeta de Antecedentes, los certificados de recepción municipal de la obra.
Certificados de recepción servicios de agua y alcantarillado.		No se encontró certificados de recepción de servicios de agua y alcantarillado.
Certificado de pago de remuneraciones y previsión (S.S.S ²³ , A.F.P ²⁴).		No se encuentra en la Carpeta Administrativa.
Estados de Pago.	X	Se encontraron los cinco estados de pago que el SERVIU hizo a la empresa Contratista, pero en todos faltaba la firma del Departamento de Contabilidad.
Certificado de cancelación consumo de servicios.		No se encontró en la Carpeta de Antecedentes.
Solicitud de recepción final		En la Carpeta Administrativa se encontró un control de recepción de obra, por parte de la comisión receptora, mencionando que recibió la obra con observaciones respecto de la construcción de algunos sectores de la obra de

²³ S.S.S: Superintendencia de Servicios de Salud.

²⁴ A.F.P: Administradora de fondo de Pensiones.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		pavimentación. En relación a estas observaciones se encontraron anotaciones en un memorándum y un libro de registro también archivado en la C.A, que hacen mención las observaciones, citando que fueron subsanadas. Pero no se encontró ninguna recepción fianl que diga que se recibieron las obras por parte del SERVIU con conformidad.
Cuadros de avance físico, financiero, flujo de caja.	X	En la C.A posee documentos que respaldan este punto, pero existe un par de documentos de avance físico que constan con la misma fecha y cantidad de firmas plasmadas y no plasmadas de personas que tienen responsabilidad en la obra, muestran avances físicos distintos.
Informes a la autoridad.	X	Existen memorándum, que respaldan, los estados de pagos enviados por el delegado provincial del SERVIU Ñuble, al jefe del Dep Técnico del SERVIU de la región del Bio Bio.
Todo documento que se genere durante el transcurso de la construcción de la notificación de la adjudicación al contratista hasta la liquidación final del contrato.	X	Existe documentación de fuente interna como externa al SERVIU, que es utilizada como medio de comunicación, entre las personas que intervienen en la obra.

Fuente: Elaboración Propia, basada en el Manual de Inspección Técnica de Obra, del Departamento de Tecnologías de la Construcción, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

A continuación se contrarrestarán los documentos encontrados en la carpeta administrativa con los procedimientos y actividades que deben cumplir estos según el M.I.T.O.

2.1.1.1.- Procedimientos que deben seguir las actividades administrativas según el Manual de Inspección Técnica de Obra.

Al realizar un análisis de los documentos y los requerimientos del M.I.T.O, existen varios requisitos que los documentos deben cumplir antes de ser incorporados a la carpeta administrativa.

- El M.I.T.O exige que los *documentos requeridos estén completos y que sean correspondientes a la obra.*

Con respecto a este punto se debe hacer mención que existieron varios documentos que no se encontraban completos, en cuanto a las firmas que corresponden que aparezcan plasmadas en ellos, a información omitida, o simplemente existían documentos que se encontraban pero no tenían ninguna información de la obra o la de la información que deberían contener, se puede utilizar como ejemplo para respaldar lo mencionado anteriormente los Estos de Pago de los avances respectivos, que aparecían sin la firma del Departamento de Contabilidad, del Departamento Técnico y del Jefe Sub Departamento, cómo también se pudo apreciar en reiterados documentos la falta de firmas del I.T.T, el profesional residente, el director técnico de obra, entre otras firmas.

En relación a que los documentos encontrados en la Carpeta Administrativa *sean correspondientes a la obra*, se puede decir que en la obra de Pavimentación Participativa diversas calles de la comuna de San Ignacio primera etapa, se encontró en ella un memorándum que pertenece a otra obra de Pavimentación Participativa correspondiente a la comuna de Yungay, lo que evidencia desorganización en el orden de la documentación

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

de las obras de pavimentación que realiza el SERVIU, ya que si es posible encontrar documentación de otra obra en la Carpeta Administrativa del PPP diversas calles de la comuna de San Ignacio, se podría deducir, que documentación que falte de la carpeta que se esta evaluando podría encontrarse en la Carpeta Administrativa de otra obra de pavimentación, dificultando el proceso de búsqueda de documentos debido a la incertidumbre de saber si el documento realmente existe o simplemente se archivo en la carpeta de otra obra, y de ser así no existe forma de saber en cual de todas las carpetas administrativas se archivo el documento referido.

- *Estudiar el diseño del proyecto, sus especificaciones técnicas y particularidades solicitando a los proyectistas, contratistas o autoridad que corresponda la complementación o aclaración de todas las omisiones, contradicciones, o dudas, estableciendo un listado y plazos para resolverlas.* Es otro procedimiento que menciona el M.I.T.O.

De este punto se puede decir que el Contratista reviso y acepto las condiciones del diseño del proyecto y las especificaciones técnicas y particularidades, debido a que el contratista antes de firmar el contrato realizo una declaración donde dice, que el como contratista ha tomado conocimiento respecto a la oferta de ejecución de la obra de diversas calles de la comuna de San Ignacio y que no tiene observaciones con respecto a la obra.

El Director del SERVIU, mediante una resolución firmada por él, aprueba las Bases Especiales Administrativas y Técnicas correspondientes a la obra, para dar inicio a la licitación, el SERVIU realizo aclaraciones que tratan Especificaciones Técnicas de la obra en particular, también se procedió a revisar la oferta presentada por el Contratista , donde se compromete a ejecutar totalmente los trabajos, a que se refieren los planos, memorias, especificaciones técnicas, bases especiales y demás antecedentes de la Licitación, en este documento el Contratista aclara las responsabilidad que conlleva realizar el Contrato de

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

ejecución de la obra. A demás cumpliendo con este punto el Contratista también presento un documento sin fecha, donde describe, completa y detallada los métodos y secuencias constructivas de la obra. Sin embargo dentro de las Especificaciones Especiales Administrativas, si bien es cierto que el Contratista y el SERVIU se declaran conforme, en la Carpeta Administrativa no aparecen los siguientes documentos que son de suma trascendencia en el control y planificación del correcto desarrollo de la obra como son el presupuesto detallado de la obra, la Boleta de Garantía de seriedad de la oferta por un monto de \$50.000.- y la planificación general de la obra, entre otros documentos. A pesar de lo expresado anteriormente se celebro el contrato de ejecución de obra con la Empresa Constructora XXX Ltda. y dada este acontecimiento se entiende que el SERVIU y la mencionada empresa contratista dan a entender que están conformes con todos los antecedentes presentados cerrando el proceso de negociación. Ya que como dice el M.I.T.O *el inicio de un contrato debe ser la última y la mejor oportunidad para aclarar y definir bien el proyecto y evitar problemas futuros.*

- *Controlar que los planos correspondientes a las empresas de servicios estén debidamente, aprobados o visados por los servicios respectivos y que el proyecto en general cuente con las aprobaciones correspondientes.*

Los planos correspondientes a la obra de Pavimentación Participativa de la comuna de San Ignacio primera etapa, se encuentran visados correspondientemente por los servicios autorizados, plasmando en ellos la firmas de los profesionales a cargo de la obra, en representación de la Municipalidad de San Ignacio y el SERVIU.

- *Mantener actualizadas las carpetas con los planos y Especificaciones Técnicas incorporando y exigiendo las modificaciones o correcciones debidamente suscritas por los proyectistas y contratistas de la obra.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Si bien cierto que la carpeta administrativa cuenta con documentación que se ha ido incorporando a ella a través del transcurso de la obra, no se podría definir esto como actualizaciones a ella, debido al desorden que presenta en su correlación la documentación encontrada en la carpeta administrativa.

- *Requerir la firma del contratista y de los responsables en cada uno de los planos y documentos que forman el legajo de antecedentes oficiales con el cual se operará en la obra y que constituye el respaldo de la I.T.O y la obra estará en poder del contratista para su consulta en terreno.*

Respecto a este ítem se observo que en dos de cuatro planos correspondientes a la obra de Pavimentación Participativa de la comuna de San Ignacio primera etapa, falta la firma del mandante que en este caso corresponde al comité beneficiado con la obra de Pavimentación Participativa a realizarse.

- *Conservar en su poder y en buen estado el archivo de la obra, los documentos y demás antecedentes relacionados con la administración, control técnico y ejecución de las obras, hasta el término de ellas.*

Cabe destacar que el SERVIU posee un archivo de la obra que se esta evaluando, pero esta no posee documentos trascendentales para el desarrollo normal de la obra de pavimentación, como son las Bases Administrativas Especiales y la Bases Técnicas de la obra.

- *Mantener en obra debidamente ordenados los certificados de ensayos proporcionados por los laboratorios.*

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Los certificados de Ensayos de Laboratorio realizados al terreno donde se realizará la obra de pavimentación, se encuentran ordenados por el SERVIU en la Carpeta Administrativa en correlativo, con las firmas pertinentes para certificar los ensayos se realizaron y que según las muestras tomadas de materiales, suelo, asfalto y hormigón evidencian buena calidad, por lo que presentan las condiciones suficiente para desarrollar la obra de pavimentación.

2.2.- Comunicación

Sin duda un factor muy importante en cualquier acuerdo o Contrato que se pacte en entre dos o más partes es la comunicación, por eso en este apartado se evaluara como fue la comunicación del SERVIU con el Contratista encargado de realizar la obra de Pavimentación Participativa y afines.

Según el Manual de Inspección Técnica de Obra es el Inspector Técnico de Obra el interlocutor valido para todas las funciones inherentes al cargo. Para relacionarse con el contratista o su representante en terreno.

El M.I.T.O establece medios por los cuales el I.T.O y el contratista deben transmitir la información según sea su naturaleza, estos medios de comunicación entre el I.T.O, contratista y afines serán analizados en la Obra de Pavimentación Participativa de la Comuna de San Ignacio, para determinar si fueron utilizados como el M.I.T.O establece que se haga.

El análisis que se le realizará a estos medios de comunicación será especificando como dicta el M.I.T.O que es su utilización tanto para el I.T.O, Contratistas y afines. Para luego comparar si fueron utilizados correctamente en la obra de Pavimentación Participativa primera etapa de la comuna de San Ignacio.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2.2.1.- Oficios.

Los oficios están reservados para comunicar información e instrucciones altamente relevantes o con carácter de oficial. También deben ser utilizados para remitir antecedentes, acuerdos o convenios relativos a aumento de obras, modificaciones importantes al proyecto, orden de reemplazo del profesional a cargo de la obra, paralización de faenas o grave incumplimiento por parte del Contratista.

Dentro de la Carpeta Administrativa se encontró solo un oficio el 8665 que se dio a conocer en el capítulo anterior que fue enviado a la empresa constructora por el SERVIU, para informarle que se adjudicó la obra, detallando información de ella, en otros antecedentes, también cuenta con su firma pertinente de valides.

En consecuencia este oficio cumple con el objetivo con el que fue diseñado en el M.I.T.O, respetando el marco regulatorio exigido.

2.2.2.- Libro de Inspección, Libro de Obras y Libro de Visitas.

En el Manual de Inspección Técnica de Obra estable como medio de comunicación y control de las obras de pavimentación, tres libros que deben ser utilizados a lo largo de la ejecución de la obra, tanto por los representantes del SERVIU como del contratista, estos libros son el Libro de Inspección, Libro de Obras y Libro de Visitas, que a continuación se especificaran, dando a conocer la utilidad que prestan en la obra de pavimentación, mencionando quien es el encargado tanto del SERVIU como de la empresa contratista en utilizarlo, para luego verificar si fueron correctamente utilizados en la Obra de Pavimentación de la comuna de San Ignacio primera etapa, y si cumplieron con el procedimiento que el M.I.T.O establece para ellos.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Libro de Inspección es el instrumento mediante el cual se establece la comunicación, habitual, permanente y oficial entre la I.T.O y el Contratista, transmitiéndose en él todas las instrucciones y observaciones que le merezca la marcha de los trabajos y las órdenes que se le impartan a éste representante. A su vez es el medio escrito en que también el contratista debe anotar sus observaciones, apelaciones, respuesta o requerimientos hacia la I.T.O, quedando bajo la custodia del Contratista el que será responsable de él.

Libro de Obras, es el que se debe mantener en el lugar de la obra, en forma permanente y actualizada, en cual se consignan debidamente firmadas y fechadas de las observaciones sobre el desarrollo de la construcción de la obra, por parte de los profesionales proyectistas de la obra de pavimentación, el representante del Contratista, los representantes de los servicios públicos y los inspectores municipales cuando corresponda.

Libro de Visitas, es en el cual deben dejar constancia de sus visitas, observaciones, órdenes, reclamaciones y comunicaciones en general, las personas como proyectistas de la obra, funcionarios e inspectores de otros servicios (Sanitarios, S.S.S, municipalidades, entre otros servicios), que no tienen responsabilidad en la obra, pero que de una u otra forma tienen ingerencia en ella.

Se debe mencionar que este libro de visitas es optativo, ya que depende de la magnitud de la obra, debido que existen casos de obras de gran envergadura que es conveniente tener separadas las relaciones contractuales entre la I.T.O que es la representación del SERVIU y el Contratista encargado de ejecutar la obra.

Respecto a la utilización de los libros mencionados anteriormente en la obra de Pavimentación Participativa de la Comuna de San Ignacio primera etapa, solo se encontró un libro, que al revisar los registro que contiene se puede desprender que fue utilizado como libro de inspección y de obras, ya que algunas de las observaciones que contiene son respecto a la construcción de la obra, como mejoramiento de los colectores de las aguas

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

lluvias, mejorar la calidad de las soleras utilizadas en las calles, aumentar la señalética utilizadas, mientras se este o no trabajando en la obra, entre otras observaciones respecto a la construcción de la obra. También se encontró información relativa a llevarse en el libro de inspección como lo es, fecha y circunstancia relativa al acta de entrega de terreno, instrucciones realizadas por proyectistas y el propio I.T.O, pero no se encontró registro en este libro, de acontecimientos que el manual exige debe haber registro o anotaciones en el libro de inspección, pero como no existe claridad de que tipo de libro es el que se encuentre en la Carpeta Administrativa, simplemente se puede entender que se utilizado para todo evento. Sin embargo a pesar de esta situación igualmente se debería haber constancia en este libro de todo uso de acontecimientos que se deberían estar plasmados en un libro de inspección, pero al estar este libro de todo uso tendría que ser el quien contenga:

- Fecha y número de documentos que proporciona el Contratista, respecto a permisos municipales, aprobación de planos de instalación y de urbanización, certificados del S.S.S, certificados de la Inspección del Trabajo.
- Fecha de recepción de obra de otros servicios, obras sanitarias, recepción municipal, entre otras recepciones.

En el libro encontrado posee falencias, ya que se encontraron hojas en la que faltaba la firma del profesional residente y de miembros de la comisión fiscalizadora, por lo que se podría entender que no estuvieron presentes cuando se inspecciono determinada actividad.

Este libro cuenta con tres hojas multicopiado, de las cuales una copia queda en libro, otra es para el SERVIU y otra copia para el contratista, si embargo el libro se encuentran dos copias de todas las anotaciones, con excepción del correlativo de la hoja numero 19 que se encuentran las tres copias, por lo que se infiere que el contratista no cuenta con la copia de esta anotación, que trata información relevante en cuanto a la

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

construcción de la obra, como es subsanar observaciones encontradas en el control de prerrecepción y recepción (F1)²⁵ de la obra por parte de la comisión receptora, faltando a demás en este apartado la firma del profesional residente y uno de los miembros de la comisión receptora, y lo es peor, tampoco se encontró en la Carpeta de Antecedentes la “orden de servicio numero 24 del 12 de diciembre de 2007” que es la que trata la obras contractuales, donde se citan estas observaciones.

Tras el análisis de este apartado, se puede concluir que la utilización de este medio de comunicación entre el Contratista y la I.T.O es deficiente en su forma y fondo, debido a la falta de firmas presentes en el libro encontrado en la Carpeta Administrativa, en copias no entregadas al destinatario que tendría que poseerlas, y simplemente por que no cumple con la especificación del Manual de Inspección Técnica, que es llevar un libro de Inspección y otro de Obras, respecto al libro de visitas no se hará pronunciamiento ya que es optativo tenerlo, como medio de comunicación con aquellos que no tienen responsabilidad en la obra.

2.3.- Herramientas de Planificación para la Administración de Contratos o también llamadas herramientas generales.

La I.T.O como representante del SERVIU debe velar por el cumplimiento del contrato, contraído con el contratista en cargado de ejecutar la obra de Pavimentación, para realizar esta tarea se ha estipulado en el Manual de Inspección de Obra, herramientas que faciliten esta gestión, con el objetivo de mantener una visión general de la obra durante todo el proceso de desarrollo de esta. El .M.I.T.O estipula que se debe realizar una planificación al inicio de la obra, de manera de clarificar anticipadamente los aspectos más

²⁵ F1: Formulario en el que se controla la prerrecepción y recepción de la comisión por parte de la comisión receptora

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

relevantes del contrato, como también exigir al Contratista los antecedentes necesarios y/o faltantes.

La I.T.O a implementado un sistema de control basado en fichas y formularios mínimos que se deben implementar como elementos de planificación, independientemente de la naturaleza del contrato, envergadura y complejidad de este, debido que la gran mayoría de las actividades a desarrollar durante el transcurso de la obra, ya sean administrativas o técnicas se encuentran estrechamente relacionadas unas con otras: el M.I.T.O cita como ejemplo de estas actividades *los avances de obra con los estados de pago, falta de cumplimientos de plazos con multas, recepciones de obras con permisos, programación financiera con plazos*, entre otras actividades.

En la tabla siguiente se señalan las fichas y formularios de planificación y ordenamiento, que como mínimo según el M.I.T.O debe comprender una obra de Pavimentación, en materia de “Programación Administrativa General”, se utilizara la siguiente simbología para un mejor entendimiento de la tabla, serán marcados con una “X” los documentos encontrados en la Carpeta Administrativa de la Obra de Pavimentación a evaluar y con letra “C” los que cumplen con el procedimiento y/o objetivo establecido en el M.I.T.O y con letra “I” las fichas y formularios que no lo cumplen.

Tabla N°: 19 Documentos según el M.I.T.O para una gestión de Control Administrativo General.

Fichas y formularios mínimos a implementar para la Programación Administrativa General.	Doc. Encontrado en la C.A.	Procedimiento y/o objetivo a seguir de las Fichas o Formularios para la Programación Administrativa General.	Doc, que cumplen con el procediendo y/o objetivo establecido en el M.I.T.O	Observaciones
Cuadro de Control de Fechas y Plazos. (P1)	X	Establecer las fechas que marcan un hito en el desarrollo de la obra de construcción, desde la firma de un Contrato hasta la liquidación del mismo. Debe ser la hoja de vida que encabeza la Carpeta Administrativa.	I	En la C.A se encontraron dos ejemplares, no precisamente en el encabezado de la C.A. Solo aparecen programadas en ambos ejemplares dos actividades, que son la entrega de terreno y la solicitud de recepción de obra, de veinte actividades programas. No contempla firmas de responsables de la obra, tanto del SERVIU como de la empresa Contratista.
Cronograma de Plazos Contractuales. (P2)	X	Permitir a la I.T.O detectar y proyectar en forma simple, desviaciones de actividades a incluir elementos no contemplados habitualmente en los programas de obra.	C	Se encontró un cronograma de plazos contractuales, que cumple con el formato establecido en el M.I.T.O.
Programa de Trabajo	X	Es el documento que el Contratista elabora en	C	El documento encontrado en la C.A , detalla las

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

(Carta Gantt). (P3)		forma preliminar dentro de la presentación de la propuesta, para explicar como las diferentes partes de la obra en tiempo y plazo. De este documento derivan todos los demás.		partidas, fecha de inicio, duración de la actividad, fecha de termino y los meses que durara la obra. Cuenta con la respectiva firma de la empresa Contratista, que acredita valides a este documento.
Programación Financiera. (P4)	X	Documento contenido en la presentación de la propuesta, y debe programar en el tiempo los pagos en conformidad a los avances de la obra esperados. Las columnas de esta programación de acuerdo a los costos programados, porcentaje mensual y valores aculados, incluyendo los anticipos.	C	La programación financiera encontrada en al C.A, especifica la cantidad de estados de pago, tanto parcial como mensual y el valor de los estados de pagos acumulados, sin embargo no cita la fecha en la que serán cancelados, solo hace referencia a este punto citando pagos para el mes 1, 2, 3, 4 y 5. Esta programación se encuentra firmada por el representante de la empresa Contratista.
Lista de Materiales. Marca y Tipos. (P5)		El objetivo de lista de materiales es informar de todos los materiales que se usaran en la construcción de la obra de pavimentación a fin de precisar calidad, tipo y necesidad de ensayos de laboratorios. Esta lista se proporciona al contratista para que complete las columnas marca y tipo para devolverlo nuevamente a la I.T.O.	I	La lista de materiales no fue encontrada en la Carpeta Administrativa. Es indispensable la existencia de esta lista de materiales, ya que permite determinar la calidad de ellos, y con respecto a los cuales no exista certeza de su marca o tipo se mantienen la columna observaciones como provisorios.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		Respecto a las características informadas en esta lista se estima la cantidad de ensayos de laboratorio a realizar.		
Plan de Ensayo de Laboratorio. (P6)		<p>Las bases de las propuestas definen el plan de ensayos a practicar a los materiales o en ausencia de ellos, la I.T.O y el Contratista, elaborarán un plan de acuerdo a los requerimientos necesarios para la construcción de la obra.</p> <p>Los resultados de los planes de ensayos deberán ser procesados por la I.T.O, para luego llenar un cuadro resumen de resultados.</p> <p>El encargado de la toma de muestras, debe dejar consignado en el libro de obra o en su defecto en el libro de visitas, los datos correspondientes, cada vez que visite la obra para la toma de muestras. Y si la anotaciones revisten importancia deberán quedar plasmadas en el libro de inspección.</p>	I	Se encontró en la C.A un informe de ensayos de la laboratorio, con todas las firmas correspondientes de los responsables de la elaboración de este, pero no se encontró ningún, cuadro resumen realizado por la I.T.O que de a conocer los resultados y observaciones de los ensayos de laboratorio, al igual que no se encontró registro de la toma de muestras en libro de anotaciones presente en la C.A.
Calendario de Visitas y Reuniones en Terreno. (P7)		Es un programa establecido de común acuerdo entre la I.T.O y el contratista o un representante de este, utilizando un prototipo encontrado en el M.I.T.O , donde se programan las reuniones	I	No se encontró un calendario de visitas y reuniones en terreno en la Carpeta de Antecedentes de la obra de Pavimentación Participativa de la comuna de San Ignacio.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		mínimas que deben tener en terreno, fijando la cantidad de visitas en terreno semanal o mensual, según el caso en días y horarios fijos de acuerdo a la envergadura de la obra de pavimentación.		
Programa de Control de calidad. (P8)		Este programa esta basado en el auto control del contratista, a través de cartillas de control destinadas a verificar la calidad dentro de un estándar de las diferentes actividades que componen la obra. La programación del esquema de control de calidad se implementa con dos documentos, “lista de documentos de autocontrol” y el “Programa de Control de Calidad (P8)”, consistente en identificar y definir las actividades que son relevantes y convenientes de controlar los planteamientos expuestos en el modelo conceptual y el tipo de obra a supervisar.		El programa de control de calidad no fue encontrado en la Carpeta Administrativa, y tampoco se encontró registro de este tema en el libro presente en esta carpeta.
Listado de Equipo y Maquinarias/ Subcontratos. (P9)	X	El objetivo de esta lista es dar a conocer las características, calidad y cantidad de equipos y maquinarias que contara el Contratista para la construcción de la obra, ya que particularmente en las obras de pavimentación los equipos y maquinarias cobran importancia en calidad de	C	Se encontró en la Carpeta de antecedentes de la obra de Pavimentación Participativa de la Comuna de San Ignacio Primera Etapa, la lista de equipos y maquinarias de acuerdo a lo especificado en el M.I.T.O, con la correspondiente firma de la empresa

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		ejecución de la obra. El Contratista deberá informar la cantidad de subcontrato, para que la I.T.O pueda adoptar respectos a estos exigencias de calidad y cumplimiento.		Contratista a cargo de la obra, que acredita validez del documento, igualmente en este documento se enumeraron y mencionaron la cantidad de subcontratos contraídos por la empresa contratista, mencionando con quien fueron contraídos.
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia, basada en las exigencias del Manual de Inspección Técnica de Obra.

Las fichas y formularios mencionados en la tabla anterior identificada, como elementos de planificación o herramientas generales, son las que luego se ubican como elementos para el Control Administrativo y elementos para el control técnico (ver tabla Estructura para el Control Técnico - Administrativo de la Inspección de obra del Capítulo I, pág 30).

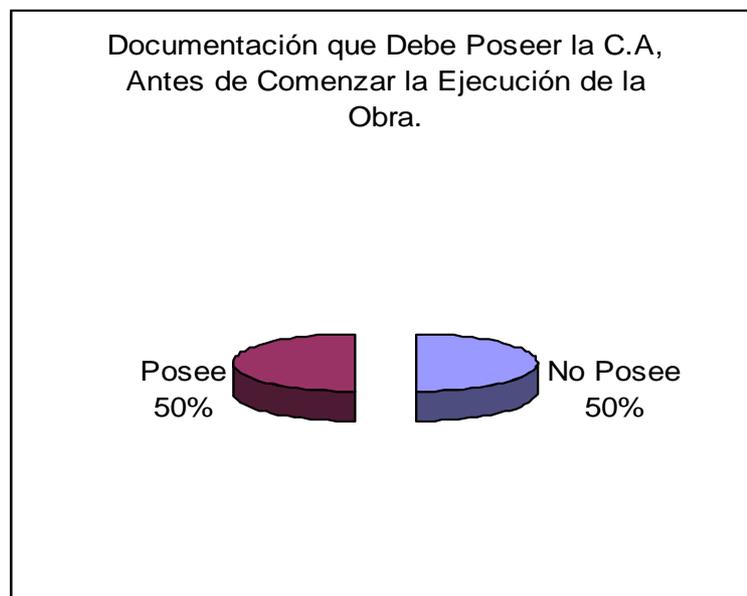
“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Los Programa de Pavimentación, más específicamente al “Programa de Pavimentación Participativa correspondiente a la Licitación Pública N°16 del año 2006” al que se le practico una evaluación de su Control Interno de acuerdo al Decreto Supremo 236, que reglamenta las Bases Generales, a cumplir para poder ejecutar una obra de pavimentación y al Manual de Inspección Técnica de Obra que incorpora mecanismos para la supervisión de una obra, en base a estos dos reglamentos se practicó la evolución y los resultados se detallan a continuación.

Respecto a la evaluación realizada según el Manual Técnico de Obra, los resultados fueron los siguientes:

De acuerdo a la tabla N° 17, que muestra los documentos que debe poseer la Carpeta Administrativa antes de comenzar la ejecución de la obra, se pudo obtener el siguiente resultado, que se puede ver gráficamente:

Figura: N° 1



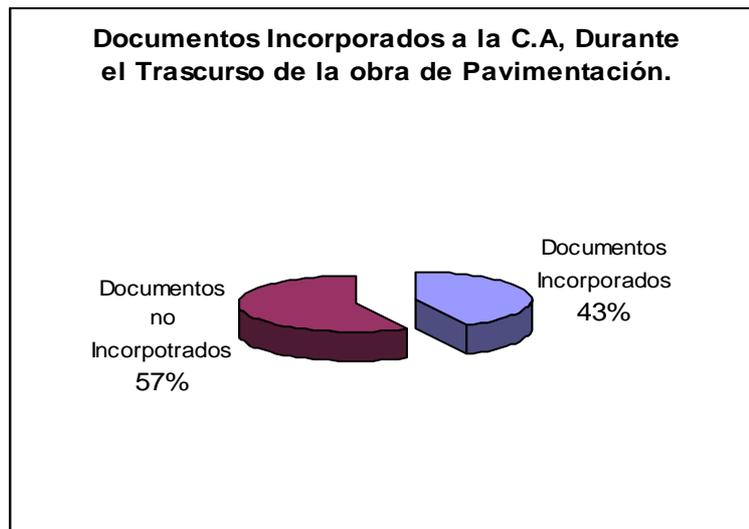
Fuente: Elaboración Propia, Basada en revisión documentaria practicada.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Como muestra el gráfico, solo se encontró el 50% de los documentos, que el M.I.T.O exige debe poseer la Carpeta de Antecedentes antes de dar inicio a la obra de pavimentación, ya que estos documentos son los que permiten dejar constancia de que la obra se encuentra con todos los permisos reglamentarios y contratos vigentes, los cuales permiten que se ejecute en un marco regulatorio legal.

En relación a los documentos, que se deben incorporar durante el transcurso de la obra de Pavimentación (tabla 18) la revisión documentaria arrojó la siguiente ilustración gráfica.

Figura: N° 2



Fuente: Elaboración Propia, Basada en revisión documentaria practicada.

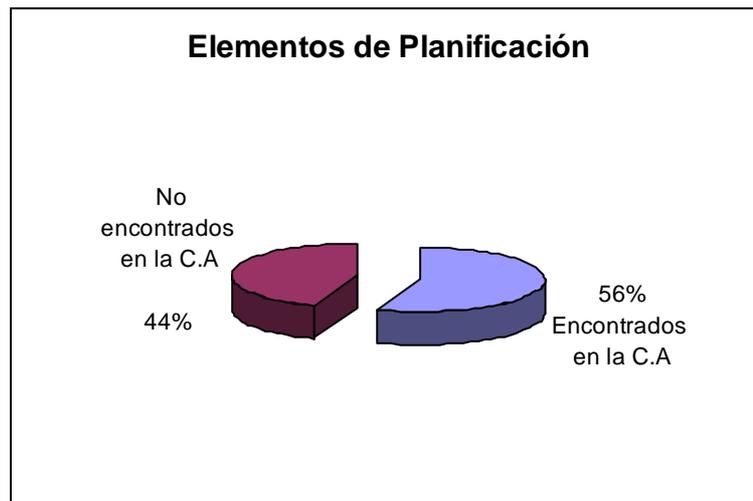
Al realizar un análisis de estos dos primeros acontecimientos en materia administrativa de la obra de pavimentación, claramente se puede apreciar que existe falta de documentación de la obra tanto al inicio, como de documentación que se debe incorporar en porcentajes importantes, tanto es así que se puede decir que es una obra

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

incompleta administrativamente, ya que faltan respaldos de actividades relevantes, lo que conlleva a que existan vacíos de información en cuanto al el estado de pago de anticipo de la obra, certificado de recepción municipal, certificado de cancelación de consumos de servicios, entre otros documentos.

Respecto a los documentos evaluados en la tabla N°19, que corresponden a los documentos necesarios para un buen Control Administrativo General, las ilustraciones gráficas correspondientes son las siguientes:

Figura: N° 3



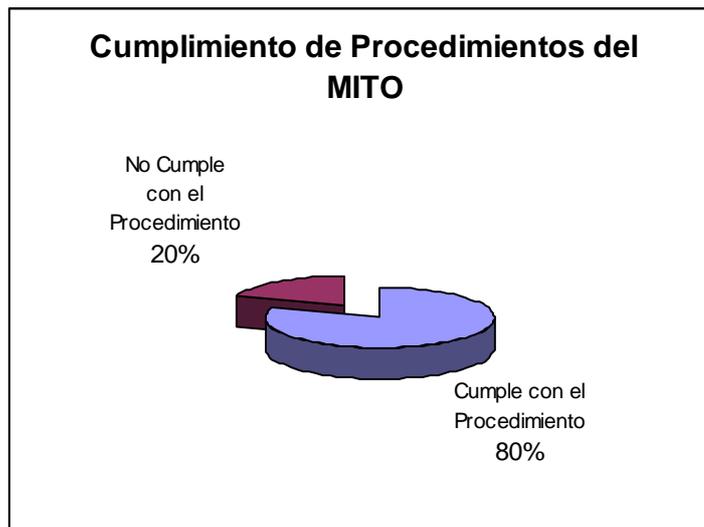
Fuente: Elaboración Propia, Basada en revisión documentaria practicada.

Este gráfico muestra los elementos de planificación encontrados en la C. A de la Obra de Pavimentación correspondiente a la Licitación Pública N° 16, que en este caso el porcentaje es superior a los elementos de planificación no encontrados, sin embargo estos últimos representan un porcentaje importante de la planificación, por ende se podría decir que existe un vacío en la planificación de la obra de pavimentación en un 44%. Sumado a los antecedentes anteriormente expuestos de los elementos de planificación encontrada,

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

sólo un 80% cumplió con el procedimiento exigido por el M.I.T.O, por lo tanto existe un 20% de estos documentos encontrados que no cumplen con estas exigencias, como se puede apreciar en la siguiente ilustración.

Figura: N° 4



Fuente: Elaboración Propia, Basada en revisión documentaria practicada.

Al analizar las ilustraciones correspondientes a la documentación que debe contener la C.A, tanto antes de comenzar a ejecutar la obra, como de los documentos que deben ser incorporados durante el transcurso de esta y los elementos de planificación, dejan de manifiesto la falta de rigurosidad de los antecedentes, respecto al respaldo de estos como con el cumplimiento de los requisitos exigidos por el Manual de Inspección Técnico de Obra.

En consecuencia, tomando como respaldo la revisión documentaria practicada a la obra correspondiente a la Licitación Pública N°16, del año 2006, más el análisis realizado de esta con respecto al Decreto Supremo N° 236, que trata las Bases Generales reglamentarias de contratación de obras para los Servicios de Vivienda y Urbanización y el

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Manual de Inspección Técnica de Obra, el cual trata los instrumentos de inspección de obra. Se puede decir que la obra administrativamente es débil y poco eficiente, ya que como se ha mencionado en reiteradas ocasiones existe falta de documentación legal como de planificación, además de encontrarse un porcentaje de la documentación existente no cumpliendo con la normativa exigida por los reglamentos anteriormente mencionados.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

CAPITULO IV

“Análisis Interno del Programa de Pavimentación Participativa, correspondiente a la Licitación Pública N°16 del año 2006 a la 20”

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.- Análisis Interno.

El análisis interno que se realizará a el Programa de Pavimentación Participativa, diversas calles, en particular a la Licitación Pública N° 16/2006 – 20, adjudicada a La Empresa Constructora XXX Ltda, consistirá en el estudio o análisis de los diferentes factores o elementos que existieron dentro de este programa en particular. Esto se realizara con el fin de:

- ✓ Evaluar las técnicas con que cuenta un Programa de Pavimentación Participativa.
- ✓ Detectar fortalezas y debilidades.

Es necesario realizar un control interno a un Programa de Pavimentación Participativa, para luego valorar los riesgos que puedan suceder en el transcurso de la obra y/o antes de su ejecución.

La identificación de los riesgos se realizará mediante una la implementación de procedimientos analíticos, observaciones, inspecciones e indagaciones.

Una vez identificados los riesgos, es importante considerar su importancia y la probabilidad de estos.

La evaluación de riesgos, hace referencia al proceso de ponderación de cada uno de los factores que ponen en peligro el alcance de las metas propuestas por la administración.

- ✓ La valuación de riesgos que se realizará, será mediante una evaluación cualitativa, ya que a menudo se aplican estas técnicas cuando los riesgos no se prestan a la

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

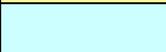
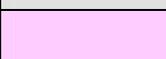
cuantificación o cuando no están disponibles los datos suficientes y creíbles para una evaluación cuantitativa o la obtención y análisis de ello no resulta eficaz por su costo.

1.1.- Evaluación de Riesgos.

De acuerdo al estudio, investigación y análisis del Programa de Pavimentación Participativa, correspondiente a la Licitación Pública N°16 2006 – 20, se realizara una evaluación riesgos aplicada a esta y basada en el Informe COSO N° 2.

La evaluación será ejecutada, mediante cinco tablas, en donde cada una de ellas representara un posible riesgo presente en la obra de pavimentación, el cual será subdividido en categorías, para un mejor análisis de este, a través de una pregunta que representa la categoría, la que tendrá tres posibles respuestas, desde la mas aceptable hasta la menos aceptable, las cuales serán clasificadas de acuerdo a la simbología:

Tabla N°: 20

Respuestas	Color Asignado	
Aceptable	Amarillo	
Poco Aceptable	Celeste	
Inaceptable	Gris	
No hay Antecedentes (N/A)	Rosado	

Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar, que en las tablas se encontrarán preguntas para las cuales no hay información suficiente para establecer una posible respuesta, es por esto que se les asignara la sigla N/A.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

1.1.1.- Evaluación de riesgos en la ejecución de un Programa de Pavimentación Participativa.

Tabla N°: 21

Objetivo: Pavimentar las calles correspondientes a la Licitación Pública N° 16/2006 - 20.			
Riesgo: La no existencia de oferentes a la Licitación Pública, que busca al Contratista encargado ejecutar la obra de pavimentación.			
Categoría	Pregunta	Respuesta	
PERSONAL	¿Qué características, tienen que cumplir los contratistas que postulan a la Licitación Pública del SERVIU para la ejecución del PPP?	*Estar inscritos en el RENAC, cumpliendo con los requisitos del DS 127.	X
		*Estar inscritos en el RENAC, pero no cumple con los requisitos del DS 127.	
		*Que no este inscrito en el RENAC.	
PROCESO DE GESTIÓN	¿Cómo se elige al Contratista, que realizará la obra de pavimentación?	*De acuerdo a los requerimientos de la obra.	
		*De acuerdo a la experiencia.	
		*De acuerdo Al valor del presupuesto presentado de la obra por el contratista.	X
PROVEEDOR	¿El Contratista seleccionado para la ejecución de la obra de pavimentación, debe cuenta con una calificación?	*Buena	X
		*Mas que regular.	
		*Regular.	
PROCESO DE	¿Cuán bien establecido se encuentra	*El proceso de selección	

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

EJECUCIÓN	el proceso de selección de Licitantes?	se encuentra bien establecido.	
		*El proceso de selección se encuentra poco claro.	X
		*No existe el proceso de selección.	
NORMATIVA	¿Se conocen las Normas para participar de la Licitación Pública de la obra?	* Las Normas de Licitación son claras y conocidas.	X
		* Las Normas de Licitación son poco claras, pero conocidas.	
		*Las Normas no son conocidas.	
PLAN DE CONTINUIDAD	¿Ha sido lo suficientemente efectivo el proceso de selección?	*El proceso de selección es efectivo.	X
		*El proceso de selección es poco efectivo.	
		*El proceso de selección no es efectivo.	

Fuente: Elaboración propia, basado en Informe COSO N° 2.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Tabla N°: 22

Objetivo: Pavimentar las calles correspondientes a la Licitación Pública N° 16/2006 - 20.			
Riesgo: Qué los ofertas existentes a Licitación Pública N° 16/ 2006 – 20, no se ajustan al presupuesto del SERVIU.			
Categoría	Pregunta	Respuesta	
PERSONAL	¿Existen oferentes, que se ajusten al presupuesto del PPP?	*Existen oferentes que se ajustan al presupuesto.	X
		*Existen oferentes pero no se ajustan al presupuesto	
		*No existen oferentes.	
PROCESO DE GESTIÓN	¿Cómo se estableció el precio del PPP?	*De acuerdo a un presupuesto.	
		*De acuerdo a proyecciones de obras anteriormente ejecutadas.	X
		*No se establece precio.	
PROVEEDOR	¿El oferente presento un presupuesto detallado de la obra a ejecutar?	*El oferente presento un presupuesto detallado.	
		*Presento un precio a cobrar por la ejecución de la obra de acuerdo a los requerimientos del SERVIU.	X
		*No se presenta presupuesto.	
PROCESO DE EJECUCIÓN	¿De acuerdo a que criterio el SERVIU selecciono al oferte?	*De acuerdo a las estipulaciones del RENAC.	

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		*De acuerdo a los antecedentes presentados.	
		*Principalmente en orden de prelación de los costos de los oferentes.	X
NORMATIVA	¿El SERVIU estableció una normativa para elaborar el presupuesto?	*Existe una Normativa de elaboración de presupuesto.	
		* No tiene una Normativa de elaboración de presupuestos.	
		* Los precios de las obras de Pavimentación los elaboro en base a proyecciones.	X
PLAN DE CONTINUIDAD N/A	¿Los precios determinados por el SERVIU, como costo de la obra de pavimentación fueron representativos de ella?	*Los precios son representativos del PPP.	
		*Los precios son medianamente representativos del PPP.	
		*Los precios no son representativos del PPP.	

Fuente: Elaboración propia, basado en Informe COSO N° 2.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Tabla N°: 23

Objetivo: Pavimentar las calles correspondientes a la Licitación Pública N° 16/2006 - 20.			
Riesgo: Qué el Programa de Pavimentación Participativa se realice más halla del plazo estipulado.			
Categoría	Pregunta	Respuesta	
PERSONAL N/A	¿Existe el personal necesario para ejecutar la obra de pavimentación?	*Se cuenta con todo el personal necesario para ejecutar la obra de pavimentación.	
		*Se cuenta con el 50% del personal necesario para ejecutar la obra de pavimentación.	
		*No se cuenta con el personal necesario para ejecutar la obra de pavimentación.	
PROCESO DE GESTIÓN	¿Existe una planificación de los tiempos de la obra de pavimentación?	*Existe una planificación clara y precisa.	
		*Existe una planificación, pero no es clara ni precisa.	X
		*No existe una planificación.	
PROVEEDOR	¿El Contratista cumple con los plazos establecidos, para los avances correspondientes a la obra de	*El Contratista cumple a cabalidad con los plazos	

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

	pavimentación?	establecidos.	
		*El Contratista cumple con los plazos establecidos, pero con observaciones.	X
		*El Contratista no cumple con los plazos establecidos.	
PROCESO DE EJECUCIÓN	¿La obra se ejecuta de acuerdo a la planificación realizada para ella?	*La obra cumple estrictamente con la planificación.	
		*La obra cumple con la planificación, pero sufre recandelarizaciones	X
		*La obra no cumple con la planificación y tampoco sufre ajustes.	
NORMATIVA	¿La planificación de la obra representa los requerimientos de ella?	*La planificación es representativa de la obra.	
		*La planificación es representativa de la obra, pero poco clara.	X
		*La planificación no representa los requerimientos de la obra.	

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

PLAN DE CONTINUIDAD	¿La planificación contempla contingencias que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra?	*La planificación si contempla acontecimientos inherentes a la obra.	
		*La planificación si contempla acontecimientos inherentes a la obra, pero en un porcentaje mínimo.	
		*La planificación no contempla contingencias que puedan ocurrir.	X

Fuente: Elaboración propia, basado en Informe COSO N° 2.

Tabla N°: 24

Objetivo: Pavimentar las calles correspondientes a la Licitación Pública N° 16/2006 - 20.			
Riesgo: Qué la obra sea abandonada por el Contratista.			
Categoría	Pregunta	Respuesta	
PERSONAL	¿El Contratista tiene experiencia en obras viales?	*Cuenta con una ardua experiencia en obras viales.	
		*Cuenta con experiencia.	X
		*Es nuevo en el rubro de obras viales.	
PROCESO DE GESTIÓN	¿El Contratista fue constante en la ejecución del PPP?	*El contratista demuestra constancia en la ejecución de la	

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		obra.	
		*El Contratista es constante, en la ejecución de la obra, pero con observaciones.	X
		*El Contratista no demuestra constancia en la ejecución de la obra.	
PROVEEDOR	¿Cuál es el grado de conocimiento del Contratista en el rubro de urbanización?	*Conocimiento elevado.	
		*Posee conocimiento.	X
		*No posee conocimientos.	
PROCESO DE EJECUCIÓN N/A	¿Cuán bien establecido se encuentra el proceso de ejecución de la obra de pavimentación?	*El proceso de ejecución se encuentra establecido claramente.	
		*El proceso de ejecución no se encuentra claramente establecido.	
		*El proceso de ejecución no se	

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		encuentra establecido.	
NORMATIVA	¿El Contratista conoce los requisitos Normativos de la obra de Pavimentación?	*El Contratista conoce los requisitos Normativos establecidos en la obra de pavimentación.	X
		*El Contratista conoce los requisitos Normativos, pero no los tiene claros.	
		*El Contratista desconoce los requisitos Normativos.	
PLAN DE CONTINUIDAD	¿La responsabilidad del Contratista ha sido probada?	*El Contratista es responsable.	
		*El Contratista es responsable, pero no totalmente.	X
		*El Contratista no es responsable.	

Fuente: Elaboración propia, basado en Informe COSO N° 2.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Tabla N°: 25

Objetivo: Pavimentar las calles correspondientes a la Licitación Pública N° 16/2006 - 20.			
Riesgo: Qué la obra no cumpla con las Especificaciones Técnicas.			
Categoría	Pregunta	Respuesta	
PERSONAL	¿Existieron Especificaciones Técnicas?	*Existieron especificaciones técnicas claramente establecidas.	
		*Existieron especificaciones técnicas, pero no se encontraron en los archivos.	X
		*No existen especificaciones técnicas.	
PROCESO DE GESTIÓN	¿Las Especificaciones Técnicas, cumplieron con los requerimientos de la obra de pavimentación?	*Las especificaciones cumplen claramente con los requerimientos de la obra de pavimentación.	
		*Las especificaciones cumplen con requerimientos de la obra de pavimentación, pero dan paso a interpretaciones.	
		*Las especificaciones	
N/A			

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

		cumplen no cumplen con los requerimientos técnicos de la obra de pavimentación.	
PROVEEDOR	¿Cuánto sabe el Contratista de las Especificaciones Técnicas?	*Conoce claramente las especificaciones técnicas.	
		*Conoce las Especificaciones Técnicas, pero necesita aclaraciones.	X
		*Conoce muy poco de las aclaraciones técnicas.	
PROCESO DE EJECUCIÓN	Las obras se ejecutan de acuerdo a las Especificaciones Técnicas.	*La obra cumple cabalmente con las especificaciones técnicas.	
		*La obra cumple con las especificaciones técnicas, pero posee observaciones.	X
		*La obra no cumple con las especificaciones técnicas.	
NORMATIVA	¿Se conocen bien los requisitos de las Especificaciones Técnicas?	*Los requisitos son claramente conocidos.	

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

N/A		*Los requisitos son conocidos, pero no claramente.	
		*Los requisitos no son conocidos.	
PLAN DE CONTINUIDAD	¿Las Especificaciones Técnicas han sido suficientemente estudiadas y evaluadas por el SERVIU?	*Han sido estudiadas y evaluadas.	
		*Han sido estudiadas y evaluadas, pero no lo suficiente.	
		*Nunca han sido estudiadas y evaluadas.	
N/A			

Fuente: Elaboración propia, basado en Informe COSO N° 2.

Análisis de los Riesgos presentes en el Programa de Pavimentación Participativa, correspondiente a la Licitación Pública N° 16/2006 – 20.

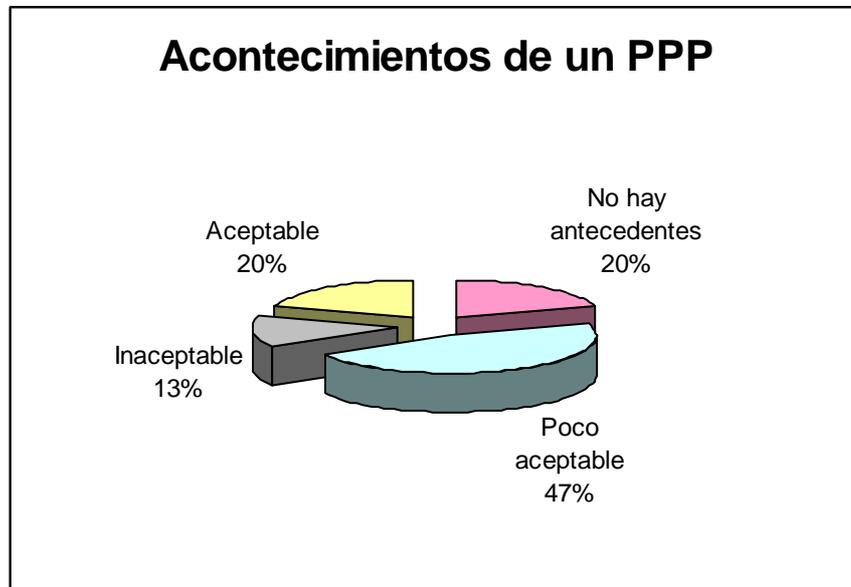
A continuación se mostrará en forma gráfica los resultados arrojados por las tablas de riesgos presentadas anteriormente.

Este gráfico representa los acontecimientos ocurridos en la obra de Pavimentación Participativa en particular, de acuerdo a las preguntas planteadas a cada riesgo, desde los sucesos mas aceptables hasta los inaceptable.

El referido gráfico de una u otra forma evalúa la probabilidad de ocurrencia de los riesgos mencionados en el apartado anterior.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Figura N°: 6



Fuente: Elaboración propia.

Al realizar un análisis del gráfico anteriormente expuesto, se puede ver que sólo un 20% de los acontecimientos fueron considerados “aceptables”, lo que significa que solo en esta proporción se realizaron los procedimientos necesarios para una obra de Pavimentación Participativa de calidad.

El 47% del apartado “poco aceptable” del gráfico, se puede considerar como que los procedimientos fueron realizados, pero no con cien por ciento de efectividad, es decir en este porcentaje los procedimientos presentaron observaciones o se encontraron incompletos.

Con respecto al 13% de inaceptabilidad, representa aquella proporción de procedimientos que se realizaron de forma incongruente con una obra de pavimentación de calidad.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

En último lugar, el 20% correspondiente a la serie “no hay antecedentes”, representa aquellos procedimientos, en donde no existe o no se encontraron registros de ellos.

Si relacionamos estos acontecimientos con las tablas de riesgos analizadas, podemos relacionar los porcentajes obtenidos, con la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, pudiendo considerar que el 20% “aceptable” representa el porcentaje de no ocurrencia de estos riesgos. Por tanto el 80% restante, los cuales corresponden a un 47% de “poco aceptable”, 13% de inaceptable y un 20% de “no hay antecedentes”, representa aquella proporción de ocurrencia de los riesgos.

Si relacionamos la parte administrativa con la parte ejecutora del PPP, se puede decir que la obra de pavimentación correspondiente a la Licitación Pública N° 16/2006 a la 20, llegó a su fin, pero la gestión realizada para ello no fue eficiente, por todo los motivos anteriormente expuestos.

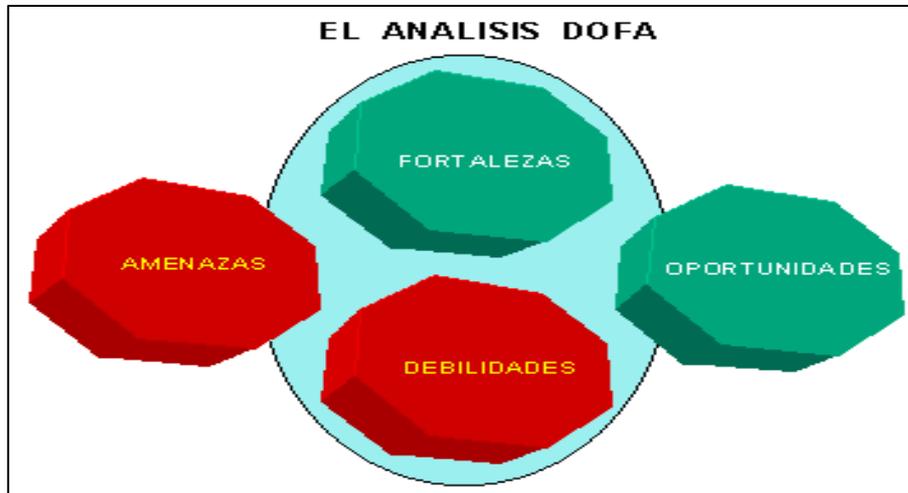
1.2.- Análisis FODA.

La matriz FODA, es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones de negocios y empresas. Los datos organizados en la matriz, ayudan a comprender, presentar, discutir y tomar decisiones.

El análisis FODA se enfocará solamente hacia los factores claves para el éxito de este Programa de Pavimentación Participativa en particular. Resaltará las fortalezas y las debilidades.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Figura: N° 7



Fuente: www.deguate.com/infocentros/gerencia/mercadeo/images

El análisis FODA consta de dos partes: una interna y otra externa.

- ✓ La parte interna tiene que ver con las fortalezas y las debilidades, en este caso del Programa de Pavimentación Participativa, aspectos sobre los cuales el SERVIU tiene algún grado de control.
- ✓ La parte externa mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar el Programa de Pavimentación Participativa. Es en este punto donde el SERVIU deberá desarrollar toda su capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y para minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales esta entidad tiene poco o ningún control directo.

Las fortalezas que se identificarán del SERVIU de acuerdo al Programa de Pavimentación Participativa que se está evaluando, corresponden a funciones que se realizaron de manera correcta, como son ciertas habilidades y capacidades del personal y su evidencia competente.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Por otro lado, las debilidades del SERVIU, se define como un factor considerado vulnerable en cuanto a su organización o simplemente una actividad que esta entidad realiza en forma deficiente, de acuerdo a la evaluación practicada a la Licitación Pública N° 16 del año 2006, considerando el Decreto Supremo N° 236 y al Manual de Inspección Técnica de Obra.

A continuación se mostrara un cuadro resumen de fortalezas y debilidades encontradas a la Licitación Pública N° 16/2006 – 20.

Tabla N°: 26

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Personal calificado • Recursos económicos suficientes • Aplicación de medidas de control a los avances de la obra. • Visita constante del I.T.O a la obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de documentos que respalden antecedentes de la obra • Documentos incompletos • Formato de documentos ineficientes • Falta de registro de libros • Incumplimiento con la planificación de la obra

Fuente: Elaboración propia.

Fortalezas.

SERVIU, cuenta con los recursos suficientes, tanto en lo económico como en su personal, para poder llevar a cabo un Programa de Pavimentación Participativa, estos puntos son importantes en la etapa de seleccionar al Contratista y posteriormente en la ejecución de la obra, ya que cuentan con profesionales, como Ingenieros Civiles y/o Constructores Civiles, en donde ellos realizan constantes estudios de la obra y dominan términos técnicos de la obra de pavimentación, designando un I.T.O, el cual realiza

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

constantes visitas a la obra, aplicando medidas de control a los avances de la obra, para la detección de posibles irregularidades.

Debilidades.

La falta de documentos que respalden los antecedentes de la obra, al igual que la documentación incompleta, son una debilidad de gran importancia para cualquier un Programa de Pavimentación Participativa, ya que si no hay una documentación clara, no se puede controlar la obra a cabalidad. Por otra parte el incumplimiento en la planificación de la obra por parte del contratista, es un punto importante, que si bien al final de la planificación cumplió con la obra, pero el hecho de que el Contratista se atrasara en las primeras etapas y luego se recupera y cumpliera en el segundo avance, no es seguro que la calidad de la obra sea de lo mejor.

Oportunidades y amenazas.

Este análisis no se realizara, ya que es un análisis externo, donde sus factores no son aplicables a un Programa de Pavimentación Participativa del SERVIU.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

2.- Recomendaciones y Conclusiones.

Dentro de las recomendaciones que se podrían sugerir a los procedimientos de los Programas de Pavimentación Participativa del SERVIU, se encuentra reformular los formatos de algunos documentos, en los cuales se vacía información relevante de la obra de Pavimentación, como por ejemplo el formato de la ficha donde se deben anotar la “lista de materiales” a utilizar durante la obra de pavimentación, ya que el formato que presenta como ejemplo el M.I.T.O, para que el Contratista anote la lista de materiales es básico, ya que sólo cuenta con las partidas a exigir de material de construcción, marca, tipo y observación, obviando la cantidad de material y la unidad de medida de los materiales (Ver anexos N° 1 y 2), la cual es información necesaria para los requerimientos de la obra de pavimentación.

También se podría mejorar el formato de los Estados de Pago que el SERVIU realiza al Contratista, que corresponden a la cancelación de los avances de la obra de pavimentación, ya que el M.I.T.O sólo exige detallar en estos estados las partidas correspondientes a cancelar, que puede ser instalación de faenas, ensayos de laboratorio, letreros y señalización, entre otras partidas, con el correspondiente valor asignado a cada una de ellas (Ver anexo N°3). Frente a esta situación sería recomendable que los Estados de Pago fueran mas eficientes, proporcionando información, que haga relación entre el porcentaje de dinero cancelado al Contratista a cargo de la obra con el porcentaje de avance que lleva realizado este último de la obra de pavimentación, para esto sería necesario agregar al formato que presenta el M.I.T.O cuatro columnas adicionales, que detallen porcentaje de avance de la obra a cancelar en pesos (\$) respecto del valor total que cuesta la obra, una columna para el acumulado correspondiente a esta partida y además una columna que muestre el porcentaje correspondiente al avance de construcción de la obra, con su acumulado correspondiente (Ver anexo N° 4). De esta forma se podría ver a simple vista la

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

relación entre lo que se esta cancelando y lo que va cancelado de la obra, con lo construido y lo que falta por construir.

Sin duda el Control de los procedimientos de los Programas de Pavimentación Participativa, es una tarea ardua, pero que se puede simplificar en la medida que se optimicen los recursos disponibles y se simplifique el trabajo. Por ejemplo, como ya se ha mencionado en los capítulos de esta investigación, en la revisión documentaria practicada al Programa de Pavimentación Participativa, correspondiente a la Licitación Pública N° 16 del año 2006, se encontró una Carpeta de Antecedentes, en la cual en su tapa posee un listado de los documentos que debería contener, sin embargo se pudo comprobar la no existencia de algunos de los documentos mencionados, entonces la recomendación sería, que la carpeta contenga el listado, que posee, pero que sean marcados sólo los documentos que realmente se encuentran archivados en ella. (Ver anexo N° 5), con esto no solo se podrían identificar rápidamente los documentos faltantes, si no que también con este sistema se podrá identificar si algún documento estaba en la C.A y se ha extraviado, al aparecer marcado en C.A y no estar archivado.

A pesar de las recomendaciones mencionadas anteriormente, sin duda existe otra, que es sumamente importante mencionar y corresponde al acceso a la Carpeta Administrativa o de Antecedentes, ya que se detectó que todo el personal de la de la Unidad Técnica tiene autorización y acceso a ella, no existiendo prejuicio en el acceso a los funcionarios de otra unidad del SERVIU. En síntesis cualquier funcionario del SERVIU, puede tener acceso a una Carpeta de Antecedentes de una obra de pavimentación, lo que conlleva, al extravío de documentos y desorden en ella, la cual debería contener los documentos ordenados en forma cronológica. Por lo tanto la recomendación para este punto sería, que el acceso a las Carpetas Administrativas correspondientes a los Programas de Pavimentación Participativa, tengan acceso restringido sólo al personal autorizado por el Jefe de la Unidad Técnica, el cual es el responsable de la información existente de todos los programas a cargo de la unidad.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Otra recomendación para un mayor Control de los documentos necesarios para ejecutar un Programa de Pavimentación Participativa, y para tener toda la documentación ordenada de una forma rápida y eficiente, se propone que cada documento que intervenga en un Programa de Pavimentación Participativa se scanee. Esta labor la realizaría la misma persona que reciba los documentos correspondientes, los cuales se organizaran en archivos de acuerdo al año de la Licitación, sector y monto de Contrato. Con esto se podrá obtener un mayor control de la documentación, acceso, rapidez en búsqueda de Licitaciones u obras de pavimentación y respaldo virtual de estas.

Como conclusión final de esta Memoria se puede decir que sin duda los Programas de Pavimentación Participativa son un aporte para la sociedad, dados los beneficios que acarrearán a las comunidades que se ven beneficiadas con estos, sin embargo al evaluar la forma como se llevan a cabo administrativamente desde la Licitación (ver anexo N° 6) hasta su ejecución final, según el Decreto Supremo N° 236, que trata las Bases Generales reglamentarias de contratación de obras, para los Servicios de Vivienda y Urbanización y el Manual de Inspección Técnico de obras, que contempla la metodología y los instrumentos para la aplicación del criterio de inspección de las obras, se puede decir que la obra correspondiente a la Licitación Pública N° 16 del año 2006, se encuentra con deficiencias en su Gestión y los Controles practicados a esta, detectables en su revisión documentaria, a través de la falta de documentación y parte de los documentos existente incompletos. También se pudo detectar la falta de rigurosidad en los respaldos y custodia de los antecedentes de la Obra de Pavimentación, por parte del personal y el encargado de la Unidad Técnica del SERVIU de la ciudad de Chillán (ver Capítulo II, pág 83).

Durante el transcurso del Capítulo III de esta Memoria, se pudo apreciar la falta de cumplimiento en cuanto a los procedimientos de la obra de pavimentación a evaluar, ya que se encontraron fichas y formularios exigidos por el MITO, que no plasmaban el procedimiento exigido por este Manual.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Por último, según el Análisis Interno practicado al PPP correspondiente a la Licitación Pública N° 16 del año 2006, desarrollado en el Capítulo IV, corrobora las conclusiones arrojadas por los Capítulos precedentes a este, ya que este muestra que sólo un 20% de los acontecimientos ocurridos antes, durante y después de la obra son considerados aceptables, según la normativa exigida para obras de esta naturaleza.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

- www.minvu.cl
(http://www.minvu.cl/opensite_20080620130833.aspx)
(<http://serviu10.minvu.cl/documentos/Urbanismo%20y%20Construccion/Normativa%20Tecnica/Ds236.pdf>)
(Visitada el 29 de Julio de 2009)
- WHITTINGTON O. RAY – PANY KURT, “Auditoría un Enfoque Integral”. 12ª Edición. Editora Lily Solano Arévalo. Impreso en Colombia.
- SOHNSON GERY, “Dirección Estratégica”. 5ª Edición. Editorial Pearson Educación.
- GAITAN ESTUPIÑAN, RODRIGO, “Control Interno y Fraudes”. 2ª Edición. Ediciones ECOE.
- MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO. “Decreto Supremo N° 236, 2002. División Jurídica.
- DIVISION TECNICA DE ESTUDIO Y FOMENTO HABITACIONAL. Actualización 2007. “Manual de Inspección Técnica de Obras”

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Anexos

Anexo N°: 1 Lista de Materiales Marca y Tipos.

N°	Material de Construcción	Marca	Tipo	Observación
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Fuente: Manual de Inspección Técnica.

Anexo N° 2:Lista de Materiales “Cantidad, Unidad de Medida, Marca y Tipo.

N°	Material de Construcción	Cantidad	Ud. de Med.	Marca	Tipo	Observación
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Fuente: Elaboración Propia.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

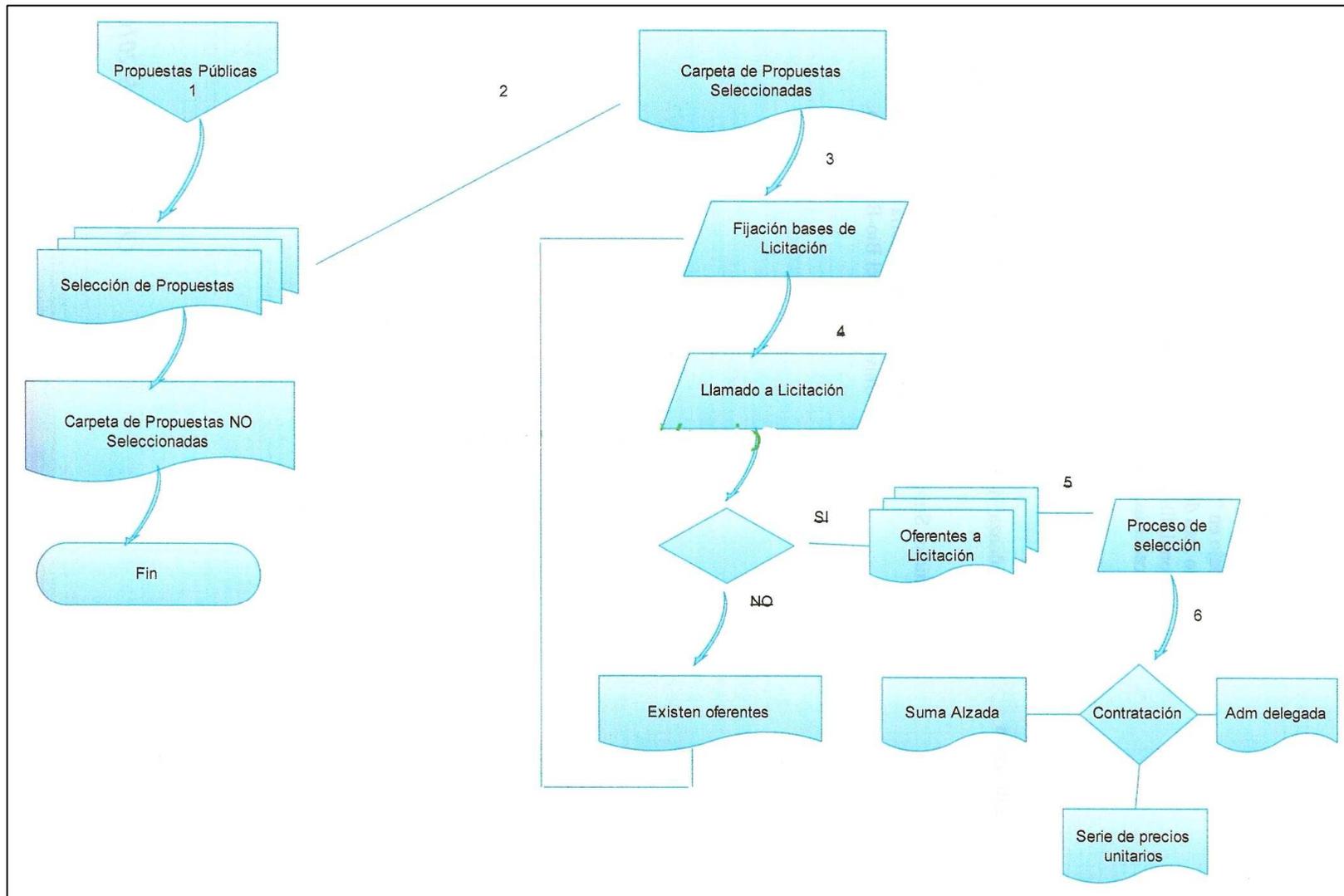
Anexo N°:5 Documentos correspondientes a la Licitación Pública N° 16 del año 2006.

Doc. Archivados en la CA.	DOCUMENTOS
X	Bases Generales.
X	Bases especiales.
X	Aclaraciones.
X	Resolución Contrato: acto resolutorio del jefe del servicio decide una acción, a través del contrato, entre el jefe del servicio y el contratista.
X	Programación de avance físico y financiero.
X	Documento de servidumbre, derechos de agua, canales: los adquiere el que hace la obra.
X	Certificados de línea municipal: se utiliza cuando se utilizan obras en la propiedad privada, es lo que decide cual es el limita de la propiedad publica y privada.
X	Presupuesto del contrato y análisis de precios unitarios.
X	Presupuesto compensado.
X	Acta de entrega de terreno.
X	Copia de boletas de garantía.
X	Certificados de agua potable.
X	Certificado de pago de remuneraciones y previsión.
X	Estados de pago.
X	Precalificaciones contratista.
X	Solicitud de recepción final.
X	Cuadros de avance físico, financiero, flujo de caja.
X	Informes a la autoridad del SERVIU.
X	Correspondencia recibida.
X	Correspondencia despachada.

Fuente: C.A de la Licitación Pública N° 16 del año 2006.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Anexo N° 6: Flujograma de la Licitación de un Programa de Pavimentación Participativa.



Fuente: Elaboración propia.

“Control Interno a un Programa de Pavimentación Participativa”

Los procesos correspondientes al Anexo N° 6 Flujograma de la Licitación de un Programa de Pavimentación Participativa son:

- 1.-**Almacenamiento de Propuestas Públicas
- 2.-** Selección Propuestas Públicas
- 3.-** Fijación de bases para llamado a Licitación
- 4.-**Llamado a Licitación a Contratistas inscritos en el RENAC, en los registros, especialidades y categorías correspondientes.
- 5.-** Proceso de selección del Contratista elegido para ejecutar la obra
- 6.-** Proceso de Contratación.