



Informe de Valoración Norma IFRS:
NIC 41 (Agricultura) / NIC 16 (Activo Fijo)

Predio Agrícola
Fundo Chorombo Alto
María Pinto / Chorombo
Región Metropolitana

N° Cliente 18443
N° Tinsa 414941
Fecha 15-10-2020

Nombre Predio

Fundo Chorombo Alto

Solicitante:

Hacienda Chorombo S.A.





Tinsa es una compañía internacional perteneciente a la firma europea de capital de riesgo CINVEN, especialista en Tasaciones, Consultoría y Asesoría Integral Inmobiliaria. Actualmente su sede central se encuentra en Madrid, España.

Fundada en 1985, cuenta con más de 32 años de experiencia en el sector inmobiliario.

Experiencia , en el Mundo

En la actualidad y junto a su sede central, TINSA cuenta con delegaciones en Chile (sede central para LATAM), Argentina, México, Perú, Colombia, Ecuador, Francia y Portugal que, en conjunto, realizan más de 300.000 tasaciones al año.



Experiencia , en Chile

Tinsa Chile S.A, fue constituida en enero de 2000, y desde entonces se ha ganado un importante reconocimiento y experiencia en el mercado inmobiliario nacional. El reconocimiento de la empresa y su marca, se ha obtenido a través de la relación de confianza y buen servicio que mantiene con sus clientes, entre los cuales se encuentra gran parte de la banca nacional, los más importantes operadores del sector inmobiliario, fondos de inversión, y variadas instituciones del Estado entre otros muchos.

Áreas de negocio en las que Tinsa Chile participa:

- ▶ Tasaciones
- ▶ Consultoría
- ▶ HTL (Hotel, Tourism & Leisure)
- ▶ Inventarios y Valoración de Activos IFRS

¿Por qué Tinsa?

			
<p>Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nuestros Informes cumplen perfectamente con la normativa IFRS. ■ Equipo multidisciplinario ■ Ejecución integral de valoración de Activo Fijo. ■ Contamos con respaldo de mercado suficiente para apoyar nuestras valoraciones. 	<p>Presencia Internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Más de 32 años de experiencia en el mercado global y más de 17 años en Chile en el sector inmobiliario y afines. ■ Europa del Este es la siguiente zona en nuestro plan de expansión. 	<p>Compromiso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flexibilidad y dedicación ■ Seguimiento personalizado ■ Adaptación a las necesidades de nuestros clientes. ■ Transparencia en la información proporcionada y en entregables. 	<p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tinsa es Líder en Valoración y Consultoría Inmobiliaria. ■ Hemos brindado apoyo en este cambio financiero a grandes empresas desde el año 2002 en Europa y Latinoamérica.

1. Introducción

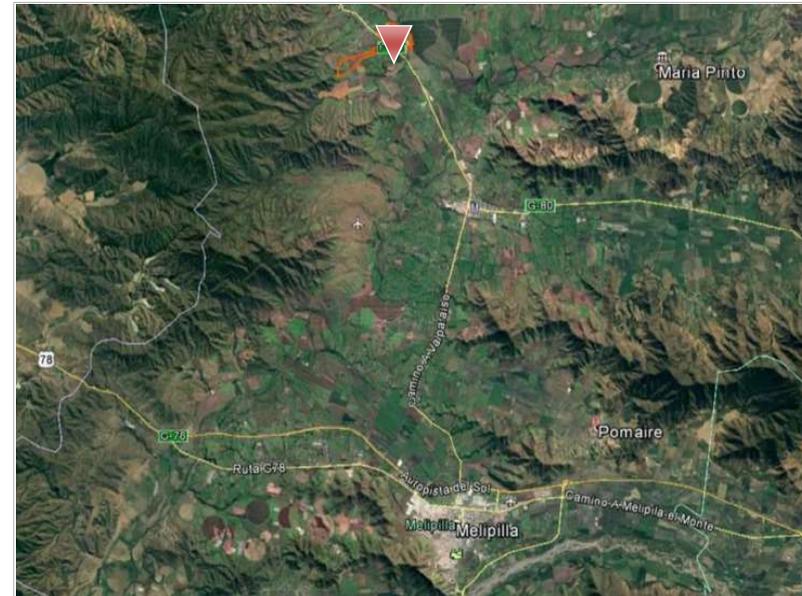
1.1. Identificación General

Entidad Solicitante:	Hacienda Chorombo S.A.
Rut Entidad Solicitante:	96.572.070-7
Propietario SII:	Hacienda Chorombo S.A.
Rut Propietario SII:	96.572.070-7
Tipo de Inmueble:	Predio Agrícola
Dirección	Fundo Chorombo Alto
Comuna y Sector	María Pinto / Chorombo
Región:	Región Metropolitana
Nombre Predio	Fundo Chorombo Alto

Revisión Escritura:	Si CBR Fojas - nº - año - Monto -		
Roles:	16-123, 16-125, 16-127, 16-308, 16-129, 16-309, 16-310, 16-136		
Avalúo Fiscal Total:	\$ 142.007.291.818.355.000 pesos		
Acogido a:	Se desconoce		
Destino SII:	Agrícola		
Uso Actual:	Agrícola		
Norma IFRS:	NIC 41 (Agricultura) / NIC 16 (Activo Fijo)		
Fecha de Inspección:	15-10-2020	N° Cliente	18443
Fecha de Informe:	15-10-2020	N° Tinsa	414941



Imagen Representativa



Plano de Ubicación

1.2. Identificación de Inmuebles

ID	Terrenos	Clase	Descripción	Rol	Derecho / Limitación	Coord. Geográficas	Superficie	Unidad	Fuente
1	Parcela 63 PP Chorombo	II-R	Terreno plano	16-123	Dominio	-33.506924, -71.250481	9,30	Hás	Escrituras
2	Parcela 65 PP Chorombo	II-R	Terreno plano	16-125	Dominio	-33.506924, -71.250481	9,50	Hás	Escrituras
3	Parcela 67 PP Chorombo	II-R	Terreno plano	16-127	Dominio	-33.506924, -71.250481	4,90	Hás	Escrituras
4	Parcela 67 PP Chorombo	IV-R	Terreno plano	16-127	Dominio	-33.506924, -71.250481	4,40	Hás	Escrituras
5	Parcela 68 PP Chorombo y Sitio Bv	IV-R	Terreno plano	16-308	Dominio	-33.506924, -71.250481	16,40	Hás	Escrituras
6	Parcela 69 PP Chorombo	IV-R	Terreno plano	16-129	Dominio	-33.506924, -71.250481	10,10	Hás	Escrituras
7	Parcela 70 PP Chorombo	IV-S	Terreno plano	16-309	Dominio	-33.506924, -71.250481	20,20	Hás	Escrituras
8	Parcela 74 PP Chorombo	III-R	Terreno plano	16-310	Dominio	-33.506924, -71.250481	9,20	Hás	Escrituras
9	Parcela 76 PP Chorombo	III-R	Terreno plano	16-136	Dominio	-33.506924, -71.250481	17,50	Hás	Escrituras
10	Parcela 76 PP Chorombo	IV-S	Terreno plano	16-136	Dominio	-33.506924, -71.250481	35,00	Hás	Escrituras
11	Parcela 76 PP Chorombo	VI	Terreno lomaje suave	16-136	Dominio	-33.506924, -71.250481	3,60	Hás	Escrituras
Total							140,10		

ID	Construcciones	Descripción	Rol	Año Construcción	Situación Municipal	Superficie	Unidad	Fuente
1	Casa	Casa Trabajador	16-308	1995	Sin Info.	70,00	m ²	In Situ
Total						70,00		

ID	Obras Complementarias	Descripción	Rol	Año Construcción	Situación Municipal	Cantidad	Unidad	Fuente
a	OO.CC.	Sistema de riego por goteo	16-136	2012	-	17,40	Un	In Situ

ID	Plantaciones - Especie	Variedad	Producción	Año Plantación	Unidades por Há	Cantidad	Unidad	Fuente
1	Olivos (Rol 16-136)	Coratina / Frantoio / Picual	12 Ton.	2012	286,00	17,40	Hás	In Situ
Total						17,40		

ID	Derechos de Agua - Tipo	Descripción	Numero de Acciones	Caudal	Unidad	Fuente
1	Permanentes	Derechos de aguas superficiales provenientes del Estero Améstica (por el Canal Félix) (Rol 16-123)	13,18	S/A	Lts/Seg	Escrituras
2	Permanentes	Derechos de aguas superficiales provenientes del Estero Améstica (por el Canal Félix) (Rol 16-308)	12,89	S/A	Lts/Seg	Escrituras
3	Permanentes	Derechos de aguas superficiales provenientes del Canal Las Mercedes (Rol 16-129)	0,59	11,80	Lts/Seg	Escrituras
4	Permanentes	Derechos de aguas superficiales provenientes del Estero Améstica (por el Canal Félix) (Rol 16-309)	12,89	S/A	Lts/Seg	Escrituras
Total				11,80		

1.3. Alcance

En el marco de la implementación de IFRS, Hacienda Chorombo S.A. ha solicitado a TINSA Chile S.A. su colaboración para efectuar la valoración IFRS de inmuebles de propiedad de Hacienda Chorombo S.A., la cual considera la valoración de terreno, edificaciones, OO.CC., plantaciones y derechos de agua bajo el estándar de Valor Justo o Razonable (Fair Value) a partir de las definiciones de la Norma Contable de Información Financiera NIIF o IFRS.

La presente tasación se ha practicado bajo las exigencias de la normativa IFRS **NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo y NIC 41 Agricultura** para prescribir el valor contable de los activos, el cual se señala en el cuadro de valorización de activos. presentándose por separado las superficies y valores asignados al terreno y a cada ítem constructivo, de obras complementarias, plantaciones y derechos de agua.

Para este efecto, la propiedad fue visitada el **15-10-2020**. La propiedad se identificó completamente con asesoría in situ.

1.4. Definiciones

Los siguientes términos se usan en la memoria, con los significados que a continuación se especifican:

- ▶ **Valor Libro** (Importe en libros): es el importe por el que se reconoce un activo, una vez deducidas la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas.
- ▶ **Costo**: es el importe de efectivo o equivalentes al efectivo pagados, o bien el valor razonable (valor justo) de la contraprestación entregada, para adquirir un activo en el momento de su adquisición o construcción o, cuando fuere aplicable, el importe que se atribuye a ese activo cuando se lo reconoce inicialmente de acuerdo con los requerimientos específicos de otras NIIF, por ejemplo la NIIF 2 Pagos Basados en Acciones.
- ▶ **Valor depreciable** (Importe depreciable): es el costo de un activo, u otro importe que lo haya sustituido, menos su valor residual.
- ▶ **Depreciación**: es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil.
- ▶ **Valor específico**: es el valor presente de los flujos de efectivo que la entidad espera obtener del uso continuado de un activo y de su disposición al término de su vida útil, o bien de los desembolsos que espera realizar para cancelar un pasivo.
- ▶ **Valor Razonable** (Valor Justo): según la NIIF 13, valor razonable es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes de mercado en la fecha de la medición.
- ▶ **Las propiedades, planta y equipo son activos tangibles que:**
 - Posee una entidad para su uso en la producción o suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos; y
 - Se esperan usar durante más de un periodo.

- ▶ **Valoración de Edificaciones y Obras Complementarias:** Dependiendo del enfoque, se utilizan los siguientes supuestos.
 - **Costo de Reposición a Nuevo (CRN):** monto que habría que invertir en un bien nuevo de similares características del que se posee. Este método de valoración está basado en el principio del costo que ha tenido para la construcción de cada uno de los activos inmuebles, tomando en cuenta materialidad y calidad constructiva. Los valores son respaldados con base de datos interna.
 - **Valor de Reposición Actualizado (VA):** considera el estado de conservación presente y la vida útil de cada activo ubicados al interior del inmueble, teniendo en cuenta el estado, verificado por los antecedentes facilitados y el levantamiento en terreno por realizado por el tasador. Se ha aplicado una depreciación uniforme para el total de activos bajo la fórmula de Ross - Heidecke.
 - **Vida Útil:** es el periodo durante el cual se espera utilizar el activo amortizable por parte de la entidad.
 - **Vida Útil Técnica:** corresponde al periodo de tiempo durante el cual un inmueble será utilizable. Al final de este periodo, el bien alcanza su Valor Residual y podría ser retirado por obsolescencia tecnológica o funcional, lo que implica baja conveniencia económica de su utilización.
 - **Edad Efectiva:** corresponde a la antigüedad del inmueble, al periodo de tiempo transcurrido desde la Recepción Final o fecha estimada de construcción hasta el año de la valoración.
 - **Vida Útil Remanente:** años que se estima que el inmueble permanecerá utilizable.
 - **Valor Residual:** es el importe estimado que la entidad podría obtener actualmente por la enajenación o disposición por otra vía del activo, después de deducir los costos estimados por tal enajenación o disposición, si el activo ya hubiera alcanzado la antigüedad de las demás condiciones esperadas al término de su vida útil.

1.5. Marco Normativo IFRS

1.5.1. NIC 16 - Propiedades, Planta y Equipo

El marco normativo utilizado para esta valoración según el tipo de activo, corresponde a la NIC 16 de Propiedades, Planta y Equipo, emitida por el Comité de Normas Internacionales y el contenido de normas de la NIIF 13. A continuación se presentan algunos puntos significativos de la norma a considerar:

- ▶ **Un elemento de inmovilizado material se reconocerá como activo cuando:**
 - Sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo;
 - El costo del activo para la entidad pueda ser valorado con fiabilidad (Art. 7).

Medición del Valor:

- ▶ **En el reconocimiento inicial:** Un elemento de propiedades, planta y equipo, que cumpla las condiciones para ser reconocido como un activo, se medirá por su costo. El costo de adquisición de una propiedad de planta y equipo comprenderán su precio de compra y cualquier desembolso directamente atribuible. Los desembolsos directamente atribuibles incluyen, por ejemplo, honorarios profesionales por servicios legales, impuestos por traspaso de las propiedades y otros costos asociados a la transacción.
- ▶ **Posterior al reconocimiento inicial:** la entidad elegirá como política contable el Modelo del Costo o el modelo de revaluación Valor Razonable, y aplicará esa política a todos los elementos que compongan una clase de propiedades, planta y equipo.
 - **Modelo de revalorización:** con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de inmovilizado material cuyo valor razonable pueda medirse con fiabilidad, se contabilizará por su valor revalorizado, que es su valor razonable, en el momento de la revalorización, menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido.
 - Revalorizaciones se hacen con suficiente regularidad según las variaciones de cada caso (anual, cada 3 o 5 años, etc.). (Art 31, 34).
 - Terrenos y edificios se determinan a partir de la evidencia de mercado que ofrezca la tasación.
 - Cuando no exista evidencia de un valor de mercado, la entidad podrá estimar el valor razonable a través de métodos que tengan en cuenta los rendimientos del mismo o su costo de reposición una vez practicada la amortización correspondiente (Art. 33).
 - Clases de elementos: terrenos, edificios, maquinaria, buques, aeronaves, vehículos de motor, mobiliario y utillaje y equipos de oficina. (Art. 37).
- ▶ **Depreciación:** se depreciará de forma independiente cada parte de un elemento de inmovilizado material que tenga un costo significativo con relación al costo total del elemento (Art. 43).
 - El valor depreciable de un activo se distribuirá de forma sistemática a lo largo de su vida útil. (Art. 50). (Valor depreciable es el costo de un activo, o el valor que lo haya sustituido, menos su valor residual (definiciones Art 6.).
 - La estimación de la **vida útil** de un activo, es una **cuestión de criterio**, basado en la experiencia que la entidad tenga con activos similares (Art. 57).
 - Los terrenos y edificios son activos independientes y se contabilizarán por separado, incluso si han sido adquiridos en forma conjunta. **Los terrenos tienen una vida útil ilimitada y por tanto no se deprecian.** Los edificios tienen una vida limitada y, por tanto, son activos depreciables (Art. 58).
 - Los métodos de depreciación (Art. 60-62) son variados y los elige la entidad y mantiene uniformemente en todos los ejercicios (a menos de producirse un cambio).

1.5.1. NIC 38 - Activos Intangibles

El marco normativo utilizado para esta valoración según el tipo de activo, corresponde a la NIC 38 de Activos Intangibles, emitida por el Comité de Normas Internacionales.

A continuación se presentan algunos puntos significativos de la norma a considerar:

▶ **Un elemento de inmovilizado material se reconocerá como activo cuando:**

- Es separable, es decir, es susceptible de ser separado o escindido de la entidad y vendido, transferido, dado en explotación, arrendado o intercambiado, ya sea individualmente o junto con un contrato, activo identificable o pasivo con los que guarde relación, independientemente de que la entidad tenga la intención de llevar a cabo la separación.
- Surge de derechos contractuales o de otros derechos de tipo legal, con independencia de que esos derechos sean transferibles o separables de la entidad o de otros derechos y obligaciones.

Medición del Valor:

- ▶ **En el reconocimiento inicial:** Un elemento de Activos Intangibles, que cumpla las condiciones para ser reconocido como un activo, se medirá por su costo.

El costo de un activo intangible adquirido de forma separada comprende:

- El precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir los descuentos comerciales y las rebajas; y
 - Cualquier costo directamente atribuible a la preparación del activo para su uso previsto.
- ▶ **Posterior al reconocimiento inicial:** La entidad elegirá como política contable el Modelo del Costo o el modelo de revaluación todos los demás activos pertenecientes a la misma clase también se contabilizarán utilizando el mismo modelo, a menos que no exista un mercado activo para esa clase de activos.
- **Modelo de Costo:** Con posterioridad a su reconocimiento inicial, un activo intangible se contabilizará por su costo menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor.

- **Modelo de Revaluación:** Con posterioridad al reconocimiento inicial, un activo intangible se contabilizará por su valor revaluado, que es su valor razonable, en el momento de la revaluación, menos la amortización acumulada, y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor que haya sufrido. Para fijar el importe de las revaluaciones según esta Norma, el valor razonable se determinará por referencia a un mercado activo. Las revaluaciones se harán con suficiente regularidad, para asegurar que el importe en libros del activo, al final del periodo sobre el que se informa, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable.

Si un activo intangible, dentro de una clase de activos intangibles revaluados, no pudiera ser objeto de revaluación porque no existe un mercado activo para el mismo, el elemento en cuestión se contabilizará según su costo, menos la amortización acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas que le hayan podido afectar.

1.5.1. NIC 38 - Activos Biológicos

El marco normativo utilizado para esta valoración según el tipo de activo, corresponde a la NIC 41 de Activos Biológicos, emitida por el Comité de Normas Internacionales.

A continuación se presentan algunos puntos significativos de la norma a considerar:

▶ **La entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando, y sólo cuando:**

- La entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;
- Sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
- El valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable

Medición del Valor:

- ▶ Un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su **reconocimiento inicial** como **al final del periodo** sobre el que se informa, a su **valor razonable menos los costos de venta**, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad.
- ▶ **Imposibilidad de medir el valor razonable de forma fiable:** Se presume que el valor razonable de un activo biológico puede medirse de forma fiable. Sin embargo, esa presunción puede ser refutada, sólo en el momento del reconocimiento inicial, en el caso de los activos biológicos para los que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, y para los cuales se haya determinado claramente que no son fiables otras estimaciones alternativas del valor razonable. En tal caso, estos activos biológicos deben ser medidos a su costo menos la depreciación acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de estos activos biológicos pase a medirse fiablemente, la entidad debe medirlos a su valor razonable menos los costos de venta.

1.6. Metodología

De acuerdo a la **NIC 16, 38 y 41**, los métodos de tasación utilizados por TINSA Chile S.A. corresponden a los siguientes:

- ▶ **Enfoque de Mercado:** tiene por objetivo determinar el valor de mercado, que corresponde a la cantidad estimada, expresada en términos de dinero que razonablemente se puede esperar de una propiedad en un intercambio entre un vendedor y un comprador voluntario, con equidad para ambos, bajo ninguna presión para comprar o vender y ambos plenamente conscientes de todos los hechos relevantes, en una fecha específica. Fuente: Valuing Machinery and Equipment: The fundamentals o Appraising machinery and Technical Assets. 2º ed. American Society of Appraisers. 2005. Página 566.
- ▶ **Enfoque de Ingreso:** Cuando no exista evidencia de un valor de mercado, como consecuencia de la naturaleza específica del bien y porque rara vez es vendido, salvo como parte de una unidad de negocio en funcionamiento, el valor razonable se debe estimar a través de métodos que tengan en cuenta los ingresos que genera el mismo. Para aquellos bienes que fueron posibles encontrar comparables de renta, el ingreso considera la actualización de los flujos asociados a los bienes bajo análisis. Los flujos proyectados se estimaron proyectando arriendos proyectados. Para la proyección de arriendos se consideraron cánones mensuales de arriendos de bienes similares, superficies potenciales arrendables, vacaciones estimadas, corredor de propiedades, administración de contratos e impuestos esperados, para un periodo definido según el tipo de bien.
- ▶ **Enfoque de Costos:** Cuando no exista evidencia de un valor de mercado, se utiliza este enfoque. En una primera parte se determina el Costo de Reposición a Nuevo (C.R.N.) del inmueble tasado. Posteriormente se deduce la pérdida de valor causada por el deterioro físico, obsolescencia funcional u obsolescencia económica. La lógica detrás de este enfoque es el principio de sustitución, un comprador prudente no pagará más por una propiedad que el costo de adquirir una propiedad sustituta de utilidad equivalente. IBID, página 560.

2. Principales Supuestos Utilizados

2.1. Fecha del Informe y Referencias Monetarias

- ▶ La valoración fue realizada con fecha: **15-10-2020**
- ▶ Se utilizaron la siguientes referencias monetarias:
 - CLP (moneda de Chile)
 - UF: \$ **28.749,73** pesos
 - Como fuente de información se utilizó la página web del Servicio de Impuestos Internos **www.sii.cl**

2.2. Información Utilizada

La presente valoración está basada en los antecedentes aportados por el cliente en los documentos aportados, y por la información obtenida por el tasador en la dirección de obras correspondiente, en donde se detallan los bienes a valorar.

Planos	<input checked="" type="checkbox"/>	Avalúo Fiscal Detallado	<input checked="" type="checkbox"/>	Auxiliar Contable o Valor Libro	<input type="checkbox"/>
Permiso de Edificación	<input type="checkbox"/>	Especificaciones técnicas	<input type="checkbox"/>	Estados de Pago Construcción	<input type="checkbox"/>
Recepción Final	<input type="checkbox"/>	Tasación Anterior	<input type="checkbox"/>	Certificado de Expropiación	<input type="checkbox"/>
Listado de Roles	<input checked="" type="checkbox"/>	Escrituras	<input checked="" type="checkbox"/>	Certificado de Informes Previos	<input type="checkbox"/>

2.3. Costo Reposición a Nuevo (CRN)

Es el costo de construir actual de una edificación similar, con una utilidad equivalente a la tasada, a partir de una fecha determinada. En las edificaciones analizadas se utilizaron estas metodologías para la estimación el costo nuevo reposición CRN.

Directa: Estimación del **CRN** mediante cotizaciones o presupuestos recientes para edificaciones de especificaciones técnicas y diseño equivalentes. Se estimaron los costos de reposición a nuevo CRN en el caso de propiedades especializadas o con mercado limitado, que rara vez se venden en el mercado si no es como parte de un negocio, y para las cuales no existe información de mercado fácilmente disponible. Para la estimación del costo de reposición de las edificaciones se han ponderado aspectos técnicos como data de las edificaciones, tipo y calidad de estructura, terminaciones, y estado de conservación, considerando además sus obras complementarias. Esta información ha sido comparada y ponderada con información de nuestra base de datos interna con fuente en presupuestos reales de ejecución de este tipo de construcciones proveniente de evaluaciones de proyectos realizados por nuestra compañía.

Indirecta: Estimación del **CRN** a través de la multiplicación del valor de adquisición original por coeficientes de actualización de los precios de la industria. Este método de valoración de edificaciones se utiliza para obtener el CRN en aquellos bienes muy específicos o escasos, que no tienen un mercado definido donde se obtenga información sobre precios. Por lo tanto, la valoración se realiza indirectamente a través de su costo de construcción indicado en un contrato o estado de pago, ajustado por un factor de actualización, correspondiente a la variación del ICE (índice de costos de edificación) acumulado desde el año de funcionamiento.

$$CRN = VC \times (1 + ICE\% *)$$

- CRN: Costo nuevo de reemplazo o valor reposición
- VC: Valor de construcción del activo aportado por cliente
- ICE%*: Variación Índice de Costos de Edificación (CChC) acumulado
- en el tiempo en años desde la edificación del activo a la fecha de valoración

2.4. Descomponetización del CRN

Para aplicar la valoración por componentes, hemos estimado un porcentaje del CRN unitario para cada elemento de la edificación (obra gruesa, terminaciones e instalaciones).

La descomposición del valor se realiza una vez obtenido este valor, siendo desglosado en obra gruesa, terminaciones e instalaciones con un factor de acuerdo al tipo de bien, realizando una estimación sobre su composición. El factor está calculado en base a los estados de pago de una construcción de similares características, separando los costos incurridos en cada ítem, y asignando un porcentaje respecto del valor total.

Ponderadores (Modo de Ejemplo)	Factor C.R.N	Modelo Depreciación
Obra Gruesa	0,45	Ross - Heidecke
Terminaciones	0,35	Ross - Heidecke
Instalaciones	0,20	Ross - Heidecke
C.R.N. Total	1,00	

Tabla Factores de descomponetización del CRN (modo de ejemplo).

2.5. Vida Útil Técnica (VU)

Corresponde al periodo de tiempo durante el cual se espera que un activo puede ser utilizado en la función para la cual fue diseñado. Para esta valoración se presentan vidas útiles ajustadas dentro de un rango razonable para cada tipo de materialidad y componente con fuente en nuestra base de datos interna.

2.6. Antigüedad (VUTrans)

Corresponde al periodo que refleja el tiempo transcurrido entre la fecha de construcción y la fecha de observación de una edificación. Se utilizó el año de recepción final de la construcción, y en los casos que no fue posible obtener este antecedente, se utilizó un año estimado de comienzo de utilización.

2.7. Vida Útil Remanente (VUR)

Corresponde al periodo estimado durante el cual se espera que una edificación de una edad efectiva sea usada antes de ser demolida. Para la valorización se utilizó la vida útil remanente corregida, que se obtuvo de la resta entre la vida útil total y la antigüedad a la fecha de la valorización. Todo expresado en años.

A los activos que hayan consumido su vida útil técnica remanente, **se les asignará nueva VUR** según criterio del tasador tras inspección técnica.

2.8. Depreciación

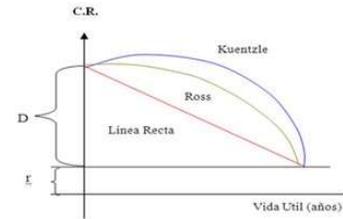
Para estimar la depreciación las edificaciones se utilizó la fórmula de **Ross - Heidecke**, método para depreciar edificaciones civiles. Este considera:

- ▶ La edad de la edificación que se va a valorar.
- ▶ Estimar la vida útil probable de la edificación a valorar.
- ▶ Calificar el estado de conservación de la edificación a valorar.

Incluyendo la depreciación por estado del bien en una fórmula conjunta con la depreciación calculada por la edad del bien, la fórmula para la depreciación física será:

$$VA = CRN - [(CRN - VR) \times K]$$

- Va: valor actual
- CRN: Costo de Reposición Nuevo
- VR: valor residual
- K: coeficiente de vida transcurrida (% V.U.T) y Estado de Conservación R-H



1. Excelente	Nuevo o muy bueno
1.5. Muy Bueno	Estado muy bueno
2. Bueno	Estado bueno
2.5. Normal	Estado de desgaste normal
3. Regular	Necesitado de reparaciones sencillas
3.5. Deficiente	Necesitado de reparaciones
4. Malo	Necesitado de reparaciones importantes
4.5. Muy Malo	Necesitado de reparaciones mayores
5. Ruina	Estado de demolición

Tabla con escala de estados de conservación R-H

2.9. Valor Residual (VR)

Se utiliza en construcciones de cualquier tipo. Es el valor del activo al fin de su vida útil. Es determinado es como un % del CRN. En esta valorización se estimó el valor residual en un 5% del CRN, siendo este valor la utilidad esperada de la venta de los materiales de demolición al final de la vida útil de cada edificación.

2.10. Comparables de Mercado

Según la NIIF 13, para incrementar la coherencia y comparabilidad de las mediciones del valor razonable e información a revelar relacionada, se establece una jerarquía del valor razonable que clasifica en tres niveles los datos de entrada de técnicas de valoración utilizadas para medir el valor razonable. La jerarquía del valor razonable concede la prioridad más alta a los precios cotizados (sin ajustar) en mercados activos para activos y pasivos idénticos (datos de entrada de Nivel 1) y la prioridad más baja a los datos de entrada no observables (datos de entrada de Nivel de 3).

Los datos de entrada de Nivel 1 son precios cotizados (sin ajustar) en mercados activos para activos o pasivos idénticos a los que la entidad puede acceder en la fecha de la medición. Los datos de entrada de Nivel 2 son distintos de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1 que son observables para los activos o pasivos, directa o indirectamente. Los datos de entrada de Nivel 3 son datos de entrada no observables para el activo o pasivo.

Jerarquías del Valor Razonable:

- ▶ Nivel 1: Precios cotizados sin ajustar
- ▶ Nivel 2: Variables observables en el mercado distintas al nivel 1
- ▶ Nivel 3: Variables no observables en el mercado.

Los niveles de jerarquías utilizados en la presente valoración se encuentran indicados en el punto 4.2 de Valoración para cada activo analizado.

3. Descripción del Trabajo Realizado

3.1. Procedimientos Realizados

Dentro de los procedimientos realizados se consideraron los siguientes:

ENCARGO

Definición del alcance y elaboración de propuesta
Aprobación de propuesta
Designación de coordinador general del proyecto para enlace en entrega de información y respuestas

VALUACIÓN

Análisis de mercado
Estimar vidas útiles acordes a criterios técnicos
Estimar el valor residual
Aplicación de Modelo de Depreciación

TRABAJO DE CAMPO

Solicitud de antecedentes
Recepción de antecedentes, reconocimiento de los bienes
Coordinación de visitas a terreno
Recopilación de antecedentes técnicos y registro fotográfico

RESULTADOS

Determinación del Valor Razonable (Fair Value)
Conciliación con registro contable, ajuste contable
Identificación de observaciones con cliente
Corrección de informe y entrega final

3.2. Trabajo de Campo

Dentro de la inspección de los bienes en terreno se identificó la siguiente información; la cual es registrada en una planilla de Excel, y posteriormente convenida. La Información antes mencionada es la siguiente:

TRABAJO DE CAMPO

■ Si corresponde a un Activo Inmueble:

- ▶ Tipo bien (terreno, construcción, OO.CC.)
- ▶ Ubicación del bien
- ▶ Rol

■ Si corresponde a una Edificación u Obra Complementaria:

- ▶ Nombre del Inmueble
- ▶ Clase de Construcción
- ▶ Estado de Conservación
- ▶ Nivel de Terminaciones
- ▶ Año de Construcción
- ▶ Situación Municipal

3.3. Limitaciones de nuestro Trabajo

El contenido de esta memoria de valoración junto con los antecedentes expuestos y analizados, fueron preparados exclusivamente para , los cuales se encuentran sujetos a las políticas que TINSA Chile S.A. posee en materia de retención y confidencialidad. No se acepta ninguna responsabilidad ante un tercero, ni acepta responsabilidad en caso que este informe se utilice en circunstancias ajenas al propósito establecido.

El trabajo se ha realizado en base a la información disponible a la fecha del estudio; se asume que la información presentada por el cliente se ajusta a la realidad.

Este informe no podrá ser reproducido o citado completamente o en parte sin la autorización previa por escrito de TINSA Chile S.A.

4. Antecedentes

4.1. Antecedentes Normativos

El predio según el Plan Regulador Comunal se emplaza: fuera del límite urbano

n°	Zona Normativa de Edificación	Densidad Máxima Neta	Subdivisión Predial Mínima	Coef. Constr.	Coef. Ocup Suelo	Coef. Área Libre	Rasante	Altura Máxima	Antejardín Mínimo	Distanc. a Medianero	Sistema de Agrupamiento
I	Predios rústicos	Hab/Há	5000 m2	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	OGUC	Aislado/Pareado

4.2. Descripción del Sector

▶ Localización

La propiedad se emplaza en la comuna de María Pinto, Provincia de Melipilla, Región Metropolitana. Sector Chorombo.

▶ Características

El sector se caracteriza por ser principalmente agrícola. Dentro de su entorno directo se encuentran principalmente parcelas de explotación agrícola y en menor cantidad parcelaciones de agrado con viviendas aisladas las cuales presentan un nivel socio-económico medio-bajo; además se observa sector residencial de la comuna. La propiedad presenta acceso directo por camino público.

▶ Infraestructura y Urbanización

El sector presenta una urbanización básica, los caminos en general cuentan con calzadas pavimentadas, posee tendido eléctrico aéreo, red de agua potable rural, alcantarillado por solución particular, características que definen la infraestructura del sector como satisfactorias a las necesidades actuales.

▶ Conectividad

El inmueble posee buena accesibilidad en automóvil, debido a que se encuentra próximo a rutas principales, accediendo de forma rápida al centro de Santiago (60 min). No se observa movilización local.

5. Descripción de la Propiedad

5.1. Características Generales

Propiedad agrícola denominada "Fundo Chorombo Alto", compuesta por 8 roles, algunos colindantes entre sí, los cuales corresponden a : Parcela 63, 65, 67, 68, 69, 70, 74, 76 y Sitio Bv. Dichos roles presentan una superficie total de 140,1 há, según títulos de dominio y 139,3 há según SII; para términos contables se considera la superficie según títulos de dominio.

Inmueble destinado a la producción de cultivos anuales, con plantaciones frutales (olivos), incluidos como activos biológicos.

Posee topografía plana y un pequeño sector de lomaje suave. Propiedad cuenta con derechos de aguas superficiales inscritos y construcciones.

NOTAS:

- 1) Para efectos de valoración, se considera superficie según títulos de dominio; lo cual es coincidente con información de contacto y planimetría de la propiedad.
- 2) Polígonos estimados según imagen satelital son coincidentes con polígonos indicados según Ide Minagri y cartografía de SII. Sin embargo, estos últimos no muestran escritos los roles 16-308, 16-309 y 16-310; dichos roles, figuran con otro rol en cartografía del SII.
- 3) Según antecedentes aportados, existen bienes comunes asociados a la propiedad. Dichos bienes comunes no se valoran en el presente informe de tasación.
- 4) Según planilla excel aportada, propiedad cuenta con derechos de aguas asociados a un % de los derechos de la Laguna San Rafael; dichos derechos no cuentan con un caudal asociado, por lo tanto no se valoran en el presente informe de tasación.

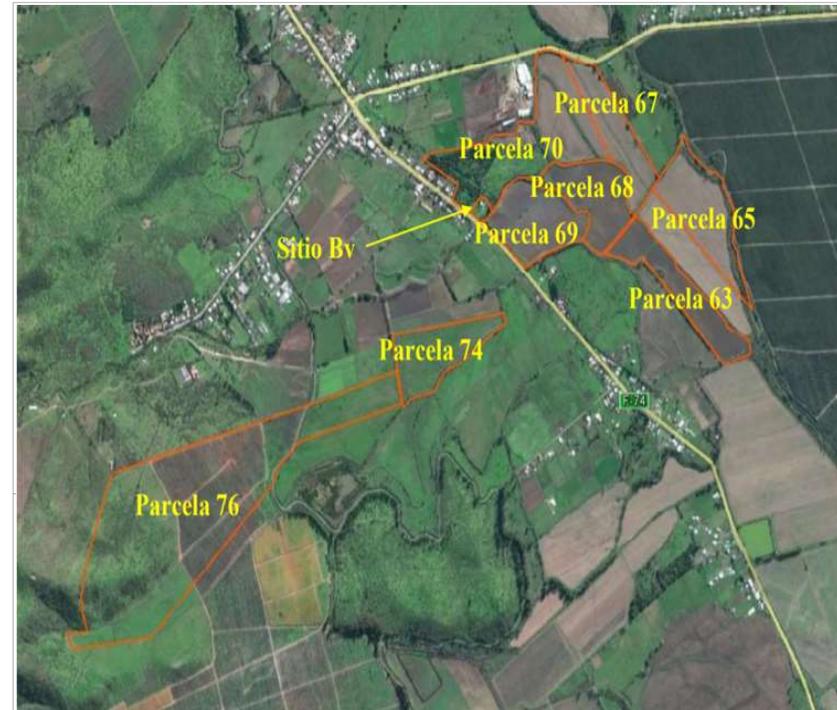


Imagen Google Satelital / Physical

Imágenes obtenidas de: <http://ide.minagri.gob.cl/visor/external/cargamapa.do>

5.2. Atributos Generales

► Fortalezas de la propiedad:

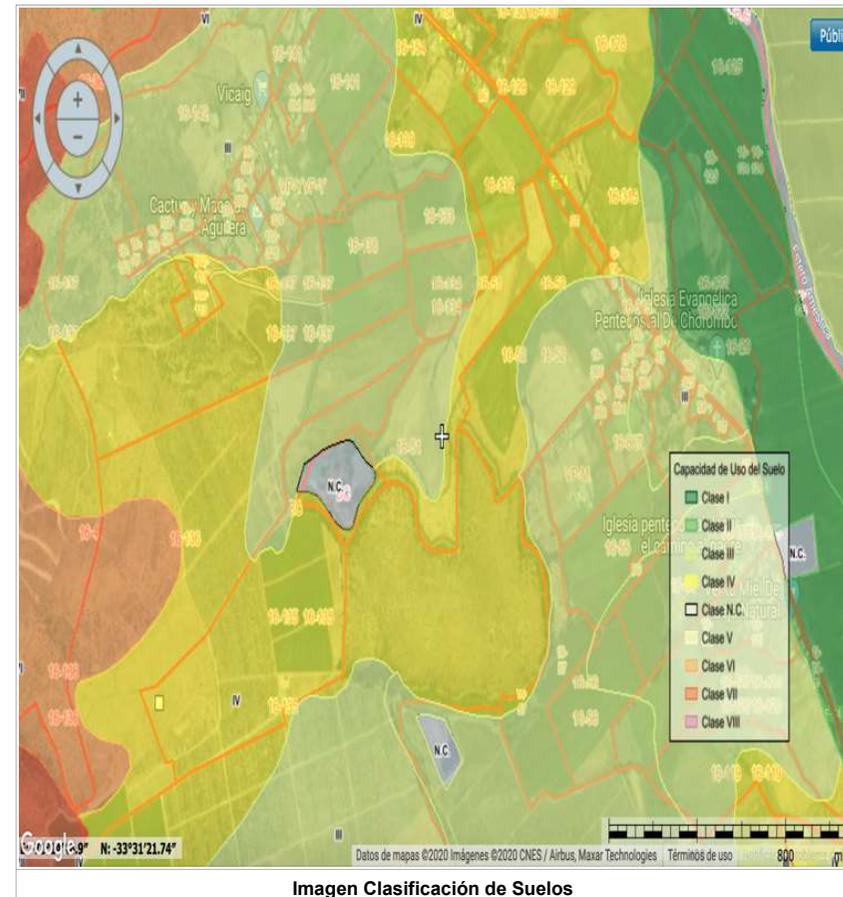
- El clima predominante en la comuna de María Pinto es favorable para la producción agrícola.
- Buen metraje de terreno.
- Buena calidad de suelos para la producción agrícola.

► Debilidades de la propiedad:

- Cuenta con gran retazo de forma irregular, lo cual imposibilita su aprovechamiento máximo.
- Propiedad cuenta con emplazamiento en sector rural de la comuna.

► Oportunidades y Amenazas externas:

- Amenaza: Ausencia de equipamiento cercano (Salud, Comercio, Servicios).
- Oportunidad: Cuenta con buena conectividad y vías expeditas hacia Melipilla y María Pinto.



5.3. Terreno

► Descripción Detallada

La propiedad corresponde a una unidad productiva compuesta por 8 roles, algunos colindantes entre si, los cuales corresponden a Parcela 63, 65, 67, 68, 69, 70, 74, 76 y Sitio Bv. Dichos roles presentan una superficie de 140,1 há, según títulos de dominio y 139,3 há según SII. La propiedad posee suelos de aptitud agrícola destinado a la producción de cultivos anuales y frutales; específicamente olivos, cuentan con topografía plana y un pequeño sector de lomaje suave. Propiedad cuenta con derechos de aguas inscritos y construcciones con fines habitacionales y productivos.

Los suelos de esta propiedad, corresponden a suelos Clase II, III, IV y VI. Suelos de la propiedad corresponden a suelos de la Serie Las Perdices (LAP), los suelos de la serie Las Perdices corresponden a suelos de origen residual, presentan topografía variada, poseen textura franco arcillo arenosa predominante, permeables, moderadamente profundos a profundos y buena fertilidad natural. Sin limitaciones significativas para cultivos y plantaciones frutales.

El sector presenta una urbanización básica, los caminos en general cuentan con calzadas pavimentadas, posee tendido eléctrico aéreo, red de agua potable rural, alcantarillado por solución particular, características que definen la infraestructura del sector como satisfactorias a las necesidades actuales.

El inmueble posee buena accesibilidad en automóvil, debido a que se encuentra próximo a rutas principales, accediendo de forma rápida al centro de Santiago (60 min). No se observa movilización local.

► Climatología (<http://es.climate-data.org/>)

El clima es templado y cálido en María Pinto. En invierno hay en María Pinto mucho más lluvia que en verano. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Csa. La temperatura promedio en María Pinto es 17.0 °C. La precipitación es de 453 mm al año. El mes más seco es enero. Hay 2 mm de precipitación en enero. 127 mm, mientras que la caída media en junio. El mes en el que tiene las mayores precipitaciones del año. Con un promedio de 22.9 °C, enero es el mes más cálido. El mes más frío del año es de 11.4 °C en el medio de julio. La precipitación varía 125 mm entre el mes más seco y el mes más húmedo. Las temperaturas medias varían durante el año en un 11.5 °C.

Clasificación de Köppen:	Csa	Temperaturas Extremas:	Max 31,0° Min 4,0°	Lluvias (en mm):	453	Nº de heladas anuales:	-
---------------------------------	-----	-------------------------------	--------------------	-------------------------	-----	-------------------------------	---

► 1) Parcela 63 PP Chorombo (rol 16-123)

Superficies		Hás	Atributos		Deslindes	
Según Escritura		9,30	Clases	II	Norte	Pc N°8, parte Pc N°74
Según Planos		-	Orientación	Norte	Sur	Parte Pc N°74, parte Reserva chorombo Alto, parte Pc N°62
Según Levantamiento		-	Topografía	Plana	Oriente	Pc N°74
Según SII		9,30	Forma	Irregular	Poniente	Parte Reserva chorombo Alto, Pc N°62, parte Asentamiento Los Quillayes, y psrte Pc N° 68, ambos con camino de por medio.
Adoptada		9,30	Frente / Fondo	Adecuada	Inscripción CBR	Fj. 2063 N°3665, año 2008 CBR Melipilla

► 2) Parcela 65 PP Chorombo (rol 16-125)

Superficies		Hás	Atributos		Deslindes	
Según Escritura		9,50	Clases	II	Norte	Parte Pc 67, con camino de por medio, Pc 66, parte rol 16-30
Según Planos		-	Orientación	Norte	Sur	Parte rol 16-30, parte Pc 64
Según Levantamiento		-	Topografía	Plana	Oriente	Rol 16-30
Según SII		9,50	Forma	Irregular	Poniente	Pc 64, parte Pc 66
Adoptada		9,50	Frente / Fondo	Adecuada	Inscripción CBR	Fj. 2063 vta, N° 3666, año 2008 CBR Melipilla

▶ **3) Parcela 67 PP Chorombo (rol 16-127)**

Superficies	Hás
Según Escritura	9,30
Según Planos	-
Según Levantamiento	-
Según SII	9,30
Adoptada	9,30

Atributos	
Clases	II y IV
Orientación	Norte
Topografía	Plana
Forma	Irregular
Frente / Fondo	Adecuada

Deslindes	
Norte	Parte Pc N°70, parte Pc N°66, con camino de por medio
Sur	Parte de Pc N°75, Pc N°74, ambos con camino de por medio, parte Pc N°78
Oriente	Pc N°66, parte Pc N°75 y 74, ambos con camino de por medio
Poniente	Parte Pc N°68, Pc N°70
Inscripción CBR	Fj. 2065, N°3677, año 2008 CBR Melipilla

▶ **4) Parcela 68 PP Chorombo (rol 16-308)**

Superficies	Hás
Según Escritura	15,60
Según Planos	-
Según Levantamiento	-
Según SII	15,60
Adoptada	15,60

Atributos	
Clases	IV
Orientación	Norte
Topografía	Plana
Forma	Irregular
Frente / Fondo	Adecuada

Deslindes	
Norte	Asentamiento Los Quillayes y Pc 68
Sur	Reserva Chorombo Alto
Oriente	Pc N°63 y Reserva Chorombo Alto
Poniente	Asentamiento Los Quillayes
Inscripción CBR	Fj. 2070 vta, N°3677, año 2008 CBR Melipilla

▶ **5) Sitio Bv (rol 16-308)**

Superficies	Hás
Según Escritura	0,80
Según Planos	-
Según Levantamiento	-
Según SII	-
Adoptada	0,80

Atributos	
Clases	IV
Orientación	Norte
Topografía	Plana
Forma	Irregular
Frente / Fondo	Adecuada

Deslindes	
Norte	Pc N°82
Sur	Pc N°82 con camino interior de por medio
Oriente	Sitio B 1 con camino interior de por medio
Poniente	Sitio Bj
Inscripción CBR	Fj. 2071, N°3678, año 2008 CBR Melipilla

▶ **6) Parcela 69 PP Chorombo (rol 16-129)**

Superficies	Hás
Según Escritura	10,10
Según Planos	-
Según Levantamiento	-
Según SII	10,10
Adoptada	10,10

Atributos	
Clases	IV
Orientación	Norte
Topografía	Plana
Forma	Irregular
Frente / Fondo	Adecuada

Deslindes	
Norte	Sitio Bx y Pc 70
Sur	Asentamiento Los Quillayes, con camino interior de por medio
Oriente	Pc 78
Poniente	Pc 72 y parte Sitio Bu, ambos con camino Melipilla de por medio
Inscripción CBR	Fj. 2065 vta, N°3669, año 2008 CBR Melipilla

▶ **7) Parcela 70 PP Chorombo (rol 16-309)**

Superficies	Hás
Según Escritura	20,20
Según Planos	-
Según Levantamiento	-
Según SII	20,20
Adoptada	20,20

Atributos	
Clases	IV
Orientación	Norte
Topografía	Plana
Forma	Irregular
Frente / Fondo	Adecuada

Deslindes	
Norte	Sitio Bx, Pc N° 71 y asentamiento Ibacache con camino a María Pinto de por medio
Sur	Pc N°68, 69 y Sitio Bv
Oriente	Pc 67
Poniente	Sitio Bv y Bu, con camino a Melipilla de por medio, Sitio Bt y Bi
Inscripción CBR	Fj. 2071 vta, N°3679, año 2008 CBR Melipilla

▶ **8) Parcela 74 PP Chorombo (rol 16-310)**

Superficies	Hás
Según Escritura	9,20
Según Planos	-
Según Levantamiento	-
Según SII	9,20
Adoptada	9,20

Atributos	
Clases	IV
Orientación	Norte
Topografía	Plana
Forma	Irregular
Frente / Fondo	Adecuada

Deslindes	
Norte	Parte Pc N°76 y 77, ambas con camino de por medio, Pc N°73
Sur	Parte Asentamiento Los Quillayes
Oriente	Pc N°73, parte Asentamiento Los Quillayes
Poniente	Parte Asentamiento Los Quillayes, parte Pc 75, Pc 76 y 77, pequeña parte Pc 78, todas con camino de por medio
Inscripción CBR	Fj. 2074, N°3682, año 2008 CBR Melipilla

▶ **9) Parcela 76 PP Chorombo (rol 16-136)**

Superficies	Hás
Según Escritura	56,10
Según Planos	-
Según Levantamiento	-
Según SII	56,10
Adoptada	56,10

Atributos	
Clases	III, IV y VI
Orientación	Norte
Topografía	Plana
Forma	Irregular
Frente / Fondo	Adecuada

Deslindes	
Norte	Parte de Reserva Los Quillayes, Pc N° 77
Sur	PC N° 75 parte Reserva Los Quillayes
Oriente	Parte Pc n°77, Pc N°75
Poniente	Reserva Los Quillayes
Inscripción CBR	Fj. 2068, N°3672, año 2008 CBR Melipilla

▶ **Afecciones utilidad pública, servidumbres y/o expropiaciones: No**

Propiedad no afecta a expropiación según información extraoficial; no se tuvo a la vista certificados de no expropiación, por lo que se recomienda corroborar información con certificados oficiales.

Superficie Total	Hás
Superficie Bruta Adoptada	140,10
Superficie Cesión	
Superficie Servidumbres	
Superficie Neta	140,10

5.4. Edificaciones

1) Casa Casa Trabajador

Antecedentes Generales

Descripción / Uso:	Casa estructura de madera, techumbre madera, cubierta zinc, piso ceramica y madera.
--------------------	---



Calidad general:	2.5 Corriente	Superficie Total: (M²)	70,00
Estado general:	2.5 Normal	N° Pisos:	1
Año de Construcción:	1995	Permiso de Edificación:	Sin información
Adosamiento:	Aislada	Recepción Final:	Sin información

Programa:	No se tuvo acceso al interior
-----------	-------------------------------

Obra Gruesa

Estructura soportante:	E. Madera	Daños Sismo	No	Techumbre:	Cercha de madera	Vida Útil	45
Calidad:	2.5 Corriente			Cubierta:	Acero zincado acanalado	VU Trans.	25
Estado de conservación:	2.5 Normal			Tabiques:		VU Rem.	20
Entrepiso:				Escalera:		VUR Adicionada	

Terminaciones

Calidad:	2.5 Corriente	Pavimentos secos:	Madera	Vida Útil	20
Estado de conservación:	2.5 Normal	Pavimentos húmedos:	Ceramica	VU Trans.	10
Renovación reciente:	Si	Año	2010	VU Rem.	10
Revestimiento Exterior:		Ventanas:		VUR Adicionada	
Revestimiento Interior:		Artefactos de baño:			
Cielos:		Mobiliario fijo:			

Instalaciones

Calidad:	2.5 Corriente	Electricidad:	De red pública	Vida Útil	30
Estado de conservación:	2.5 Normal	Gas:		VU Trans.	25
Renovación reciente:	No	Año		VU Rem.	5
Alcantarillado:	A colector	Climatización:		VUR Adicionada	
Agua Potable:	De red pública	Calefacción:			
		Sistema de alarma:			

Observaciones:	Obra gruesa en estado de conservación general Normal ,sin daños por sismo. Terminaciones de calidad Corriente, en estado de conservación Normal, renovadas el año 2010. Instalaciones de calidad Corriente, en estado de conservación Normal, sin renovaciones recientes.
----------------	---

5.5. Obras Complementarias

- Las obras complementarias consisten en:

a) OO.CC. Sistema de riego por goteo

Antecedentes Generales

Descripción: Sistema de riego por goteo

Materialidad:	Otro
Calidad general:	2. Buena
Estado general:	2. Bueno
Cantidad / Unidad:	17,40 Un

Año:	2012
Situación Municipal:	-
Tipo de Bien:	Mueble
Observaciones:	

Vida Útil	30
VU Trans.	8
VU Rem.	22
VUR.Adicionada	



5.6. Plantaciones

- Las plantaciones consisten en:

1) Olivos (Rol 16-136) Coratina / Frantoio / Picual

Antecedentes Generales

Descripción:	Olivos variedad Coratina, Frantoio y Picual, año 2012. Cuentan con riego por goteo. Plantación cuenta con una producción promedio de 12 ton / há y costos de producción de \$2.000.000 / há aprox. Plantación con buen manejo agronomico y buen estado fitosanitario.
--------------	---

Especie / Variedad:	Olivos (Rol 16-136) Coratina / Frantoio / Picual
Calidad general:	2. Buena
Estado general:	2. Bueno
Cantidad Hás	17,40 Hás

Unidades / Há:	286,00
Producción:	12
Observaciones:	

Vida Útil	40
VU Trans.	8
VU Rem.	32
VUR.Adicionada	



5.7. Derechos de Agua - Valor desglosado

El predio cuenta con derechos inscritos consistentes en:

- 13,18 partes de las mil partes del Estero Améstica, por el Canal Félix, para el regadío de la Pc 63, del PP Chorombo
- 12,89 partes de las mil partes del Estero Améstica, por el Canal Félix, para el regadío de la Pc 68, del PP Chorombo
- 0,59 centésimos de acción del Canal Las Mercedes, con que se riega la Pc N°69 del PP Chorombo
- 12,89 partes de las mil partes del Estero Améstica, por el Canal Félix, para el regadío de la Pc 68, del PP Chorombo

Según antecedentes obtenidos al momento de la visita, cada acción del Canal Las Mercedes tiene una equivalencia de 20 l/seg, por lo tanto, propiedad cuenta con un caudal total asociado de 11,8 l/seg.

Notas:

1) No existe información legal ni informal sobre la equivalencia de cada acción/parte del Estero Améstica. Por lo anterior, no es posible tener certeza de su caudal nominal.

2) Existen derechos de agua asociados al riego de la parcela 65, 67 en que se indica que pertenecen a aguas de la Laguna San Rafael para el riego de dichas parcelas. Sin embargo, no se puede determinar cuál es el caudal asociado a dichos derechos, ya que no se mencionan cantidad de acciones o de l/seg asociados, por lo que no se pueden valorar.

Antecedentes Generales	
Inscripción CBR de:	Melipilla
Región / Provincia / Comuna	Metropolitana / Melipilla / María Pinto
Nombre del bien	Derechos de aguas del Estero Améstica
Fojas / N° / Año:	350 vta / 644 / 2008
N° de acciones:	13,18
Caudal lts/seg:	
Inscripción CBR de:	Melipilla
Región / Provincia / Comuna	Metropolitana / Melipilla / María Pinto
Nombre del bien	Derechos de aguas del Estero Améstica
Fojas / N° / Año:	352 / 647 / 2008
N° de acciones:	12,89
Caudal lts/seg:	
Inscripción CBR de:	Melipilla
Región / Provincia / Comuna	Metropolitana / Melipilla / María Pinto
Nombre del bien	Derechos de aguas del Canal Las Mercedes
Fojas / N° / Año:	195 / 302 / 1992
N° de acciones:	0,59
Caudal lts/seg:	11,8
Inscripción CBR de:	Melipilla
Región / Provincia / Comuna	Metropolitana / Melipilla / María Pinto
Nombre del bien	Derechos de aguas del Estero Améstica
Fojas / N° / Año:	352 vta / 648 / 2009
N° de acciones:	12,89
Caudal lts/seg:	-

CUADRO DE REFERENCIAS. Enfoque de Mercado - Testigos de Venta

Fecha: 15-10-2020 Valor UF: \$ 28.668,36

n	Fecha	Tipo de Referencia	Ubicación	Cuenca	Link / Código / Foja / Fono	Cantidad	Acción	Valor UF	Valor \$	índices	
										\$/Acción y/o Lt/seg	UF/Acción y/o Lt/seg
1	05-08-2019	Compraventa	1.7 acc. Canal Chocalan, Río Maipo (3,2 Litros/segundo)	Maipo	F. 197, N° 333, 2019	5,44	506	\$ 14.500.000	2.665.441	93	
2	01-08-2019	Compraventa	Áveo Río Maipo, III Sección (2,3 Litros/segundo) (*)	Maipo	F. 0 N° 328, 2019	2,30	363	\$ 8.050.000	3.500.000	158	
3	Publicación 2020	Oferta	III Sección Río Maipo (93,5 l/s)	Maipo	http://www.aquacitrular.cl/00569-957-13	93,50	5.211	\$ 149.393.977	1.597.797	56	
4	20-06-2019	Compraventa	Áveo Río Maipo, III Sección (25 Litros/segundo) (*)	Maipo	F. 0 N° 258, 2019	25,00	1.090	\$ 31.250.000	1.250.000	44	
5	28-06-2019	Compraventa	Río Maipo, Provincia de Melipilla (50 Litros/segundo)	Maipo	F. 167 N° 282, 2019	150,00	6.279	\$ 180.000.000	1.200.000	42	
Promedio Venta Real CBR						46,33		\$ 76.638.795	2.042.648	78	

(*) Escrituras revisadas en la DGA, no señalan Fojas asociadas (documentos digitalizados en formato PDF).

Derechos de aguas se valorizan en litros/segundo (considerando el caudal nominal), por lo que, la comparación de mercado se asocia a derechos de aguas superficiales en dicha unidad.

Referencias expresadas en forma nominal (valor de transacción a la fecha en pesos)

Revisada las transacciones de dominio y compraventas de la DGA para los años 2018 y 2019, solo se observó una compraventa relacionada al Estero Améstica por un valor cercano a \$1,5 MM por "parte" del Estero.

Ahora bien, si la propiedad tuviera agua suficiente para regar cada rol a razón de 1 l/s/ha (homologando partes del Estero con roles derechos inscritos), podríamos estimar que una parte del estero tendría una equivalencia de 0,715 l/s/parte de estero (129,98 partes para 93 hectáreas con aguas inscritas), considerando lo anterior, podríamos señalar que si 1 l/seg de agua superficial posee un valor entorno a \$2MM, cada parte del estero Améstica tendría un valor cercano a \$1,4-\$1,5 MM; similar a la única muestra catastrada del estero, por lo que, se considera dicho valor para fines contables.

6. Metodologías de Valoración

► Metodologías de Valoración Según Tipo de Activo

Para este trabajo, el método de valoración utilizado por TINSA Chile S.A. corresponde al siguiente, determinado según el tipo de bien y análisis del mercado.

► Valoración de los inmuebles

Tipo de Activo	Enfoques			
	Mercado	Ingreso (Capital. Renta)	Costo	Residual
Terreno	✓			
Edificaciones (Obra gruesa, Terminaciones e Instalaciones)			✓	
Obras Complementarias			✓	
Plantaciones			✓	
Derechos de Agua	✓			

► Valor Global Empresa

Tipo de Activo	Enfoques			
	Mercado	Ingreso (Flujo de Caja)	Costo	Residual
ILEE (Inmueble ligado a explotación económica)				

Nota: Los bienes muebles o prendables no son considerados en la presente valoración.

6.1. Enfoque de Mercado - Terreno

► Terreno

Se utilizó enfoque de mercado debido a que existe evidencia suficiente de que el activo se transa con regularidad en un mercado de compra y venta con bienes de atributos similares, por lo tanto, la valoración del activo será considerando su valor de mercado.

Valoración: Para estimar el valor del bien, se realizó una búsqueda de predios ofertados, equivalentes en atributos, dentro del mismo sector o equivalente y con destino similar. Es importante señalar que existe una diversa oferta de predios, con superficies disimiles al bien tasado. Los bienes catastrados arrojan una superficie diferente a la que posee el inmueble analizado, pero con características de uso y ubicación similares.

► Comparables de Mercado

En el análisis de comparación, se ha considerado desglosar y analizar el valor del bien. Se observa una buena oferta de predios, cada uno con diferencias respecto al bien en análisis y otros factores que afectan su valor y plusvalía. Las muestras que corresponden a valores de oferta están sujetas a descuentos por negociación al momento del cierre de negocio entre un -5% a -10%.

► Homologación de Testigos:

En el análisis se homologaron los comparables de mercado según: tipo de referencia, accesibilidad, superficie, geografía, potencial agrícola y potencial hídrico, para determinar un valor razonable ajustado a las características del activo analizado.

► Datos de entrada Nivel 1 (NIIF 13):

En esta evaluación se consideran precios cotizados en un mercado activo con bienes similares a los analizados en la fecha de la medición. En el análisis de comparación, se ha considerado desglosar y analizar el valor por componentes. Se observa una buena oferta de inmuebles, cada uno con diferencias en atributos específicos respecto al bien en análisis, y otros factores que afectan su valor y plusvalía.

El siguiente recuadro de testigos esta asociado a terrenos de riego, los que poseen capacidad de uso IV o superior.

Enfoque de Mercado - Testigos de Venta										Fecha: 15-10-2020 Valor UF: \$ 28.749,73		
n	Fecha	Tipo de Referencia	Ubicación	Evaluación Comparativa	Fuente	Link / Código / Foja / Fono	Superficie Terreno (Hás)	Superficie Const. (m²)	Valor UF	Valor \$	Índices	
											\$/Há	UF/Há
1	22-05-2019	CBR	Rol 2026-173, Pc. 3 PP Viña El Campesino, Melipilla	Similar	Conservador	F.1172, N 2176, 2019	11,80	-	12.962	\$ 372.665.933	31.581.859	1098,51
2	05-07-2019	CBR	Rol 2009-108, Pc.3 PP El Pabellón, Melipilla	Similar	Conservador	F1393v,N2590,2019	7,00	-	6.104	\$ 175.502.046	25.071.721	872,07
3	08-04-2019	CBR	Rol 2630-896, Lote 1 Reserva F. La Viluma, Melipilla	Similar	Conservador	F1019,N1887,2019	25,00	-	22.608	\$ 649.984.221	25.999.369	904,33
4	13-02-2019	CBR	Roles 2029-145/357/113, Pc 26 PP Pimiento y Sta Elisa, Melipilla	Similar	Conservador	F335,N624,2019	7,50	-	7.422	\$ 213.368.773	28.449.170	989,55
5	24-07-2019	CBR	Rol 2009-40,Pc. 14 PP Sn Carlos Cholqui, Melipilla	Similar	Conservador	F1356v,N2520,2019	50,40	-	38.702	\$ 1.112.677.871	22.076.942	767,90
6	15-05-2018	CBR	Rol 9-1, Parte del Fundo Porvenir, María Pinto	Similar	Conservador	F1086,N1985,2018	46,95	-	47.377	\$ 1.362.088.748	29.011.475	1009,10
7	28-02-2019	CBR	Rol 16-233, Pc 75 PP Esperanza Loleo, María Pinto	Similar	Conservador	F1082,N2001,2019	9,80	-	12.411	\$ 356.811.066	36.409.292	1266,42
8	09-05-2019	CBR	Rol 2020-183,Pc. 16 PP San Rafael, Melipilla	Similar	Conservador	F992v,N1835,2019	9,00	-	6.838	\$ 196.604.030	21.844.892	759,83
9	07-08-2020	Oferta	María Pinto	Similar	Economicos.cl	https://www.economicos.cl/	12,80	-	12.000	\$ 345.000.000	26.953.125	937,51
10	17-06-2019	Oferta	Melipilla	Similar	P.Inmobiliario	https://www.portalinmobilia	28,00	320,00	18.847	\$ 541.832.004	19.351.143	673,09
Promedio Venta Real CBR							20,93	-	19.303	\$ 554.962.836	27.555.590	958,46
Promedio Ofertas De Mercado							20,40	-	15.423	\$ 443.416.002	23.152.134	805,30

HOMOLOGACIÓN DE TESTIGOS

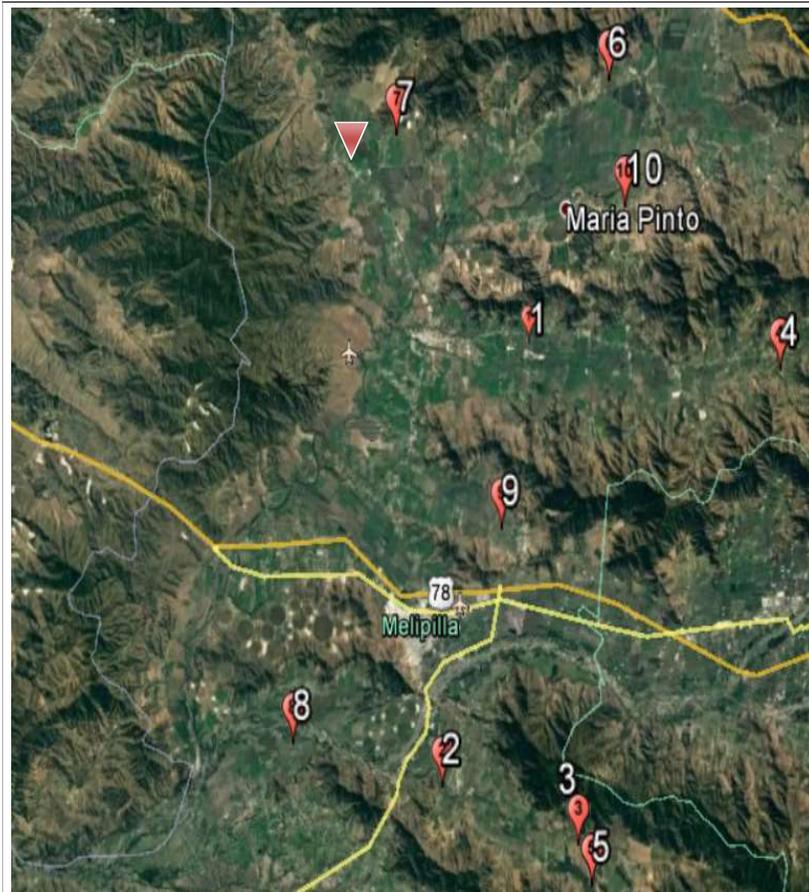
n	Factores de Homologación por Tipo de Bien:				Terreno								Coef. Homol.	Valor UF Homologado	Valor \$	Índices	
	Tipo Referencia	%	Accesibilidad	%	Superficie	%	Geografía	%	Potencial Agro	%	Potencial Hidro	%				\$/Há	UF/Há
1	CBR	0,00	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,04	12.444	\$ 357.759.296	30.318.584	1054,57
2	CBR	0,00	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,04	5.860	\$ 168.481.964	24.068.852	837,19
3	CBR	0,00	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,04	21.704	\$ 623.984.852	24.959.394	868,16
4	CBR	0,00	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,04	7.125	\$ 204.834.022	27.311.203	949,96
5	CBR	0,00	Similar	0,00	Menor	0,05	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,02	37.928	\$ 1.090.424.313	21.635.403	752,54
6	CBR	0,00	Similar	0,00	Menor	0,05	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,02	46.430	\$ 1.334.846.973	28.431.245	988,92
7	CBR	0,00	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,04	11.914	\$ 342.538.623	34.952.921	1215,77
8	CBR	0,00	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,04	6.565	\$ 188.739.869	20.971.097	729,44
9	Oferta	0,10	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,14	10.320	\$ 296.700.000	23.179.688	806,26
10	Oferta	0,00	Similar	0,00	Mucho Menor	0,07	Similar	0,00	Levemente Peor	-0,03	Similar	0,00	0,04	18.093	\$ 520.158.724	18.577.097	646,17
Promedios Homologados											Sup. Terreno (Hás)	20,93	18.746	\$ 538.951.239	26.581.087	924,57	
Sectores arables (I, II, III y IV) bajo condición de riego											Sup. Terreno (Hás)	81,30	68.563	\$ 1.971.179.003	24.245.744	843,34	
Tasación											Sup. Terreno (Hás)	140,10	116.594	\$ 3.342.554.761	23.858.349	829,86	

Testigos homologados con un intervalo de confianza (al 95%) de \$26.581.087/ha a \$28.391.144/ha. Inmueble (zona arable) se valoriza en la cota baja de las muestras, por cuanto en su mayoría las muestras poseen destino "frutícola", proyectándose para estas una mejor renta a través de la explotación de plantaciones frutales. Se considera la buena calidad de suelos del predio en general, así como también se considera que tiene varias clases de uso de suelo; y su topografía plana a pendiente suave, predio evaluado cuenta con plantaciones frutícolas en parte de su superficie (17,40 ha).

La homologación técnica de los testigos consiste en aplicar ajustes de valor dentro de un margen acotado y razonable que disminuyan la dispersión de valores de la muestra. Entre los factores más incidentes se consideran: ajustes por cierres de negociación, ubicación, superficie, morfología, normativa y potencial.

► **Ubicación aproximada de referentes**

Las referencias corresponden a predios emplazados dentro de un radio cercano a la propiedad en estudio, Las ofertas fueron obtenidas dentro de la región con condiciones similares, donde se encuentran terrenos de similares atributos. Las referencias adoptadas, se ubican en sectores de similares características, con similar atractivo y buena conectividad.



Ref. 1: Rol 2026-173, Pc. 3 PP Viña El Campesino, Melipilla. Capacidad de uso según SII IIIr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 2: Rol 2009-108, Pc.3 PP El Pabellón, Melipilla. Capacidad de uso según SII IIr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 3: Rol 2630-896, Lote 1 Reserva F. La Viluma, Melipilla. Capacidad de uso según SII IIIr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 4: Roles 2029-145/357/113, Pc 26 PP Pimiento y Sta Elisa, Melipilla. Capacidad de uso según SII IIr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 5: Rol 2009-40, Pc. 14 PP Sn Carlos Cholqui, Melipilla. Capacidad de uso según SII III-IVr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 6: Rol 9-1, Parte del Fundo Porvenir, María Pinto. Capacidad de uso según SII IIIr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 7: Rol 16-233, Pc 75 PP Esperanza Loleo, María Pinto. Capacidad de uso según SII II-IIIr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 8: Rol 2020-183, Pc. 16 PP San Rafael, Melipilla. Capacidad de uso según SII IVr, no incorpora derechos de aguas (predio de riego, solo venta de terrenos). Ubicación de acuerdo a cartografía del SII.

Ref. 9: Parcela plana bajo condición de riego, ubicada a 200 m de carretera y a 6 km de Municipalidad, incluye derechos de agua. Ubicación aproximada.

Ref. 10: Terreno en parte plantados con tunas, posee construcciones y derechos de aguas asociados. Ubicación aproximada.

Considerando los testigos que se han registrado y expuesto, su valor medio y la ponderación en cuanto a tipo de referencia, atributos de ubicación, superficie, geografía, potencial agrícola y potencial hídrico, explicadas en proceso de homologación, bajo esta metodología (comparativa de mercado), podemos establecer un valor preliminar de:

26.581.087 \$/Hás, equivalentes a:

924,57 UF/Hás, para el activo analizado

7. Valor de reposición olivos

Especie	Variedad(es)	Densidad (Plantas/ha)	Superficie (ha)	Año plantación	Año Inicio Producción (50%+1)	Años en Producción	Vida Útil Técnica (años)	Saldo Vida Útil	\$ Costos Reposición x ha	Valor Razonable por cuartel (\$) (*)
Olivos	Coratina / Frantoio / Picual	286	17,40	2012	2017	3	40	37	9.260.000	149.039.700
(*) Se considera depreciación de las plantaciones.										
Valor razonable total										149.039.700

Consideraciones:

Para las plantaciones de olivos se ha considerado una vida útil técnica de 40 años.

Se estima que al quinto año la plantación entro en producción (producción superior al 50% estable), por lo que los 4 primeros años son considerados de "inversión" (formación).

Para términos de costos del huerto, se considera cerrada la temporada 19/20, es decir, se contabilizan 3 años desde su entrada en "producción" (2020-2017)

Solo se consideran costos directos atribuibles a las plantaciones.

Detalle de costo reposición por hectárea plantada (olivos):

Costo de establecimiento + año 1:			
	Cantidad (un)	(\$) x Unidad	Total (ha)
Plantas (*):	286	1.000	286.000
Plantación	1	1.000.000	1.000.000
Preparación Terreno	1	750.000	750.000
Químicos, matenciones, salarios, otros	1	1.500.000	1.500.000
Total costo de establecimiento + año 1			3.536.000

(*) Costo de plantines oscila entre 1-1,5 US\$.

Año	Costo producción	Producción
0 + 1	3.536.000	0
2	1.500.000	0
3	1.644.000	800
4	2.580.000	6000
5	0	10000 -12000
	9.260.000	

Desde el quinto año la producción se estabiliza (superior al 50%), por lo que los primeros 4 años se consideran de formación.

Costo año 2:

	Cantidad (un)	(\$) x Unidad	Total (ha)
Químicos, matenciones, salarios, combustible	1	1.500.000	1.500.000
Total costos año 2			1.500.000

Costo año 3:

Químicos, matenciones, salarios, otros	1	1.500.000	1.500.000
Cosecha	800	180	144.000
Total costos año 3			1.644.000

(*) Costo de cosecha considera costos de M. O. y maquinaria

Costo año 4:

Químicos, matenciones, salarios, otros	1	1.500.000	1.500.000
Cosecha	6000	180	1.080.000
Total costos año 4			2.580.000

(*) Costo de cosecha considera costos de M. O. y maquinaria

8 Resumen de Valoración

Fecha 15-10-2020

Cuadro Resumen de Valorización Valor UF: \$ 28.668,36

Terreno	Rol	Clase	Geografía	Derecho / Limitación	Superficie	Uní	\$ / Hás		UF/Hás	V. Razonable UF	V. Razonable \$
1 Parcela 63 PP Chorombo Terreno plano	16-123	II-R	Plana	Dominio	9,30	Hás	26.000.000		907	8.434,39	\$ 241.800.000
2 Parcela 65 PP Chorombo Terreno plano	16-125	II-R	Plana	Dominio	9,50	Hás	26.000.000		907	8.615,77	\$ 247.000.000
3 Parcela 67 PP Chorombo Terreno plano	16-127	II-R	Plana	Dominio	4,90	Hás	26.000.000		907	4.443,92	\$ 127.400.000
4 Parcela 67 PP Chorombo Terreno plano	16-127	IV-R	Plana	Dominio	4,40	Hás	22.500.000		785	3.453,28	\$ 99.000.000
5 Parcela 68 PP Chorombo y Sitio Bv Terreno plano	16-308	IV-R	Plana	Dominio	16,40	Hás	22.500.000		785	12.871,33	\$ 369.000.000
6 Parcela 69 PP Chorombo Terreno plano	16-129	IV-R	Plana	Dominio	10,10	Hás	22.500.000		785	7.926,86	\$ 227.250.000
7 Parcela 70 PP Chorombo Terreno plano	16-309	IV-S	Plana	Dominio	20,20	Hás	20.000.000		698	14.092,19	\$ 404.000.000
8 Parcela 74 PP Chorombo Terreno plano	16-310	III-R	Plana	Dominio	9,20	Hás	24.500.000		855	7.862,33	\$ 225.400.000
9 Parcela 76 PP Chorombo Terreno plano	16-136	III-R	Plana	Dominio	17,50	Hás	24.500.000		855	14.955,51	\$ 428.750.000
10 Parcela 76 PP Chorombo Terreno plano	16-136	IV-S	Plana	Dominio	35,00	Hás	20.000.000		698	24.417,16	\$ 700.000.000
11 Parcela 76 PP Chorombo Terreno lomaje suave	16-136	VI	Pend. suave	Dominio	3,60	Hás	8.000.000		279	1.004,59	\$ 28.800.000
Subtotal					140,10	Hás				108.077,34	\$ 3.098.400.000

Edificaciones	Rol	Sit. Munic.	Materialidad	Calidad	Estado	Superficie	Uní	CRN UF/m²	Total UF CRN	V.A. UF/m²	Descomponetizado			V. Razonable UF	V. Razonable \$
											O.Gruesa	Termin.	Inst.		
1 Casa Casa Trabajador	16-308	Sin Info.	E. Madera	2.5 Corriente	2.5 Normal	70,00	m²	19,36	1.355,20	9,84	310,08	241,17	137,81	689,07	\$ 19.754.383
Subtotal						70,00	m²	19,36	1.355,20	9,84				689,07	\$ 19.754.383

Obras Complementarias	Rol	Sit. Munic.	Materialidad	Calidad	Estado	Cantidad	Uní	CRN UF/Uní	Total UF CRN	V.A. UF/m²			V. Razonable UF	V. Razonable \$
a OO.CC. Sistema de riego por goteo	16-136	-	Otro	2. Buena	2. Bueno	17,40	Un	50,00	870,00	41,22			717,18	\$ 20.560.379
Subtotal									870,00				717,18	\$ 20.560.379

Plantaciones - Especie y Variedad	Año	Producción	Calidad	Estado	Cantidad	Uní	Uní / Há	UF / Hás				V. Razonable UF	V. Razonable \$
a Olivos (Rol 16-136) Coratina / Frantoio / Picual	2.012	12 Ton.	2. Buena	2. Bueno	17,40	Hás	286	244,17				4.248,59	\$ 121.800.000
Subtotal								244,17				4.248,59	\$ 121.800.000

Derechos de Agua	Tipo	Nº Acciones	Caudal y Nº Partes Estero Améstica	Uní	UF Lt./Seg.	\$ Lt./Seg y/o Partes del Estero			V. Razonable UF	V. Razonable \$
a Derechos de aguas superficiales provenientes del Estero Améstica (por el Canal Félix) (Rol 16-123)	Permanentes	13	13,18	Partes	52,32	1.500.000,00			689,61	\$ 19.770.000
b Derechos de aguas superficiales provenientes del Estero Améstica (por el Canal Félix) (Rol 16-308)	Permanentes	13	12,89	Partes	52,32	1.500.000,00			674,44	\$ 19.335.000
c Derechos de aguas superficiales provenientes del Canal Las Mercedes (Rol 16-129)	Permanentes	1	11,80	Lts/Seg	69,76	2.000.000,00			823,21	\$ 23.600.000
d Derechos de aguas superficiales provenientes del Estero Améstica (por el Canal Félix) (Rol 16-309)	Permanentes	13	12,89	Lts/Seg	52,32	1.500.000,00			674,44	\$ 19.335.000
Subtotal			50,76		226,73				2.861,69	\$ 82.040.000

Valor de Tasación (Valor Razonable):	Índice \$/Há Global \$	23.858.349				UF	116.593,86	\$ 3.342.554.761
Costo de Reposición a Nuevo (CRN) Edificaciones y OO.CC.						UF	2.225,20	\$ 63.792.835

9. Conclusión

Teniendo en cuenta el análisis y lo señalado anteriormente, se proponen dos enfoques de valorización para plantaciones, por **Costo de Reposición**.

Costo de Reposición

Se ha considerado como inversión a todo el período comprendido antes de la entrada estable en producción mayor al 50% de la plantación de olivos, se considera que este método determina con mayor fiabilidad el valor de las plantaciones, puesto que permite descontar en la contabilidad la depreciación de los frutales a través de la vida útil técnica y aún más certero para casos donde aún las plantaciones están entrando a "producción", dado que poseen componentes menos subjetivos que el método de flujos descontados.

Resultados

Por otra parte, el resultado del costo de reposición (considerando que aún no se realizan todas las labores de la temporada 19/20) es de: **\$149.039.700**

Para el caso de los activos: Terreno, Edificaciones, Obras complementarias, Plantaciones y Derechos de agua se estima un valor contable de: \$ **3.342.554.761** es decir UF **116.593,86**

NOTAS: Las edificaciones que no cuentan con Recepción Final se consideran regularizables (en el caso que estén asociadas a la actividad agrícola de acuerdo a la norma); se recomienda aportar certificados de regularización para complementar análisis.

El valor contable IFRS, no necesariamente es coincidente con el valor comercial en el sistema financiero nacional, por cuanto las plantaciones son un activo riesgoso (con tasas de mortalidad elevadas en períodos de 12 a 18 meses sin riego), así como existen inversiones de corta vida útil (por ejemplo: coberturas plásticas en algunos cultivos agrícolas) que son castigadas por entidades financieras.

TASADOR TINSA: Denniss Soto - Ingeniero Agrónomo
VISADOR TINSA: Viviana Fuentes C. - Ingeniero Agrónomo



Tinsa Chile S.A.
96.907.350-1

El tasador declara lo siguiente:

1. Que no tiene hoy ni espera tener en el futuro, interés en la propiedad tasada ni ningún impedimento para llevar a cabo este trabajo en forma independiente.
2. Que no tiene personal interés ni participación en los usos que se hagan de la tasación ni con las personas que participen en la operación.
3. Que ha inspeccionado personalmente la propiedad, por dentro y por fuera. La información que en esta ficha presenta es totalmente verdadera, y no ha obviado nada de importancia.
4. Que los inconvenientes y limitaciones que pueda tener la propiedad y su vecindario están mencionados.
5. Que las conclusiones y opiniones referentes a la información requerida en este informe han sido preparadas por el tasador firmante

9.1. Registro Fotográfico de los Activos

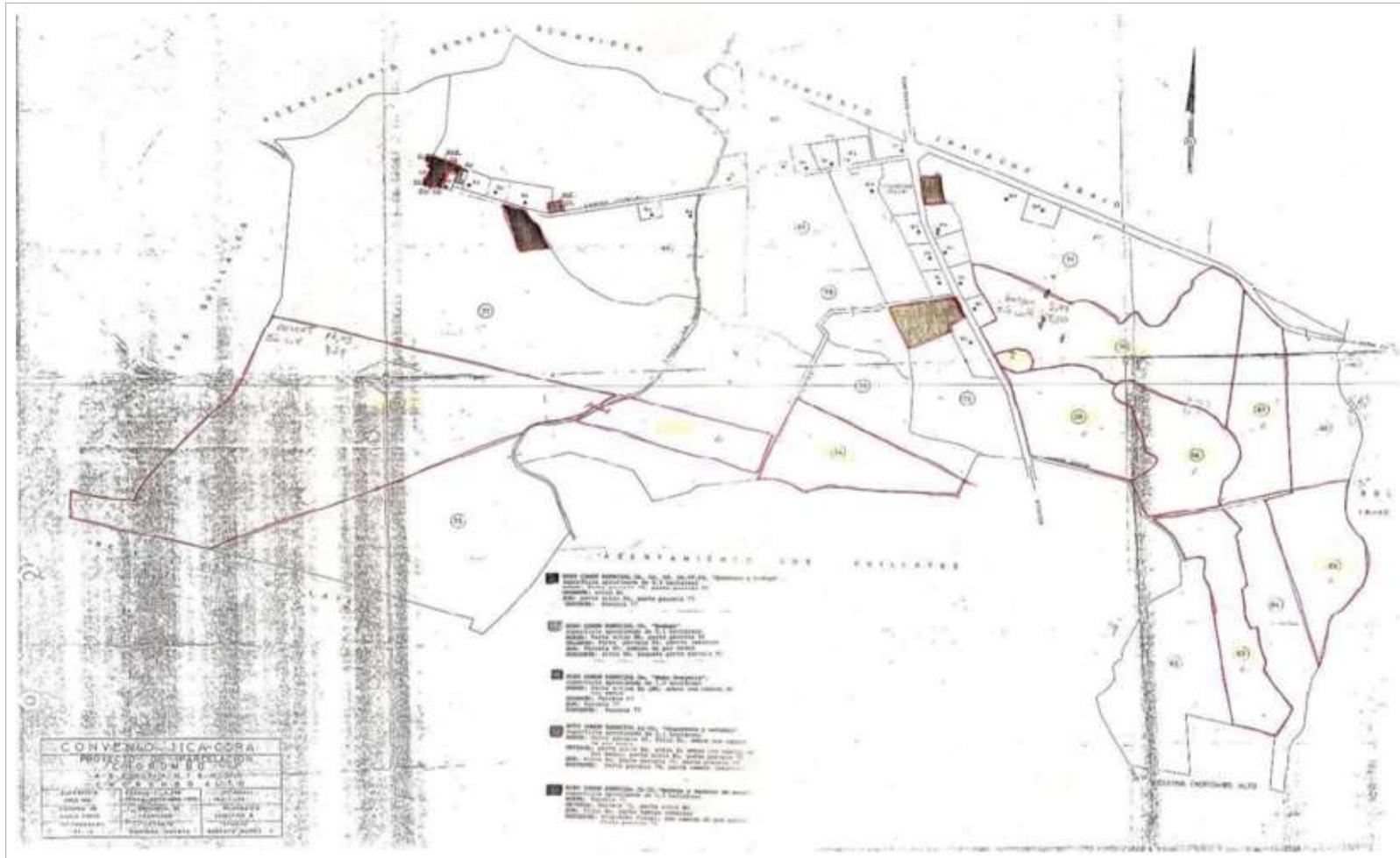


9.2. Documentos / Planimetría

Comuna	Maria pinto	ROL	16-127	Comuna	Maria pinto	ROL	16-123	Comuna	Maria pinto	ROL	16-125
Dirección	PARCELA 67 CHOROMBO	ROL Bien Común	-	Dirección	PARCELA 63 CHOROMBO	ROL Bien Común	-	Dirección	PARCELA 65 CHOROMBO	ROL Bien Común	-
Camino		Distancia	-	Camino		Distancia	-	Camino		Distancia	-
Mosaico		Destino	Agrícola	Mosaico		Destino	Agrícola	Mosaico		Destino	Agrícola
Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces				Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces				Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces			
Fecha de inscripción	Hoja	Número	Año	Fecha de inscripción	Hoja	Número	Año	Fecha de inscripción	Hoja	Número	Año
Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019				Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019				Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019			
Avalúo Total	63.593,022	Avalúo Total Terreno	-	Avalúo Total	62.950,668	Avalúo Total Terreno	-	Avalúo Total	42.869,631	Avalúo Total Terreno	-
Avalúo Exento	12.422,109	Avalúo Total Construcciones	-	Avalúo Exento	12.422,109	Avalúo Total Construcciones	-	Avalúo Exento	12.422,109	Avalúo Total Construcciones	-
Exenciones				Exenciones				Exenciones			
Código Exención		Descripción	-	Código Exención		Descripción	-	Código Exención		Descripción	-
Año Término		% de Exención	-	Año Término		% de Exención	-	Año Término		% de Exención	-
Exención			-	Exención			-	Exención			-
Desglose de Avalúo				Desglose de Avalúo				Desglose de Avalúo			
Suelos				Suelos				Suelos			
Línea	Código Suelo	Sector	Exención Superficie (Hect.)	Línea	Código Suelo	Sector	Exención Superficie (Hect.)	Línea	Código Suelo	Sector	Exención Superficie (Hect.)
1	3R		9,30	1	3R		9,30	1	4R		9,50
Comuna	Maria pinto	ROL	16-308	Comuna	Maria pinto	ROL	16-129	Comuna	Maria pinto	ROL	16-310
Dirección	PARCELA 68 CHOROMBO	ROL Bien Común	-	Dirección	PARCELA 69 CHOROMBO	ROL Bien Común	-	Dirección	PARCELA 74 CHOROMBO	ROL Bien Común	-
Camino		Distancia	-	Camino		Distancia	-	Camino		Distancia	-
Mosaico		Destino	Agrícola	Mosaico		Destino	Agrícola	Mosaico		Destino	Agrícola
Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces				Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces				Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces			
Fecha de inscripción	Hoja	Número	Año	Fecha de inscripción	Hoja	Número	Año	Fecha de inscripción	Hoja	Número	Año
Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019				Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019				Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019			
Avalúo Total	70.396,446	Avalúo Total Terreno	-	Avalúo Total	69.063,390	Avalúo Total Terreno	-	Avalúo Total	62.273,780	Avalúo Total Terreno	-
Avalúo Exento	12.422,109	Avalúo Total Construcciones	-	Avalúo Exento	12.422,109	Avalúo Total Construcciones	-	Avalúo Exento	12.422,109	Avalúo Total Construcciones	-
Exenciones				Exenciones				Exenciones			
Código Exención		Descripción	-	Código Exención		Descripción	-	Código Exención		Descripción	-
Año Término		% de Exención	-	Año Término		% de Exención	-	Año Término		% de Exención	-
Exención			-	Exención			-	Exención			-
Desglose de Avalúo				Desglose de Avalúo				Desglose de Avalúo			
Suelos				Suelos				Suelos			
Línea	Código Suelo	Sector	Exención Superficie (Hect.)	Línea	Código Suelo	Sector	Exención Superficie (Hect.)	Línea	Código Suelo	Sector	Exención Superficie (Hect.)
1	4R		15,60	1	3R		10,10	1	3R		9,20

Datos Generales				Datos Generales			
Comuna	María Pinto	ROL	16-136	Comuna	María Pinto	ROL	16-309
Dirección	PARCELA 76 CHOROMBO	ROL Bien Común	-	Dirección	PARCELA 70 CHOROMBO	ROL Bien Común	-
Camino		Distancia		Camino		Distancia	
Mosaico		Destino	Agrícola	Mosaico		Destino	Agrícola
Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces				Inscripción en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces			
Fecha de inscripción	Foja	Número	Año	Fecha de inscripción	Foja	Número	Año
...				...			
Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019				Datos para el Cobro de Contribuciones - Segundo Semestre de 2019			
Avalúo Total	60,616,941	Avalúo Total Terreno		Avalúo Total	66,362,991	Avalúo Total Terreno	
Avalúo Exento	12,422,109	Avalúo Total Construcciones		Avalúo Exento	12,422,109	Avalúo Total Construcciones	
Exenciones				Exenciones			
Código Exención		Descripción	...	Código Exención		Descripción	...
Año Término Exención		% de Exención		Año Término Exención		% de Exención	
Desglose de Avalúo				Desglose de Avalúo			
Suelos				Suelos			
Línea	Código Suelo	Sector Exención	Superficie (Hect.)	Línea	Código Suelo	Sector Exención	Superficie (Hect.)
1	2R		6.10	1	3R		6.10
2	4		1.70	2	4		3.70
3	6		48.30	3	4R		3.00
				4	5		2.40

9.2. Documentos / Planimetría



PROPIEDAD FS. 2063
16

Nº 3665 Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la Parcela Número sesenta y tres, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la comuna de María Pinto, de la Provincia de Melipilla, que tiene una superficie de nueve coma tres hectáreas y deslinda: AL NORTE, parcela número ocho nort

APORTE

HACIENDA CHOROMBO S.A.

-de-

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S. A.

REP. Nº 8908

LIMM

Nº 644

APORTE

HACIENDA CHOROMBO S.A.

-de-

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.

REP. Nº 8908

LIMM

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de derecho de aprovechamiento de aguas consistente en la dotación de trece coma dieciocho partes de las mil partes del Estero Améstica, por el Canal Félix, para el regadío de la Parcela sesenta y tres, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la comuna de María Pinto, de la Provincia de Melipilla.- Lo adquirió por aporte a que a ella hizo, INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A., sociedad

H
1:
P
9

PROPIEDAD DE AGUAS FS. 351

Nº 3666 Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la nuda propiedad de la Parcela Número Sesenta y cinco, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la Comuna de María Pinto, Provincia de Melipilla, que según su título tiene una superficie aproximada de nueve coma cinco hectáreas y deslinda: AL NORTE, parte

APORTE

HACIENDA CHOROMBO S.A.

-de-

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S. A.

REP. Nº 8866

Nº 645

APORTE

HACIENDA CHOROMBO S.A.

-de-

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.

REP. Nº 8909

LIMM

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de derechos de aprovechamiento de aguas consistentes en la dotación de veinticinco coma veintisiete por ciento de aprovechamiento de las aguas de la Laguna San Rafael, para el riego de la Parcela Número Sesenta y cinco, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la Comuna de María Pinto, Provincia de Melipilla, que según su título tiene una superficie aproximada de nueve coma cinco hectáreas.- Lo adquirió por aporte a que a ella

A
6
17
P
6
5
L
A
E
S
I
R
H
8
3
H
1
2
5

PROPIEDAD FS. 208

Nº 3668 Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. **HACIENDA CHOROMBO S.A.**, Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don **Jorge Aspíllaga Fuenzalida**, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la **PARCELA NUMERO SESENTA Y SIETE**, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la Comuna de María Pinto, que según su título, tiene una superficie aproximada de **nueve coma tres hectáreas**, y deslinda: AL NORTE, parte de Parcela número setenta, parte Parcela

Nº 3677 Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. **HACIENDA CHOROMBO S.A.**, Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don **Jorge Aspíllaga Fuenzalida**, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la **Parcela Número sesenta y ocho**, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la comuna de María Pinto, de la Provincia de Melipilla, que tiene una superficie aproximada de **quince coma seis hectáreas**, y deslinda: AL NORTE, Asentamiento Los

Nº 647 Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. **HACIENDA CHOROMBO S.A.**, Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don **Jorge Aspíllaga Fuenzalida**, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de **derecho de aprovechamiento de aguas** consistente en la dotación de **doce coma ochenta y nueve partes de las mil partes del Estero Améstica**, por el Canal Félix, para el regadío de la **Parcela número sesenta y ocho**, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la comuna de María Pinto, de la Provincia de Melipilla.- Lo adquirió por

Nº 646

APORTE

HACIENDA CHOROMBO S.A.

-de-

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.

REP. Nº 8910

LIMM

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. **HACIENDA CHOROMBO S.A.**, Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don **Jorge Aspíllaga Fuenzalida**, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de **Derechos de Aprovechamiento de Aguas**, consistentes en la **dotación de veinticuatro coma setenta y tres por ciento de las Aguas**, de la Laguna San Rafael, que se usan para el regadío de la **PARCELA NUMERO SESENTA Y SIETE**, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la Comuna de María Pinto.- Lo adquirió por aporte a que a ella hizo, **INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.**,

Nº 3678

APORTE

HACIENDA CHOROMBO S.A.

-de-

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. **HACIENDA CHOROMBO S.A.**, Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don **Jorge Aspíllaga Fuenzalida**, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña del **Sitio Bv** del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la Comuna de María Pinto, Provincia de Melipilla, con una superficie aproximada de ocho mil metros cuadrados y deslinda: AL NORTE, parcela

Nº 3669

APORTE

HACIENDA CHOROMBO S.A.

-de-

INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.

REP. Nº 8869

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. **HACIENDA CHOROMBO S.A.**, Rol Único Tributario Nº 96.572.070-7, representada por don **Jorge Aspíllaga Fuenzalida**, chileno, casado, empresario, cédula de identidad Nº 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la **PARCELA NUMERO SESENTA Y NUEVE**, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la Comuna de María Pinto, que según su título tiene una superficie de **diez coma una hectáreas** aproximadamente, y deslinda: AL NORTE, sitio Bx y Parcela setenta, AL ORIENTE,

CONSERVATORIO DE BIENES RAICES DE SANTIAGO

10.11.11

N° 302

1	Santiago, veinticuatro de Agosto de mil nove-
2	cientos noventa y dos.- La sociedad "Hacienda
3	Chorombo S.A.", Rut.96.572.070-7, domiciliada
4	en Melipilla, es dueña de derechos de aprovecha-
5	miento de aguas equivalentes a cincuenta
6	y nueve centésimos de acción del Canal Las
7	Mercedes, con que se riega la parcela número
8	sesenta y nueve del proyecto de parcelación
9	

COMPRA-VENTA
"CASO Y CIA. S.A. C."
A
"HACIENDA CHOROMBO S.A."
Rep.74568
C.770557

N° 3679
APORTE
HACIENDA CHOROMBO S.A.
-de-
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario N° 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad N° 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la PARCELA NUMERO SETENTA, del Proyecto de Parcelación "CHOROMBO", ubicado en la Comuna de María Pinto, que según su título tiene una superficie aproximada de veinte coma dos hectáreas, y deslinda:

N° 648
APORTE
HACIENDA CHOROMBO S.A.
-de-
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.
REP. N° 8912
LIMM

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario N° 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad N° 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de Derechos de Aprovechamiento de Aguas, consistente en la dotación de doce coma ochenta y nueve partes, de las mil partes del Estero Amestica, por el Canal Félix, que se usan para el regadío de la PARCELA NUMERO SETENTA, del Proyecto de Parcelación "CHOROMBO", ubicado en la Comuna de María Pinto, de la Provincia de Melipilla.- Lo adquirió por aporte a que a ella hizo,

N° 3682
APORTE
HACIENDA CHOROMBO S.A.
-de-
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario N° 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad N° 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la Parcela Número Setenta y cuatro del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la Comuna de María Pinto, Provincia de Melipilla, que tiene una superficie aproximada de nueve coma dos hectáreas y deslinda: AL NORTE, parte parcelas números setenta y

N° 3672
APORTE
HACIENDA CHOROMBO S.A.
-de-
INDUSTRIAS ALIMENTICIAS CAROZZI S.A.
REP. N° 8871

Melipilla, treinta y uno de Diciembre de dos mil ocho. HACIENDA CHOROMBO S.A., Rol Único Tributario N° 96.572.070-7, representada por don Jorge Aspillaga Fuenzalida, chileno, casado, empresario, cédula de identidad N° 3.424.803-6, ambos domiciliados en Prat 728, Oficina 208, Valparaíso, es dueña de la Parcela Número setenta y seis, del Proyecto de Parcelación "Chorombo", ubicado en la comuna de María Pinto, de la Provincia de Melipilla, que tiene una superficie aproximada de cincuenta y seis coma una hectáreas y deslinda: AL NORTE, parte de Reserva Los

8. Anexos

8.1. Cuadro de Valorización IFRS Descomponetizado de Edificaciones

n°	Obra Gruesa	Superficie m ²	CRN UF/m ²	Depreciación Ross - Heidecke						Valor Deprec. Acumulada UF	Valor Residual UF
				Vida útil	VUTr	V.U.R.	% V.U.T	Estado	Coef %		
1	Casa Casa Trabajador	70,00	19,36	45	25	20	55	2.5 Normal	47,26%	273,80	30,49
Subtotales Obra Gruesa		70,00	8,71	V.U.R. Global: 0		Valor Residual: 5%				273,80	30,49

n°	Terminaciones	Superficie m ²	CRN UF/m ²	Depreciación Ross - Heidecke						Valor Deprec. Acumulada UF	Valor Residual UF
				Vida útil	VUTr	V.U.R.	% V.U.T	Estado	Coef %		
1	Casa Casa Trabajador	70,00	19,36	20	10	10	50	2.5 Normal	42,56%	191,78	23,72
Subtotales Terminaciones		70,00	6,78	V.U.R. Global: 0		Valor Residual: 5%				191,78	23,72

n°	Instalaciones	Superficie m ²	CRN UF/m ²	Depreciación Ross - Heidecke						Valor Deprec. Acumulada UF	Valor Residual UF
				Vida útil	VUTr	V.U.R.	% V.U.T	Estado	Coef %		
1	Casa Casa Trabajador	70,00	19,36	30	25	5	83	2.5 Normal	77,89%	200,56	13,55
Subtotales Instalaciones		70,00	3,87	V.U.R. Global: 0		Valor Residual: 5%				200,56	13,55

Total Edificaciones		70,00	19,36	V.U.R. Global: 0						666,13	67,76
----------------------------	--	--------------	--------------	-------------------------	--	--	--	--	--	---------------	--------------

8.2. Cuadro de Valorización por Costo Reposición de Obras Complementarias

n°	Item	Cantidad	Unidad	Depreciación Ross - Heidecke						Valor Deprec. Acumulada UF	Valor Residual UF
				Vida útil	VUTr	V.U.R.	% V.U.T	Estado	Coef %		
a	OO.CC. Sistema de riego por goteo	17,40	Un	30	8	22	26	2. Bueno	18,49%	152,82	43,50
Subtotales OO.CC.						Valor Residual: 5%				152,82	43,50

MODELO DE DEPRECIACIÓN ROSS-HEIDECKE									
Edad en % de la Vida Útil Total	Estado de conservación								
	1. Excelente	1.5 Muy Bueno	2. Bueno	2.5 Normal	3. Regular	3.5 Deficiente	4. Malo	4.5 Muy Malo	5. Ruina
0	0,000%	0,032%	2,520%	8,090%	18,100%	33,200%	52,600%	75,200%	100,000%
1	0,505%	0,537%	3,010%	8,550%	18,510%	33,540%	52,840%	75,320%	100,000%
2	1,020%	1,052%	3,510%	9,030%	18,940%	33,890%	53,090%	75,450%	100,000%
3	1,545%	1,577%	4,030%	9,510%	19,370%	34,230%	53,340%	75,580%	100,000%
4	2,080%	2,111%	4,550%	10,000%	19,800%	34,590%	53,590%	75,710%	100,000%
5	2,625%	2,656%	5,080%	10,500%	20,250%	34,950%	53,840%	75,850%	100,000%
6	3,180%	3,211%	5,620%	11,010%	20,700%	35,320%	54,110%	75,990%	100,000%
7	3,745%	3,776%	6,170%	11,530%	21,170%	35,700%	54,380%	76,130%	100,000%
8	4,320%	4,351%	6,730%	12,060%	21,640%	36,090%	54,650%	76,270%	100,000%
9	4,905%	4,935%	7,300%	12,600%	22,120%	36,480%	54,930%	76,410%	100,000%
10	5,500%	5,530%	7,880%	13,150%	22,600%	36,870%	55,210%	76,560%	100,000%
11	6,105%	6,135%	8,470%	13,700%	23,100%	37,270%	55,490%	76,710%	100,000%
12	6,720%	6,750%	9,070%	14,270%	23,610%	37,680%	55,780%	76,860%	100,000%
13	7,345%	7,375%	9,680%	14,840%	24,120%	38,100%	56,080%	77,020%	100,000%
14	7,980%	8,009%	10,300%	15,420%	24,630%	38,520%	56,380%	77,180%	100,000%
15	8,625%	8,654%	10,930%	16,020%	25,160%	38,950%	56,690%	77,340%	100,000%
16	9,280%	9,309%	11,570%	16,620%	25,700%	39,390%	57,000%	77,500%	100,000%
17	9,945%	9,974%	12,220%	17,230%	26,250%	39,840%	57,310%	77,660%	100,000%
18	10,620%	10,649%	12,870%	17,850%	26,800%	40,290%	57,630%	77,830%	100,000%
19	11,305%	11,333%	13,540%	18,480%	27,360%	40,750%	57,960%	78,000%	100,000%
20	12,000%	12,028%	14,220%	19,120%	27,930%	41,220%	58,290%	78,170%	100,000%
21	12,705%	12,733%	14,910%	19,770%	28,510%	41,690%	58,620%	78,350%	100,000%
22	13,420%	13,448%	15,600%	20,420%	29,090%	42,160%	58,960%	78,530%	100,000%
23	14,145%	14,173%	16,310%	21,090%	29,680%	42,650%	59,300%	78,710%	100,000%
24	14,880%	14,907%	17,030%	21,770%	30,280%	43,140%	59,650%	78,890%	100,000%
25	15,625%	15,652%	17,750%	22,450%	30,890%	43,640%	60,000%	79,070%	100,000%
26	16,380%	16,407%	18,490%	23,140%	31,510%	44,140%	60,360%	79,260%	100,000%
27	17,145%	17,171%	19,230%	23,850%	32,140%	44,650%	60,720%	79,450%	100,000%
28	17,920%	17,956%	19,990%	24,560%	32,780%	45,170%	61,090%	79,640%	100,000%
29	18,705%	18,731%	20,750%	25,280%	33,420%	45,690%	61,460%	79,840%	100,000%
30	19,500%	19,526%	21,530%	26,010%	34,070%	46,220%	61,840%	80,040%	100,000%
31	20,305%	20,330%	22,310%	26,750%	34,730%	46,760%	62,220%	80,240%	100,000%
32	21,120%	21,155%	23,110%	27,500%	35,400%	47,310%	62,610%	80,440%	100,000%
33	21,945%	21,970%	23,900%	28,260%	36,070%	47,860%	63,000%	80,640%	100,000%
34	22,780%	22,805%	24,730%	29,030%	36,760%	48,420%	63,400%	80,850%	100,000%
35	23,625%	23,649%	25,550%	29,800%	37,450%	48,980%	63,800%	81,060%	100,000%
36	24,480%	24,504%	26,380%	30,590%	38,150%	49,550%	64,200%	81,270%	100,000%
37	25,345%	25,349%	27,230%	31,380%	38,860%	50,130%	64,610%	81,480%	100,000%
38	26,220%	26,244%	28,080%	32,190%	39,570%	50,710%	65,030%	81,700%	100,000%
39	27,105%	27,128%	28,940%	33,000%	40,300%	51,300%	65,450%	81,920%	100,000%
40	28,000%	28,023%	29,810%	33,820%	41,030%	51,900%	65,870%	82,140%	100,000%
41	28,905%	28,928%	30,700%	34,660%	41,770%	52,510%	66,300%	82,370%	100,000%
42	29,820%	29,842%	31,590%	35,500%	42,520%	53,120%	66,730%	82,600%	100,000%
43	30,745%	30,767%	32,490%	36,350%	43,280%	53,740%	67,170%	82,830%	100,000%
44	31,680%	31,702%	33,400%	37,210%	44,050%	54,360%	67,610%	83,060%	100,000%
45	32,625%	32,646%	34,320%	38,080%	44,820%	54,990%	68,060%	83,290%	100,000%
46	33,580%	33,601%	35,250%	38,950%	45,600%	55,630%	68,510%	83,530%	100,000%
47	34,545%	34,566%	36,190%	39,840%	46,390%	56,280%	68,970%	83,770%	100,000%
48	35,520%	35,541%	37,140%	40,740%	47,190%	56,930%	69,430%	84,010%	100,000%
49	36,505%	36,525%	38,100%	41,640%	48,000%	57,590%	69,900%	84,250%	100,000%

Estados de Conservación R-H	
1. Excelente	Nuevo o muy bueno
1.5 Muy Bueno	Estado muy bueno
2. Bueno	Estado bueno
2.5 Normal	Estado de desgaste normal
3. Regular	Necesitado de reparaciones sencillas
3.5 Deficiente	Necesitado de reparaciones
4. Malo	Necesitado de reparaciones importantes
4.5 Muy Malo	Necesitado de reparaciones mayores
5. Ruina	Estado de demolición

Asignación VUR	Obra Gruesa	Terminaciones	Instalaciones
1. Excelente	20	5	7
1.5 Muy Bueno	20	5	7
2. Bueno	15	3	5
2.5 Normal	15	3	5
3. Regular	10	2	3
3.5 Deficiente	10	2	3
4. Malo	0	0	0
4.5 Muy Malo	0	0	0
5. Ruina	0	0	0

50	37,500%	37,520%	39,070%	42,560%	48,810%	58,250%	70,370%	84,500%	100,000%
51	38,505%	38,525%	40,050%	43,480%	49,630%	58,920%	70,850%	84,750%	100,000%
52	39,520%	39,539%	41,040%	44,410%	50,460%	59,600%	71,330%	85,000%	100,000%
53	40,545%	40,564%	42,040%	45,350%	51,300%	60,280%	71,820%	85,250%	100,000%
54	41,580%	41,599%	43,050%	46,300%	52,150%	60,970%	72,310%	85,510%	100,000%
55	42,625%	42,643%	44,070%	47,260%	53,010%	61,670%	72,800%	85,770%	100,000%
56	43,680%	43,698%	45,100%	48,240%	53,870%	62,380%	73,300%	86,030%	100,000%
57	44,745%	44,763%	46,140%	49,220%	54,740%	63,090%	73,810%	86,290%	100,000%
58	45,820%	45,837%	47,190%	50,200%	55,620%	63,810%	74,320%	86,560%	100,000%
59	46,905%	46,922%	48,250%	51,200%	56,510%	64,530%	74,830%	86,830%	100,000%
60	48,000%	48,017%	49,320%	52,200%	57,410%	65,260%	75,350%	87,100%	100,000%
61	49,105%	49,121%	50,390%	53,220%	58,320%	66,000%	75,870%	87,380%	100,000%
62	50,220%	50,236%	51,470%	54,250%	59,230%	66,750%	76,400%	87,660%	100,000%
63	51,345%	51,361%	52,570%	55,280%	60,150%	67,500%	76,940%	87,940%	100,000%
64	52,480%	52,495%	53,680%	56,320%	61,080%	68,260%	77,480%	88,220%	100,000%
65	53,625%	53,640%	54,800%	57,380%	62,020%	69,020%	78,020%	88,500%	100,000%
66	54,780%	54,794%	55,930%	58,440%	62,960%	69,790%	78,570%	88,790%	100,000%
67	55,945%	55,959%	57,060%	59,510%	63,920%	70,570%	79,120%	89,080%	100,000%
68	57,120%	57,134%	58,200%	60,590%	64,880%	71,360%	79,680%	89,370%	100,000%
69	58,305%	58,318%	59,360%	61,680%	65,850%	72,150%	80,240%	89,660%	100,000%
70	59,500%	59,513%	60,520%	62,780%	66,830%	72,950%	80,800%	89,960%	100,000%
71	60,705%	60,718%	61,700%	63,880%	67,820%	73,750%	81,370%	90,260%	100,000%
72	61,920%	61,932%	62,880%	65,000%	68,810%	74,560%	81,950%	90,560%	100,000%
73	63,145%	63,157%	64,080%	66,130%	69,810%	75,380%	82,530%	90,860%	100,000%
74	64,380%	64,391%	65,280%	67,260%	70,830%	76,210%	83,120%	91,170%	100,000%
75	65,625%	65,636%	66,490%	68,410%	71,850%	77,040%	83,710%	91,470%	100,000%
76	66,880%	66,891%	67,710%	69,560%	72,870%	77,880%	84,300%	91,780%	100,000%
77	68,145%	68,155%	68,950%	70,720%	73,910%	78,720%	84,900%	92,100%	100,000%
78	69,420%	69,430%	70,190%	71,890%	74,950%	79,570%	85,500%	92,420%	100,000%
79	70,705%	70,714%	71,440%	73,070%	76,010%	80,430%	86,110%	92,740%	100,000%
80	72,000%	72,009%	72,710%	74,270%	77,070%	81,300%	86,730%	93,060%	100,000%
81	73,305%	73,314%	73,980%	75,470%	78,140%	82,170%	87,350%	93,380%	100,000%
82	74,620%	74,628%	75,260%	76,670%	79,210%	83,050%	87,970%	93,700%	100,000%
83	75,945%	75,953%	76,560%	77,890%	80,300%	83,930%	88,600%	94,030%	100,000%
84	77,280%	77,287%	77,850%	79,120%	81,390%	84,820%	89,230%	94,360%	100,000%
85	78,625%	78,632%	79,160%	80,350%	82,490%	85,720%	89,870%	94,700%	100,000%
86	79,980%	79,986%	80,480%	81,600%	83,600%	86,630%	90,510%	95,040%	100,000%
87	81,345%	81,351%	81,820%	82,850%	84,720%	87,540%	91,160%	95,380%	100,000%
88	82,720%	82,725%	83,160%	84,120%	85,850%	88,460%	91,810%	95,720%	100,000%
89	84,105%	84,110%	84,510%	85,390%	86,980%	89,380%	92,470%	96,060%	100,000%
90	85,500%	85,505%	85,870%	86,670%	88,120%	90,310%	93,130%	96,400%	100,000%
91	86,905%	86,909%	87,230%	87,960%	89,270%	91,250%	93,790%	96,750%	100,000%
92	88,320%	88,324%	88,610%	89,260%	90,430%	92,200%	94,460%	97,100%	100,000%
93	89,745%	89,748%	90,000%	90,570%	91,590%	93,150%	95,140%	97,450%	100,000%
94	91,180%	91,183%	91,400%	91,890%	92,770%	94,110%	95,820%	97,810%	100,000%
95	92,625%	92,627%	92,810%	93,220%	93,960%	95,070%	96,500%	98,170%	100,000%
96	94,080%	94,082%	94,230%	94,560%	95,150%	96,040%	97,190%	98,530%	100,000%
97	95,545%	95,546%	95,660%	95,910%	96,350%	97,020%	97,890%	98,890%	100,000%
98	97,020%	97,021%	97,100%	97,260%	97,560%	98,010%	98,590%	99,260%	100,000%
99	98,505%	98,505%	98,540%	98,630%	98,780%	99,000%	99,290%	99,630%	100,000%
100	100,000%	100,000%	100,000%	100,000%	100,000%	100,000%	100,000%	100,000%	100,000%

COSTOS UNITARIOS DE CONSTRUCCION UF/m² PARA ENFOQUE DE COSTO
EDIFICACIONES TRADICIONALES. VALORES EN UF/m²

Año Base 2013 / Factor:	Clase / Categoría	Descripción	Calidad						
			1. Superior	1.5 Muy Buena	2. Buena	2.5 Corriente	3. Regular	4. Baja	5. Inferior
	A. Acero	Estructura soportante de acero, entrepisos de perfiles de acero o losas de hormigón armado	29,04	26,62	24,20	21,78	19,36	15,73	12,10
	B. Hormigón	Estructura de hormigón armado o mixta h.a. y acero. Entrepisos en losas de h.a.	32,67	29,04	26,62	22,99	20,57	18,15	15,73
	C. Alb. Conf	Muros soportantes de ladrillo y/o bloques de cemento, confinados entre pilares y cadenas de h.a. Entrepisos en losas de h.a. o madera	29,04	26,62	24,20	21,78	19,36	15,73	12,10
	D. Alb. Armada	Muros de albañilería armada (espárragos interiores y cadenas de h.a. También construcciones de albañilería en piedra u otros, confinados en pilares y cadenas de h.a. losas	27,83	25,41	22,99	20,57	18,15	14,52	10,89
	E. Madera	Estructura soportante de madera. Paneles de madera, fibrocemento o yeso carbón. Entrepisos de madera	25,41	22,99	20,57	19,36	15,73	12,10	9,68
	F. Adobe	Obras de adobe, tierra cemento u otros materiales livianos aglomerados con cemento. Entrepisos de madera	17,60	15,95	14,76	13,42	10,45	8,36	4,29
	G. Pref. Metal	Prefabricada: Estructura metálica; panel exterior madera corriente, prefabricados de hormigón o fibrocemento. Panel interior madera corriente o aglomerada, prefabricados de hormigón o fibrocemento	16,94	15,73	14,52	12,10	11,55	8,47	7,26
	H. Pref. Madera	Prefabricada: Estructura madera; panel exterior madera corriente, fibrocemento o similares. Panel interior madera corriente o aglomerada, yaso cartón.	16,39	15,18	13,97	11,55	10,89	7,92	6,71
	I. Pref. Hormigón	Prefabricada: Construcciones de placas o paneles prefabricados: hormigón liviano, fibrocemento u otro. Incluye sistemas de mallas metálicas, con alma de poliestireno y revestimiento estucado.	21,78	19,36	16,94	15,18	12,10	9,13	6,71
	AA. Galpón	Otras: Galpones. Estructura vertical acero / techumbre acero	9,7	7,9	6,1	4,8	3,6	3,1	2,4
	AB.Estac	Otras: Estacionam. Estructura vertical acero / techumbre hormigón	7,3	6,7	6,1	5,5	4,8	4,3	3,6
	AE. Galpón	Otras: Galpones/CoBERTIZOS. Estructura vertical acero / techumbre madera	6,1	5,5	4,8	4,3	3,6	3,1	2,4
	BA. Galpón	Otras: Galpones. Estructura vertical hormigón / techumbre acero	12,1	10,9	9,7	8,5	7,3	7,3	7,3
	BB. Galpón	Otras: Galpón. Estructura vertical hormigón / techumbre hormigón	13,3	12,1	10,9	9,7	8,5	8,5	8,5
	BE. Galpón	Otras: Galpón. Estructura vertical hormigón / techumbre madera	10,9	9,7	8,5	7,3	6,1	6,1	6,1
	CA. Edificio	Otras: Edificio. Estructura vertical albañilería confinada / techumbre acero	28,5	26,1	23,7	21,2	18,8	15,2	11,6
	CE. Edificio	Otras: Edificio. Estructura vertical albañilería confinada / techumbre madera	27,3	24,9	22,4	20,0	17,6	14,0	10,9
	EE. Galpón	Otras: Galpones/CoBERTIZOS. Estructura vertical madera / techumbre madera	6,9	5,6	4,8	4,6	4,3	3,9	3,6
	FE. Adobe	Otras: Estructura vertical adobe / techumbre madera	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	5,8	4,3
	MM. Autosoportante	Otras: Estructura vertical autosoportante / techumbre autosoportante	6,9	5,6	4,1	3,1	2,6	2,2	1,7
	MA. Autosoportante	Otras: Estructura vertical autosoportante / techumbre acero	6,9	5,6	4,1	3,1	2,6	2,2	1,7
	ME. Autosoportante	Otras: Estructura vertical autosoportante / techumbre madera	6,5	5,2	3,7	2,6	2,3	1,9	1,3
	Pavim. m²	Hormigones alto tráfico, asfaltos, radieres simples	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0	0,9
	Cierro ml	Albañilería, Metálico, Vibrocet (ese orden de calidad)	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8
	Piscina m³	Hormigón, Fibra de vidrio (ese orden de calidad)	7,7	6,6	5,5	4,4	3,3	2,2	1,1
	Box Estac. Edificio	Hormigón, albañilería (orden según calidad)	400,0	350,0	300,0	250,0	200,0	150,0	100,0
	Bodega Edificio	Hormigón, albañilería, volcanita (orden según calidad)	150,0	125,0	100,0	75,0	50,0	40,0	30,0

Vida Útil Teórica por Clase/Calidad

Clase/Calidad	Calidad						
	1. Superior	1.5 Muy Buena	2. Buena	2.5 Corriente	3. Regular	4. Baja	5. Inferior
A. Acero	80,0	80,0	80,0	70,0	60,0	55,0	50,0
B. Hormigón	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	75,0	75,0
C. Alb. Conf	70,0	70,0	70,0	70,0	60,0	55,0	55,0
D. Alb. Armada	70,0	70,0	70,0	65,0	60,0	55,0	50,0
E. Madera	50,0	50,0	50,0	45,0	45,0	40,0	40,0
F. Adobe	50,0	50,0	45,0	45,0	40,0	30,0	20,0
G. Pref. Metal	40,0	40,0	40,0	40,0	35,0	25,0	20,0
H. Pref. Madera	40,0	40,0	40,0	40,0	35,0	30,0	30,0
I. Pref. Hormigón	40,0	40,0	40,0	40,0	35,0	30,0	30,0
AA. Galpón	40,0	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0
AB. Estac	40,0	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0
AE. Galpón	40,0	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0
BA. Galpón	40,0	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0
BB. Galpón	40,0	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0
BE. Galpón	40,0	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0
CA. Edificio	70,0	70,0	70,0	70,0	60,0	55,0	55,0
CE. Edificio	50,0	50,0	50,0	50,0	40,0	35,0	35,0
EE. Galpón	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	15,0	15,0
FE. Adobe	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	15,0	15,0
MM. Autosoportante	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	30,0
MA. Autosoportante	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	30,0
ME. Autosoportante	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Pavim. m²	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0
Cierro ml	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0
Piscina m³	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0
Box Estac. Edificio	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	75,0	75,0
Bodega Edificio	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	75,0	75,0
Instalaciones	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Terminaciones	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0	20,0	20,0



Rosario Norte 615 Of. 1604
Las Condes - Santiago (Chile)
Directo: (56-2) 596 29 00
serviciocliente@tinsa.cl