



# **Visión General del Sector Construcción y Resultados del Catastro de Proyectos CBC**

**Javier Hurtado C.  
Gerente de Estudios**

**Marzo 2007**



# Agenda

1. Visión general del sector construcción
2. Infraestructura productiva privada



# Agenda

1. Visión general del sector construcción
2. Infraestructura productiva privada



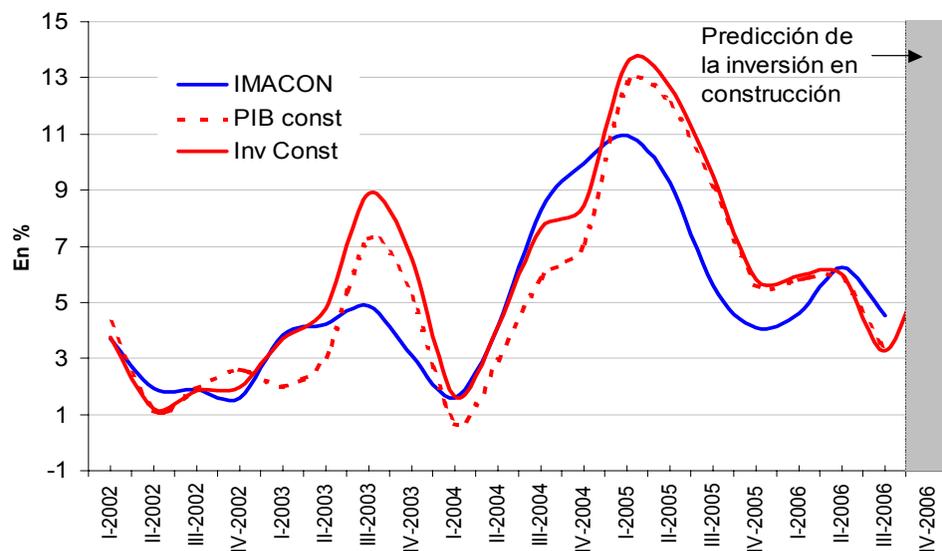
# Visión general del sector

## ¿Cómo terminó 2006 y cómo empezó 2007?

- La actividad de la construcción, medida por el IMACON, creció 4,7% durante 2006.

Durante enero 2007 creció 4,2% en doce meses.

### Indicadores de la construcción noviembre y diciembre 2006 (crecimiento en 12 meses)



Indicador	Crecimiento en 12 meses		
	Diciembre 2006	Enero 2007	Acumulado 2006 enero-diciembre
<b>IMACON</b>	4.2%	<b>4.2%</b>	4.7%
Empleo sectorial	2.1%	5.1%	2.6%
Despacho de materiales	-0.6%	0.8%	4.2%
Ventas de proveedores	2.9%	3.9%	4.6%
Actividad de CC.GG.	-9.7%	<b>-13.4%</b>	9.7%
Permisos para edificación	31.3%	19.7%	1.1%

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción e INE.

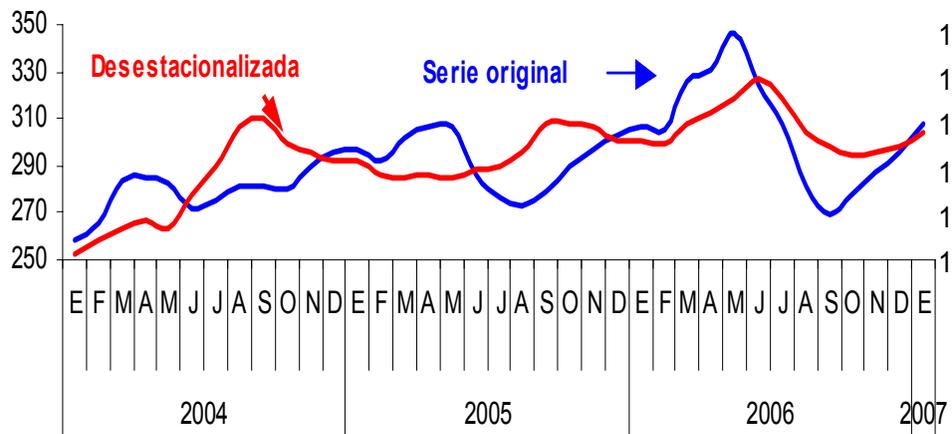


# Actividad general

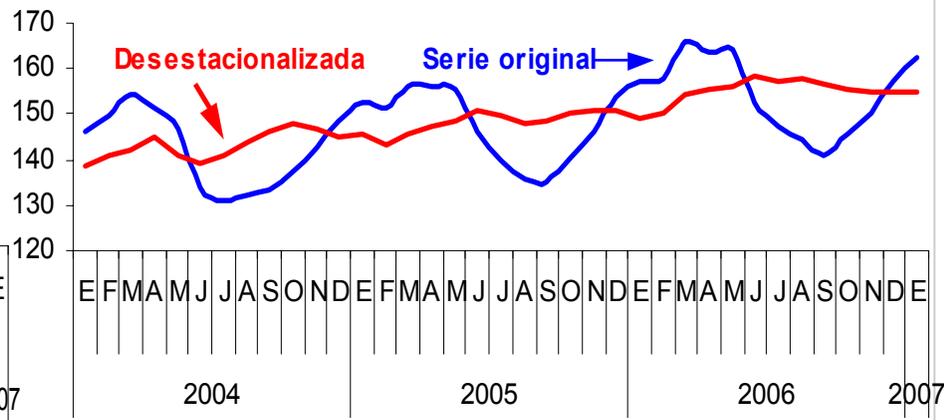
## ¿Cómo terminó 2006 y cómo empezó 2007?

El resultado del IMACON observado desde diciembre, es reflejo de la recuperación de la mayoría de sus componentes

ÍNDICE DE DESPACHOS FÍSICOS DE INDUSTRIALES  
TRIMESTRES MÓVILES



ÍNDICE DE VENTAS DE PROVEEDORES  
TRIMESTRES MÓVILES



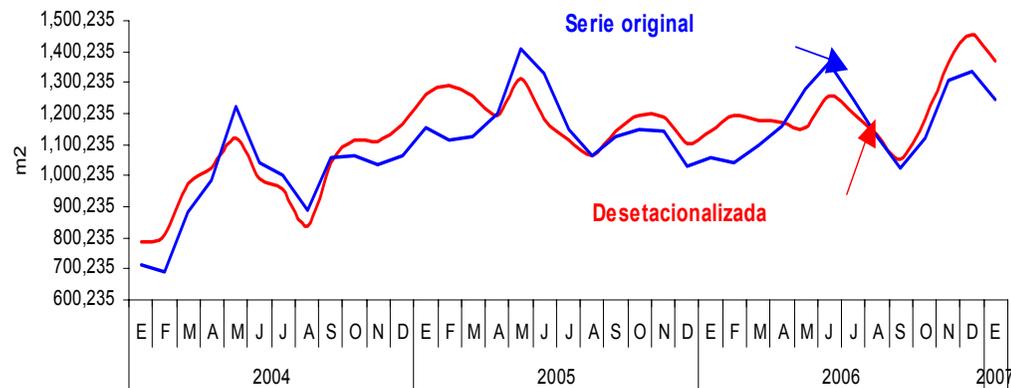


# Actividad general

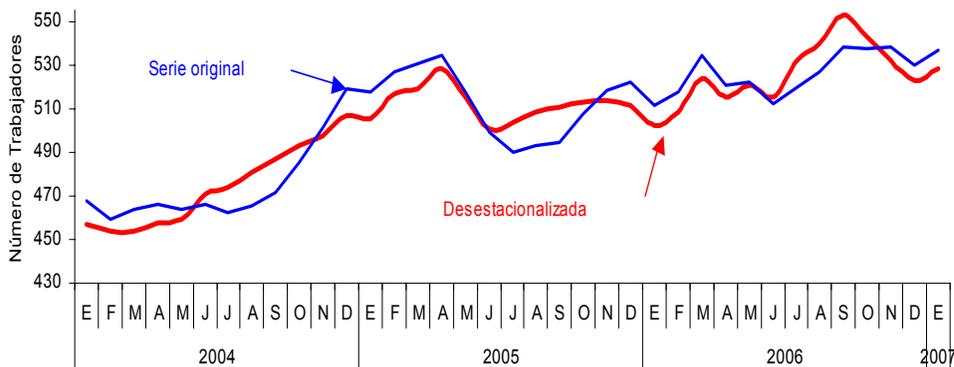
## ¿Cómo terminó 2006 y cómo empezó 2007?

Las solicitudes de permisos de edificación y el empleo fueron los componente que explicó el mayor dinamismo de la actividad sectorial

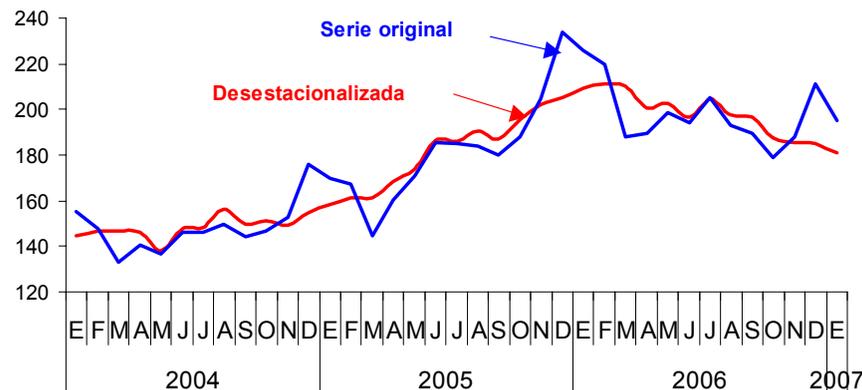
SOLICITUD DE PERMISOS DE EDIFICACIÓN  
TRIMESTRES MÓVILES



EMPLEO SECTORIAL  
(TRIMESTRES MÓVILES DESESTACIONALIZADO)



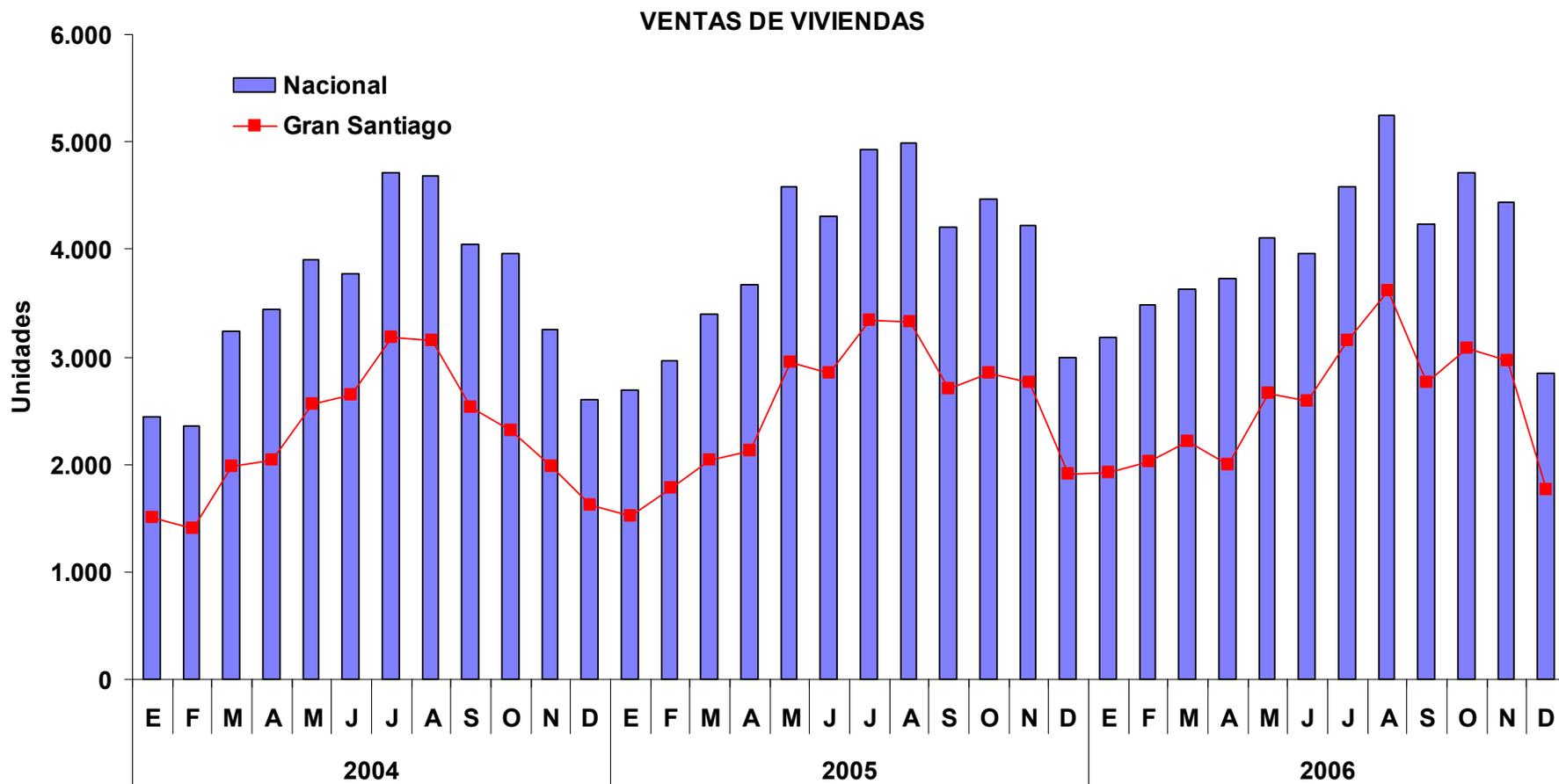
ÍNDICE DE CONSTRATISTAS GENERALES  
TRIMESTRES MÓVILES





# Actividad general

## ¿Cómo terminó 2006 y cómo empezó 2007?



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción



# Actividad general

## ¿Qué esperamos para 2007?

### Proyecciones para la inversión en construcción desagregada

SECTOR	2005 Millones de US\$ de 2004	2006	2007	2005/2004 % de Variación	2006/2005 % de Variación	2007/2006 % de Variación
<b>VIVIENDA</b>	<b>4.917</b>	<b>5.144</b>	<b>5.522</b>	<b>7,3</b>	<b>4,6</b>	<b>7,4</b>
Pública	499	508	627	0,0	1,8	23,5
Privada	4.418	4.636	4.895	8,1	4,9	5,6
Copago prog. sociales	340	398	541	4,7	17,1	35,8
Inmobiliaria sin subsidio	4.078	4.237	4.354	8,4	3,9	2,8
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>8.842</b>	<b>9.372</b>	<b>10.285</b>	<b>11,9</b>	<b>6,0</b>	<b>9,7</b>
Pública	2.945	2.832	3.388	1,1	-3,8	19,7
Pública	1.936	2.232	2.530	13,0	15,3	13,3
Metro	259	167	253	-19,7	-35,6	52,1
Concesiones OO.PP.	750	433	605	-14,4	-42,3	39,8
Productiva	5.897	6.540	6.896	18,2	10,9	5,5
EE. Públicas	308	342	430	3,7	11,0	25,7
Privada	5.589	6.198	6.467	19,2	10,9	4,3
<b>I. CONSTRUCCIÓN</b>	<b>13.759</b>	<b>14.515</b>	<b>15.807</b>	<b>10,2</b>	<b>5,5</b>	<b>8,9</b>

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.



# ¿Qué esperamos para 2007?

## Vivienda Pública

Los recursos para los programas de subsidios habitacionales se incrementan en 34,7% en términos reales.

### Proyecto Ley de Presupuesto 2007

### Inversión en Programas Habitacionales MINVU

Programa	Proy. Presup.	2007 / 2006		Flujo anual de subsidios 2007
	Año 2007	Diferencia	Var. Real	Nº de soluciones
	Millones de \$		%	
<b>Viviendas Asistenciales</b>	<b>259.302</b>	<b>111.966</b>	<b>70,0%</b>	
Fondo Solidario	228.357	81.021	49,7%	43.028
Subsidios Localización FSV	30.945	30.945		
<b>Subsidios para Viviendas con Crédito</b>	<b>78.011</b>	<b>5.393</b>	<b>3,8%</b>	<b>40.000</b>
<b>Otros Programas de Subsidio</b>	<b>47.176</b>	<b>-828</b>	<b>-5,0%</b>	<b>16.464</b>
<b>Otros Programas de Vivienda</b>	<b>29.793</b>	<b>20.824</b>	<b>220,9%</b>	<b>37.250</b>
<b>PROGRAMAS DE VIVIENDA 2007</b>	<b>414.281</b>	<b>137.355</b>	<b>34,7%</b>	<b>136.742</b>

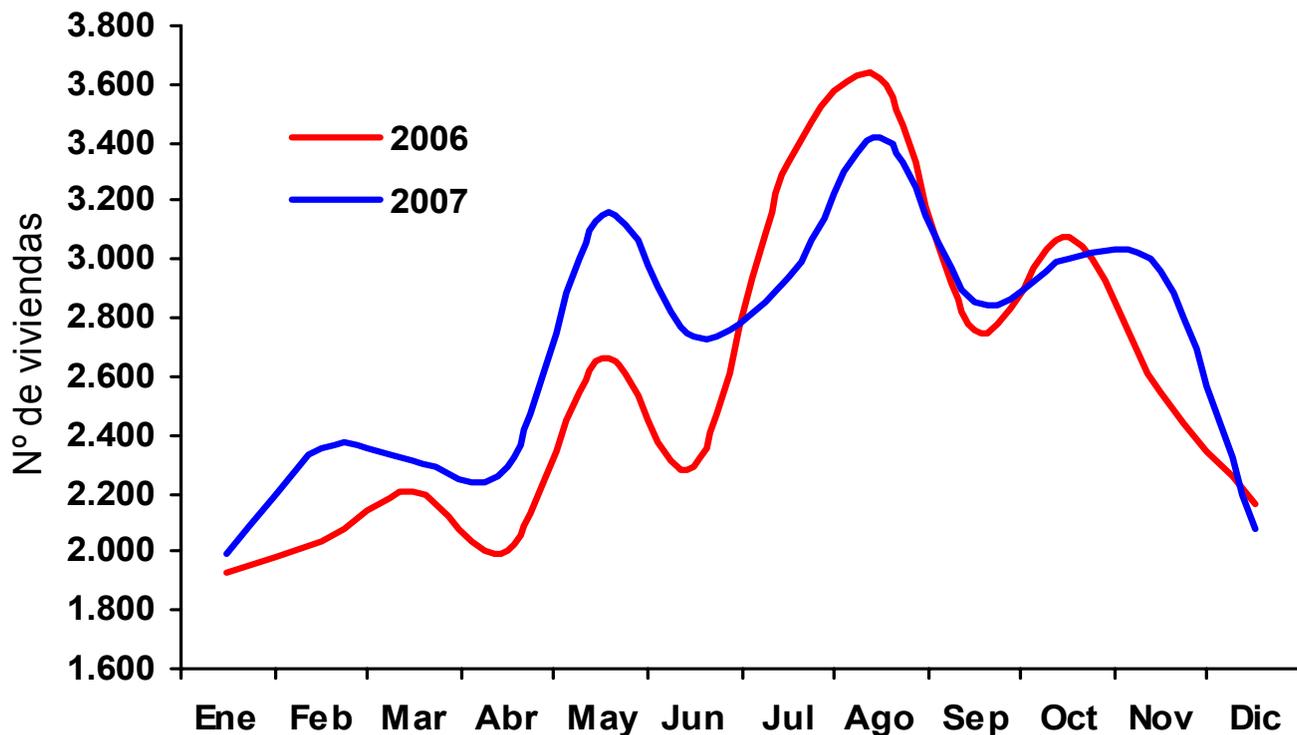
(1) Supone Inflación Promedio Anual de 3,5%

Fuente : Dirección de Presupuestos y elaboración propia



# ¿Qué esperamos para 2007? Mercado Inmobiliario

Se proyectan ventas de viviendas por un total de 32.000 unidades para el año 2007 en el Gran Santiago. Esto significa un crecimiento de 4,8% respecto del año 2006.



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.



# ¿Qué esperamos para 2007? Infraestructura Pública

Para este año el presupuesto de inversión en proyectos del MOP llega a \$ 810.927 millones (US\$ 1.563 millones), es decir, registra un aumento real de 25,9%.

## Ministerio de Obras Públicas: Presupuesto 2007 vs. Presupuesto 2006

	Inversión en proyectos (millones de \$)	Participación (%)	Crecimiento 2007/2006 (real) (%)
Dirección de Vialidad	477.996	58,9	21,6
Adm. Sistema de Concesiones	241.913	29,8	30,1
Resto	91.019	11,2	39,5
<b>TOTAL</b>	<b>810.928</b>	<b>100,0</b>	<b>25,9</b>



# ¿Qué esperamos para 2007? Concesiones

- El nuevo portafolio de concesiones incluye 47 proyectos por US\$ 4.376 MM

Sólo 20 de estos proyectos, con una inversión asociada de US\$ 2.117 MM, tienen una fecha de llamado a licitación definida o ésta ya fue realizada.

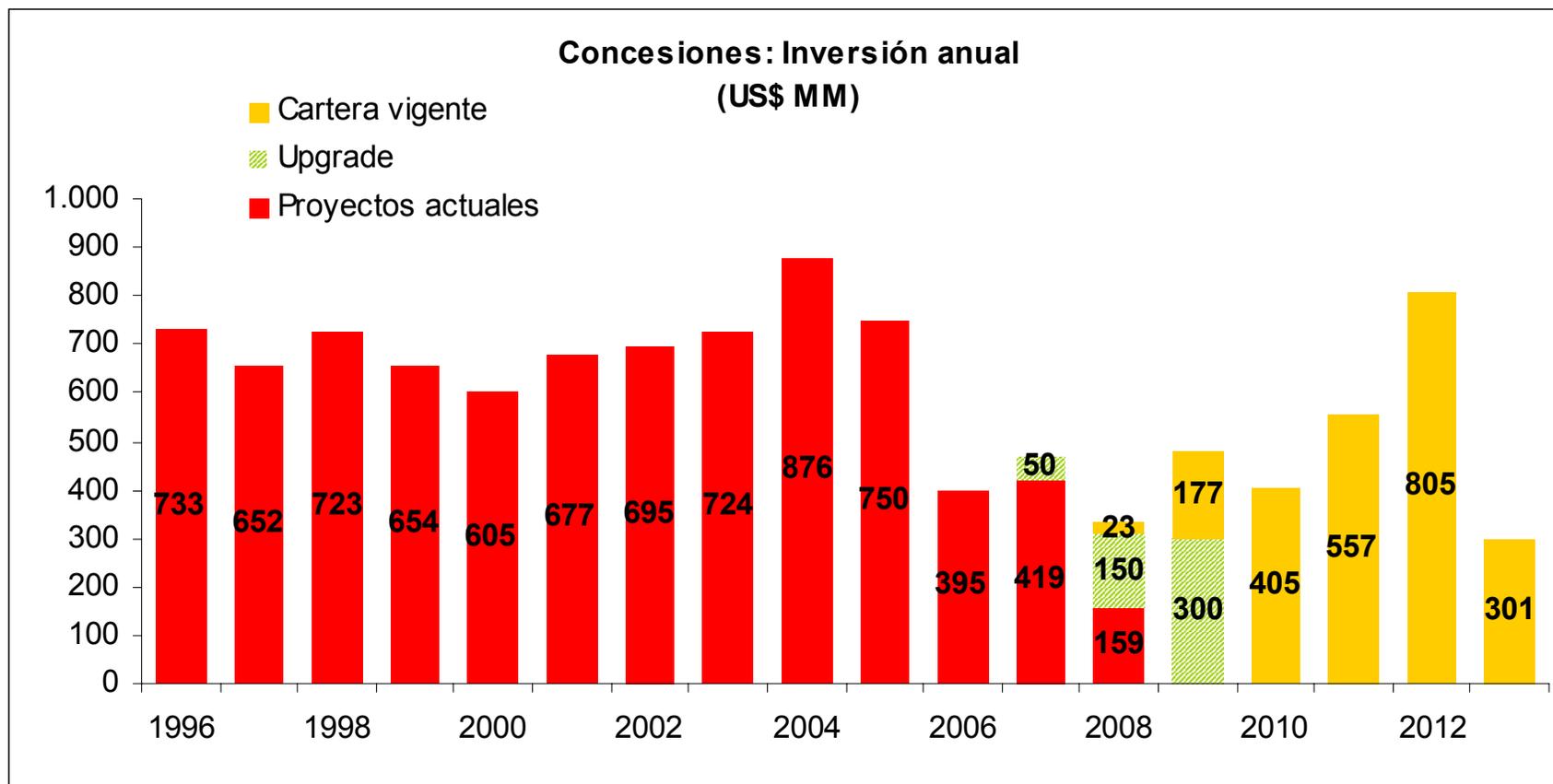
Proyecto	Inversión (US\$ MM)	Llamado a licitación
Puente sobre el Río Maipo – Santa Rita de Pirque	6	Realizado
Ferrocarril Trasandino Central	140	Realizado
Concesión Ruta 160, Tramo Coronel – Tres Pinos	220	Realizado
Ruta 5 Norte, Tramo Domeyko - Caldera, III Región	300	Realizado
Relicitación Aeropuerto El Tepual, Puerto Montt	18	1er sem 07
Relicitación Aeropuerto Diego Aracena, Iquique	13	1er sem 07
Relicitación Programa de Infraestructura Penitenciaria, Grupo II	60	1er sem 07
Nuevo Hospital Maipú	80	1er sem 08
Nuevo Hospital La Florida	80	1er sem 08
Relicitación Acceso Vial Aeropuerto AMB	10	2do sem 07
Nuevo Aeropuerto IX Región	50	2do sem 07
Concesión Ruta 5. Tramo Puerto Montt – Pargua	120	2do sem 07
Centro Metropolitano de Vehículos Retirados de Circulación	15	2do sem 07
Concesión Ruta 66, Camino de la Fruta	110	2do sem 07
Conexión Vial Melipilla - Camino de la Fruta	25	2do sem 07
Américo Vespucio Oriente	600	2do sem 08
Puente sobre el Canal Dalcahue	25	1er sem 08
Conectividad Cruce Canal Chacao	80	1er sem 08
Interconexión Vial Ruta 160 - Ruta Interportuaria y Acceso a Puertos de la VIII Región	150	2do sem 08
Edificio Público Quinta Normal	15	1er sem 08
<b>TOTAL</b>	<b>2.117</b>	

Fuente: Elaboración propia



# ¿Qué esperamos para 2007?

## Concesiones





# Agenda

1. Visión general del sector construcción
2. Infraestructura productiva privada



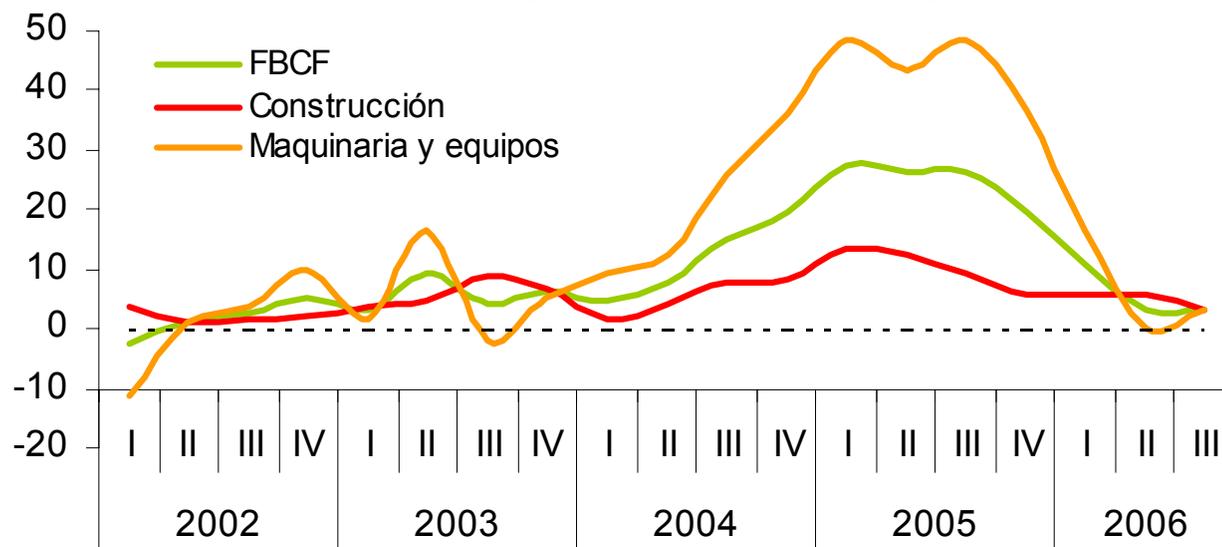
# Situación general

## Desaceleración de la inversión durante 2006

- La inversión en infraestructura productiva se desaceleró durante 2006

- Se observó una recuperación durante el III Trim (ultima información disponible)

Componentes de la Formación Bruta de Capital Fijo  
(Variación porcentual en 12 Meses)



Resultados al III-Trim (var. % en 12 meses)

- Formación bruta de capital fijo: 3,1%
- Inversión en construcción: 3,3 %
- Maquinarias y Equipos: 3,0%



# Situación general

## Resultados CBC: antes de empezar

- Este catastro es de carácter cuatrimestral y reúne todos aquellos proyectos con una inversión total mayor que US\$ 5 millones y que tienen a lo menos definida la fecha para el desarrollo de la ingeniería de detalle.
- La información contenida en la versión original es procesada por la CChC, por lo que no necesariamente debe coincidir con resultados y proyecciones derivados de otros procesamientos de los catastros de la CBC.



# Resultados Generales

## Impulso por CODELCO, Energía y Comercio

Sector	N° de proyectos	Inversión Total	Gasto en construcción				Total
			2006	2007	2008	2009	
			US\$ MM				
Minería	49	14.658	816	974	832	1.296	7.898
Forestal	5	977	210	50	11	0	181
Industrial	38	1.634	193	247	79	15	548
Energía	93	15.683	180	404	887	1.262	7.471
Puertos	14	284	59	99	68	6	215
Inmobiliario No habitacional	41	3.009	815	989	689	243	2.304
Otra infraestructura publica (*)	22	1.798	344	404	378	215	1.215
Telecomunicaciones	1	10	0	2	0	0	2
Otros Sectores	2	1.050	80	37	54	71	315
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>265</b>	<b>39.105</b>	<b>2.697</b>	<b>3.205</b>	<b>2.998</b>	<b>3.108</b>	<b>20.149</b>

(\*) Incluye Metro, FFCC, empresas sanitarias y estacionamientos

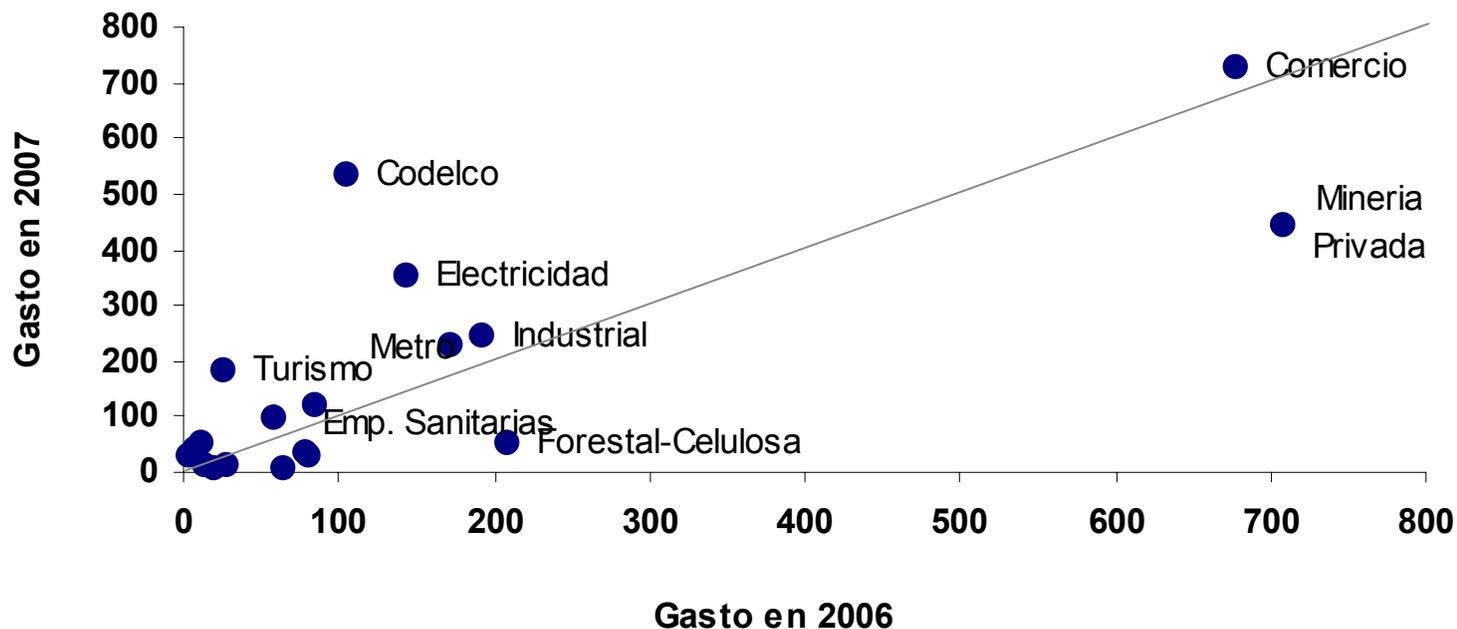
Fuente: Cámara Chilena de la Construcción en base a información de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)



# Resultados Generales

## Impulso por CODELCO, Energía y Comercio

Gasto en construcción por subsector (US\$ MM)



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción en base a información de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)



# Minería

## Codelco sube, Minería privada baja

- Se espera un crecimiento muy importante de la inversión asociada a proyectos de Codelco (400%) y una disminución de parte de la minería privada (- 38 %).
- En suma, la inversión en construcción esperada para el sector llegaría a US\$ 974 millones, es decir, 19% más que en 2006.

Empresa	Proyecto	Inversión		Gasto en construcción	
		Total (US\$ MM)	Región	2007	2008
CODELCO NORTE	MINERA GABY	766	II	427	53
MINERA LOS PELAMBRES	TRANQUE DE RELAVES EL MAURO	530	IV	116	0
MINERA ESCONDIDA (BHP BILLITON)	ESCONDIDA WEST 9 (W9)	185,2	II	79	6
DOÑA INES DE COLLAHUASI	TRASLADO CAPTACION SUB CUENCA COPOSA	65	I	52	0
CODELCO ANDINA	PDA FASE 1 (92 KTDp)	560	V	36	95
CIA. MINERA DEL PACIFICO S.A. (CMP)	HIERRO ATACAMA	123	III	33	0
SQM S.A. (SOQUIMICH S.A.)	PLAN DE INVERSIONES EN SALAR	234	II	29	0
MINERA ESCONDIDA (BHP BILLITON)	OXIDE LEACH EXTENSION (OLE)	92,1	II	28	0
COMPAÑIA MINERA NEVADA S.A.	PASCUA LAMA	1500	III	27	219
CODELCO NORTE	INTEGRACION ALMAC., ACIDUCTO Y TERMINAL	21	II	18	0
CIA. MINERA CERRO BAYO	PROYECTO CASCADA	55	XI	16	9
CODELCO NORTE	LIXIVIACION MINERALES OXIDOS DUMP 2 FASE II	32	II	15	0



# Industrial

## Más dinámico, forestal sin proyectos

- El sector industrial concentra US\$ 247 MM (+ 28%).
- El subsector forestal-celulosa sólo gastaría en construcción US\$ 50 MM (-76%). A diferencia de años anteriores, no hay grandes proyectos relacionados con la industria de la celulosa.

Empresa	Proyecto	Inversión		Gasto en construcción	
		Total (US\$ MM)	Región	2007	2008
<b>Forestal</b>					
CELULOSA ARAUCO	SIST. DESCARGA EFLUENTES NVA. ALDEA	60	VIII	31	11
MASISA S.A.	PLANTA DE MDF	82	VIII	9	0
<b>Industrial</b>					
AGROSUPER	PROYECTO HUASCO	500	III	116	0
DE TSA S.A.	PLANTA DE TALL OIL	50	VIII	17	13
ENAEX	PLANTA DE NITRATO DE AMONIO	175	II	13	35
PANELES ARAUCO S.A.	EXPANSION PLANTA TERCiado	50	VIII	13	0
LOUSIANA PACIFIC (EX BOMASIL)	PLANTA EN IX REGION	40	IX	11	0



# Energía

## Importante crecimiento... Si es que los proyectos no se atrasan

- Se espera que totalice US\$ 350 MM de gasto en construcción, es el sector que más aporta a la actividad con US\$ 224 MM más que en 2006
- El subsector eléctrico concentrará US\$ 350 MM de gasto en construcción durante 2007 (+141%).
- El proyecto de GNL en Quintero, con una inversión en construcción de US\$ 36 MM durante 2007, ajustados desde los US\$ 184 MM estimados en sep-06.

Empresa	Proyecto	Inversión		Gasto en construcción	
		Total (US\$ MM)	Región	2007	2008
HIDROELECTRICA LA HIGUERA S.A.	C. HIDROELECTRICA LA HIGUERA	250	VI	57	36
GNL CHILE S.A. (ENAP)	PLANTA DE GNL	500	V	36	101
ENDESA S.A.	AMPLIACION CENTRAL TERMICA SAN ISIDRO	206	V	23	2
COLBUN S.A.	CENTRAL A CARBON EN CORONEL 1	500	VIII	20	46
HIDROELECTRICA LA CONFLUENCIA S.A.	C. HIDROELECTRICA LA CONFLUENCIA	250	VI	20	50
PACIFIC HYDRO LIMITED	MEJORAS EN COYA	110	VI	19	51
TRANSCHILE (ALUSA/CEMIG)	LINEA DE TRANSMISION CHARRUA-TEMUCO	59	Interreg.	17	14
EMPRESA ELECTRICA GUACOLDA S.A.	GUACOLDA III	300	III	15	30
ENDESA S.A.	C. HIDROELECTRICA PALMUCHO	37,5	VIII	13	0
AES GENER	CENTRAL A CARBON EN VENTANAS	317	V	13	25

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción en base a información de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)



# Inmobiliario No Habitacional

## El comercio sigue fuerte y llegan los casinos

- Las perspectivas de este sector para 2007 se sustentan en dos importantes tipos de obras: la infraestructura comercial y la de turismo.
- En el caso del comercio, este subsector sigue muy fuerte se espera que la inversión durante 2007 llegue a US\$ 729 MM (+7,4%)

Empresa	Proyecto	Inversión Total (US\$ MM)	Región	Gasto en construcción	
				2007	2008
CENCOSUD S.A.	MEGA PROYECTO COSTANERA CENTER	405	R.M.	96	145
SUPER. DE CASINOS DE JUEGO	CONCESION DE CASINOS DE JUEGO	240	Interreg.	62	77
TITANIUM	TORRE PORTADA DE VITACURA	120	R.M.	51	0
GRUPO PLAZA ASEGER	MALL PLAZA COLON	70	R.M.	31	24
CENCOSUD S.A.	CENTRO COMERCIAL PORTAL MAIPU	43	R.M.	29	0
GRUPO PLAZA ASEGER	MALL ESTACION CENTRAL	40	R.M.	26	0
OPERACIONES EL ESCORIAL S.A.	ENJOY ANTOFAGASTA CASINO & RESORT	47	II	24	14
LATIN GAMING CHILE S.A	CASINO DE JUEGOS CALAMA	28	II	22	1
HOLDING INMOBILIARIO S.A. (FISHER)	CENTRO HOTEL CASINO VALDIVIA	56	X	21	24
HOLDING INMOBILIARIO S.A. (FISHER)	CENTRO HOTEL CASINO TEMUCO	55	IX	20	24
LATIN GAMING CHILE S.A	CASINO DE JUEGOS OSORNO	24,7	X	19	1
GRUPO PLAZA ASEGER	PUERTO BARON	150	V	18	80
HOLDING INMOBILIARIO S.A. (FISHER)	CENTRO HOTEL CASINO PUNTA ARENAS	43	XII	16	19

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción en base a información de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)



# Infraestructura de uso público

## Metro, FF.CC., empresas sanitarias y estacionamientos

Tiene un crecimiento de 17%

- El Metro es muy importante con US\$ 229 MM (+32%),
- Las empresas sanitarias invertirán US\$ 118 MM (+36%)

Empresa	Proyecto	Inversión Total (US\$ MM)	Región	Gasto en construcción	
				2007	2008
METRO S.A.	LINEA MAIPU	670	R.M.	127	240
METRO S.A.	LINEA 1 ORIENTE (E.MILITAR-DOMINICOS)	162	R.M.	102	0
EFE	PROYECTO ZONA CENTRO	78	Interreg.	21	0
ESSBIO S.A.	INVERSIONES 2006 - 2010	200	Interreg.	21	32
ESVAL S.A.	PLAN DE INVERSION 2006-2010	150	V	21	32
AZVI CHILE S.A.	EST. SUBTERRANEOS PROVIDENCIA	25	R.M.	18	0
AGUAS ANDINAS	MAPOCHO URBANO LIMPIO	64	R.M.	16	37
ESSAL	PLAN 2006 - 2010	89	X	12	18
EFE	SIST. SEÑALIZACION, ELECTRIFICAC. Y COMUNIC.	103	Interreg.	10	0
AGUAS DE LA ARAUCANIA S.A.	PLANTAS IX REGION	36	IX	10	0
AGUAS NUEVO SUR MAULE	PLANTAS EN LA VI REGION	26	VI	8	0
ESSAL	PLANTAS FUTRONO-RANCO-CORRAL-MAULLIN	11	X	6	0

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción en base a información de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)



# Regulación ambiental

## Una nota de cautela...

- Muchos de los proyectos en el catastro aun no ingresan al SEIA

- Especialmente importante en los sectores mas dinamicos: mineria y energia

- Aunque se espera que no afecte mayormente las proyecciones para 2007 si puede afectar los proyectos futuros

### Proyectos de generación eléctrica en catastro CBC

	Nº de proyectos		Inversión total (US\$ MM)	
Aprobados	12	19%	1.381	11%
Rechazados	1	2%	22	0,2%
En calificación	9	14%	2.096	17%
No ingresados al SEIA	42	66%	9.087	72%
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>	<b>12.585</b>	<b>100%</b>

### Proyectos de minería No Codelco en catastro CBC

	Nº de proyectos		Inversión total (US\$ MM)	
Aprobados	3	10%	1.749	22%
Rechazados	1	3%	58	1%
En calificación	8	28%	1.100	14%
No ingresados al SEIA	17	59%	5.006	63%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>	<b>7.912</b>	<b>100%</b>



# Regulación ambiental

## ...especialmente si se demora mas de la cuenta

• Por ejemplo: la demora promedio de los proyectos mineros en el SEIA es de 118 días, pero ponderada por la inversión llega a 212 días

• Estas demoras llevan a ajustes en las proyecciones de algunos proyectos que aún no ingresan al SEIA o todavía se encuentran en calificación.

• En el caso del sector energía estos ajustes llegan a US\$ 49 MM para 2007

• Dados los plazos de evaluación, puede verse afectado el flujo para 2008

Resumen de resultados por sector económico						
Sector	Nº de proyectos		Inversión total (US\$ MM)		Plazo (Nº de días)	
					Promedio simple	Ponderado por inversión
Centrales eléctricas	68	12%	7.837	37%	167	177
Conjuntos habitacionales	92	16%	1.274	6%	123	86
Instalaciones fabriles	59	10%	820	4%	117	147
Líneas de transmisión	36	6%	501	2%	107	98
Proyectos de petróleo y gas	14	2%	436	2%	90	138
Proyectos industriales	50	9%	352	2%	141	196
Proyectos inmobiliarios	92	16%	4.055	19%	148	104
Proyectos mineros	139	24%	3.993	19%	118	212
Terminales portuarios	9	2%	1.069	5%	152	171
Vías férreas	11	2%	763	4%	160	219
<b>TOTAL</b>	<b>570</b>	<b>100%</b>	<b>21.099</b>	<b>100%</b>	<b>131</b>	<b>162</b>

Fuente: Elaboración propia

### Cumplimiento de plazos en el SEIA

Sector económico	Como porcentaje del número de proyectos		Como porcentaje de la inversión	
	DIA	EIA	DIA	EIA
Centrales eléctricas	21%	31%	72%	37%
Conjuntos habitacionales	14%	100%	56%	
Instalaciones fabriles	16%	50%	20%	55%
Líneas de transmisión	34%	33%	16%	46%
Proyectos de petróleo y gas	67%	0%	10%	0%
Proyectos industriales	22%		17%	
Proyectos inmobiliarios	30%	50%	32%	22%
Proyectos mineros	35%	44%	15%	55%
Terminales portuarios	20%	50%	98%	0%
Vías férreas	30%		6%	
<b>Total</b>	<b>27%</b>	<b>39%</b>	<b>40%</b>	<b>41%</b>

Fuente: Elaboración propia



# **Visión General del Sector Construcción y Resultados del Catastro de Proyectos CBC**

**Javier Hurtado C.  
Gerente de Estudios**

**Marzo 2007**