



UNIVERSIDAD
MAYOR

para espíritus emprendedores

Facultad de Ciencias

**INGENIERÍA
EN CONSTRUCCIÓN**

FORMULACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FORMACIÓN DE UNA EMPRESA DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE OBRAS EN LA PROVINCIA DE SANTIAGO

Estudiante: José Maximiliano
Morales Arce.

Prof. Guía: Carlos Cabaña Chávez.

Introducción

SOLO USO ACADÉMICO

Pregunta de Investigación y Objetivo.

Pregunta de investigación:

- ¿Es rentable un plan de negocios para formar una empresa verificadora en el área de la construcción (ITO), en la provincia de Santiago?



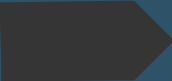
Objetivo General:

- Desarrollar un Plan de Negocios para la formación de una empresa ITO que presten servicios a empresas constructoras en la provincia de Santiago.



Objetivos Específicos:

- Realizar una estimación del mercado y los principales segmentos en los que operará la empresa de ITO, en el marco de un plan de negocios.
- Desarrollar un modelo de negocios para la formación de una empresa ITO.
- Realizar el estudio financiero en el contexto económico actual.
- Determinar los indicadores de rentabilidad del proyecto, como base del plan de negocios.



Antecedentes
Generales

Contexto histórico

Labor de un ITO

Antecedentes Generales



¿Leyes:

- ¿ Ley General de Urbanismo y Construcciones. Artículo N°143
- ¿ Ley 20.703 Registro Nacional de ITO.
- ¿ Ley 20.123 Regula el régimen de subcontratación a empresas que presten servicios transitorios.

Problematización



CONTROL DE
PLAZOS



CONTROL DE
COSTOS



CONTROL DE
CALIDAD



Marco Teórico

❑ Agentes de la construcción

❑ Inmobiliaria

❑ Constructora

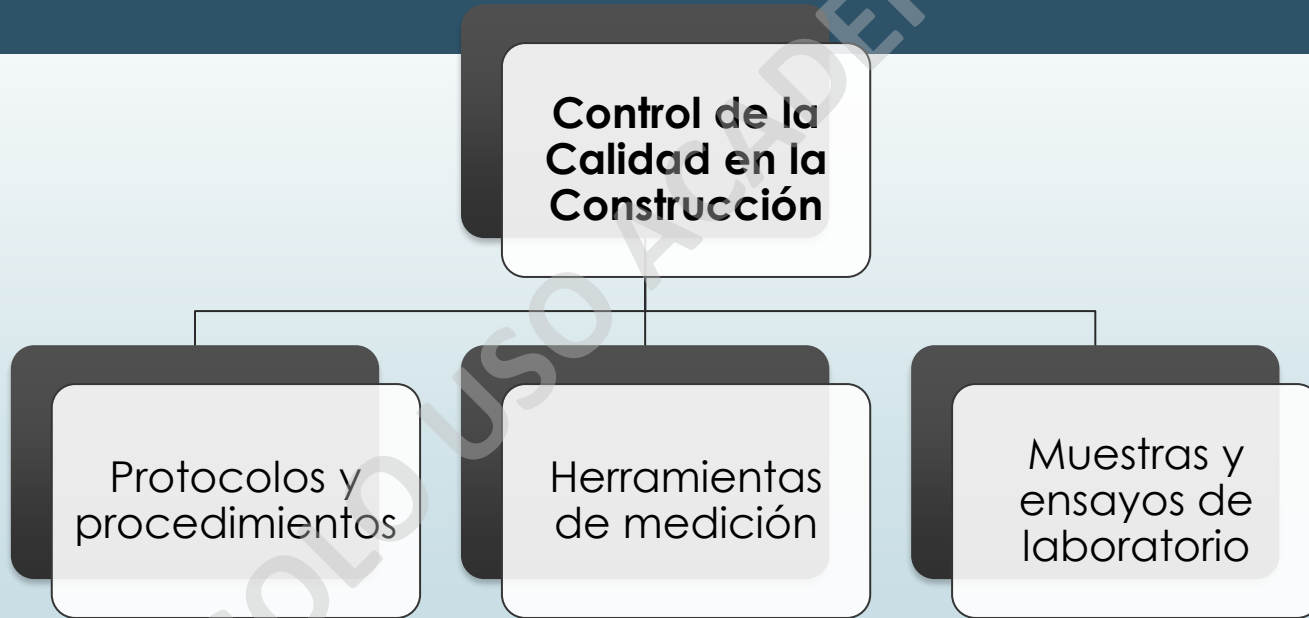
❑ Constructores

❑ Arquitectos

❑ Calculistas

❑ Especialidades

Marco Teórico



Metodología



NORMATIVA Y
MARCO LEGAL



ESTUDIO DE
MERCADO



PLAN DE
NEGOCIOS



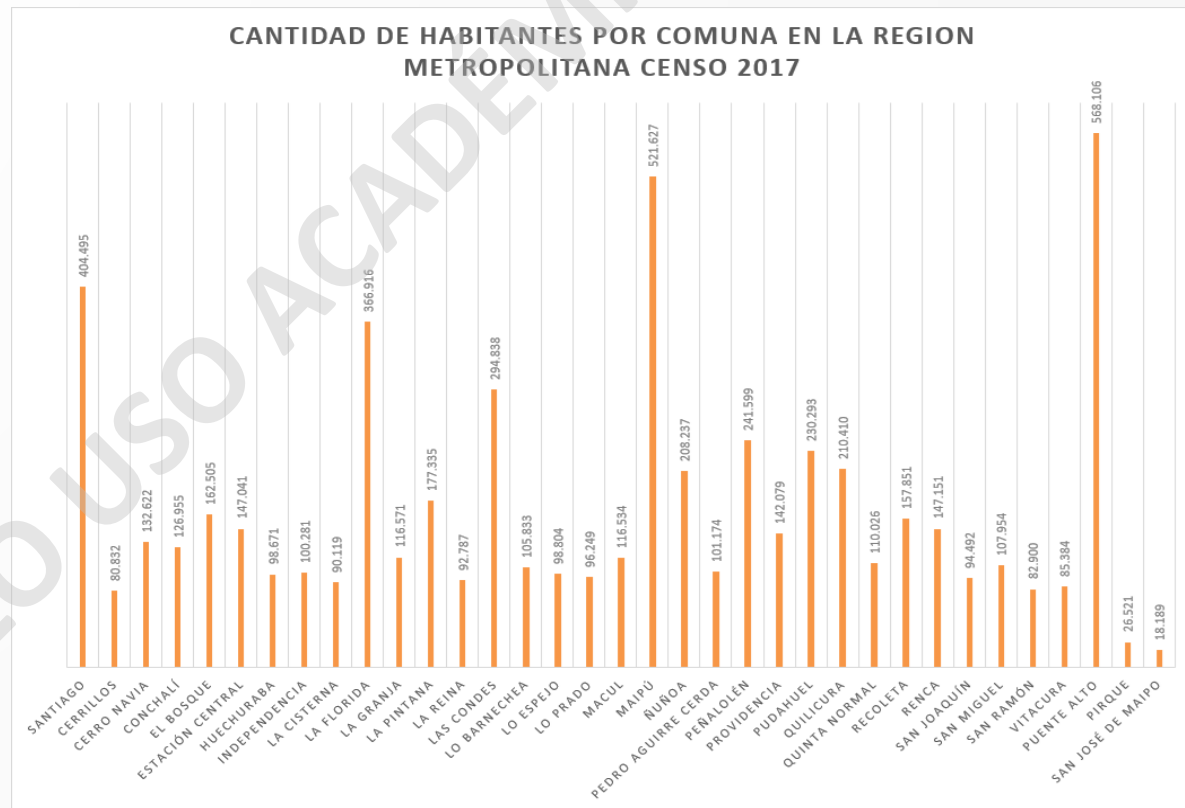
FLUJO DE CAJA
LIBRE



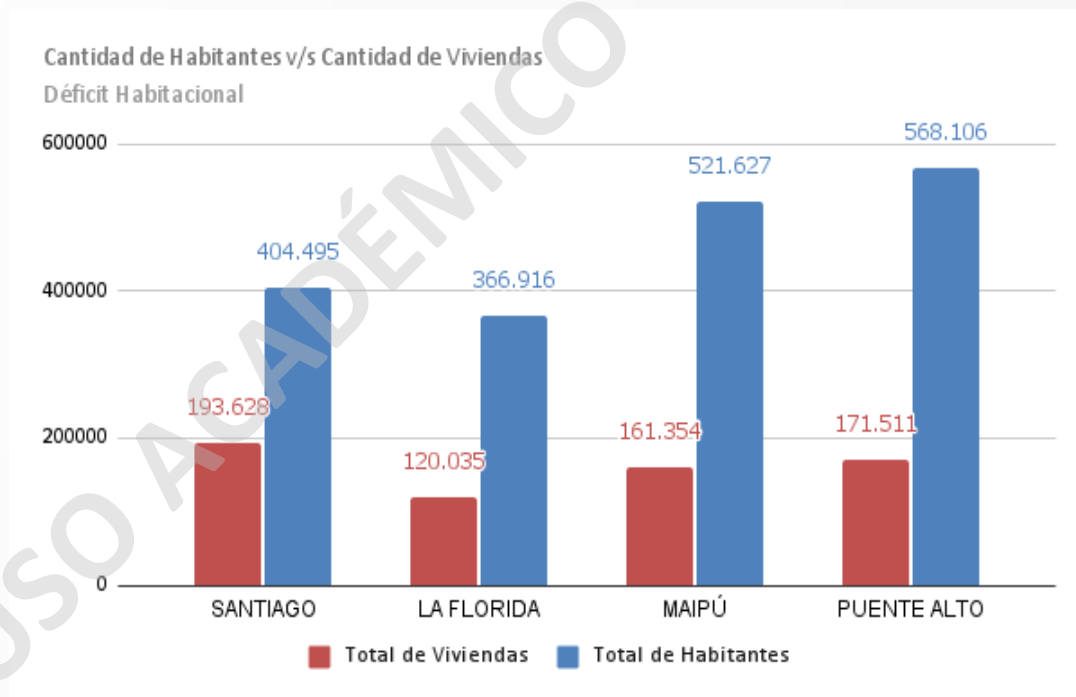
INDICADORES DE
RENTABILIDAD

Provincia de Santiago y sus Principales comunas

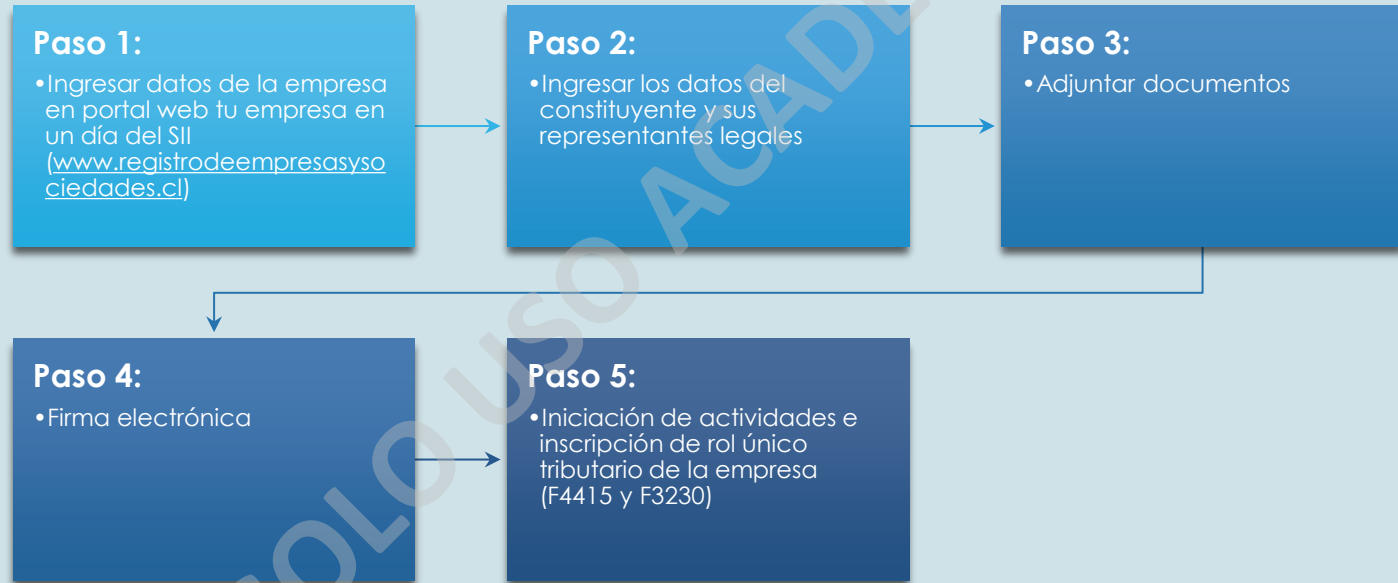
- ❓ Puente Alto
- ❓ Maipú
- ❓ Santiago
- ❓ La Florida



Déficit habitacional



Que se necesita para formar una empresa



CANVAS



VÍAS DE INGRESO

ID	Servicio	Valor del Servicio en pesos	Valor servicio UF Mensual	Valor del Servicio Anual en pesos	Valor servicio Anual UF
1	Residente (Mensual)	\$2.000.000	53,08	\$24.000.000	636,97
2	Visitas Semanales	\$1.200.000	31,85	\$14.400.000	382,18
3	Revisión de Documentos	\$200.000	5,31	\$2.400.000	63,70
Totales		\$3.400.000	90,24	\$40.800.000,00	1.082,86

Ingresos Mensuales / Anuales

Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	1	2	2	2	2
2	2	2	2	4	4
3	2	2	2	4	4
Ingreso Mensual (\$)	\$4.800.000	\$6.800.000	\$6.800.000	\$9.600.000	\$9.600.000
Ingreso Anual (\$)	\$57.600.000	\$81.600.000	\$81.600.000	\$115.200.000	\$115.200.000
Ingreso Mensual (UF)	127,39	180,48	180,48	254,79	254,79
Ingreso Anual (UF) *12	1528,74	2165,71	2165,71	3057,48	3057,48

Profesionales por Mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° de proyectos	4	5	5	8	8
Profesionales	2	3	3	4	4

FODA

FORTALEZAS		DEBILIDADES	
I N T E R N A S	• Profesional calificado • Uso de sistemas, metodologías y herramientas para asegurar el cumplimiento de la calidad • Servicio interdisciplinario • Continuidad en todo el ciclo de un proyecto		• Poca experiencia laboral • Es necesaria la adquisición de equipo y material nuevo para habilitar el servicio de ITO • Debido a la falta de profesionales contratados, no es posible aumentar la cantidad de proyectos a los cuales se les prestará servicio. • Metodologías y sistemas de aseguramiento de la calidad en proceso de creación, aprendizaje y evaluación.
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
E X T E R N A S	• Alta demanda habitacional en la RM (54,4% de déficit habitacional) • Existe una alta gama de clientes para captar • Múltiples servicios (residente, visitas semanales y revisión de documentos) • Prestar servicios a una empresa de mayor envergadura • Capacidad de crecimiento y escalabilidad con el tiempo		• Existen una alta oferta de empresas similares • Variables del mercado o del entorno (crisis económica, catástrofes, etc.) • Al tener poco personal contratado en la empresa

COMPETENCIAS DEL MERCADO

EMPRESAS ITO TIPO DE SERVICIO

SENTO

Residente en Obra

ICF

Residente en Obra

FSR

Visitas Semanales

Casa X Ingeniería

Revisión de Documentos
Municipales y Visitas
Semanales

DRS Ingeniería

Residente en Obra

FLUJO DE CAJA LIBRE

Flujo de Caja con Depreciación Acelerada en UF						
Flujo del Proyecto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos totales		1.528,74	2.165,71	2.165,71	3.057,48	3.057,48
(-) Costos		1.398,55	2.003,68	2.003,68	2.608,80	2.608,80
Margen Bruto		130,19	162,04	162,04	448,68	448,68
(-) Depreciación		241,73	230,59	0,00	0,00	0,00
EBIT (bruto antes del impuesto)		-111,54	-68,55	162,04	448,68	448,68
(-) Impuestos (19%)		-21,19	-13,02	30,79	85,25	85,25
Utilidad después de impuesto		-90,35	-55,52	131,25	363,43	363,43
(+) Depreciación		241,73	230,59	0,00	0,00	0,00
(menos) Inversión	-480,13					
(-) Incremento en CTN						
Flujo de Caja Libre	-480,13	151,38	175,06	131,25	363,43	363,43
Valor Residual (a 7 años)						1.769,32
Flujo de Caja Libre Total	-480,13	151,38	175,06	131,25	363,43	363,43

INDICADORES DE RENTABILIDAD



TASA INTERNA DE
RETORNO

TIR	32%
-----	-----



VALOR ACTUAL
NETO

VAN (10%)	579,81
VAN (15%)	415,78
VAN (20%)	286,58

Análisis y Conclusiones

- Demanda habitacional
- Costo oportunidad VAN y TIR
- Periodo de recuperación de la inversión.





MUCHAS GRACIAS