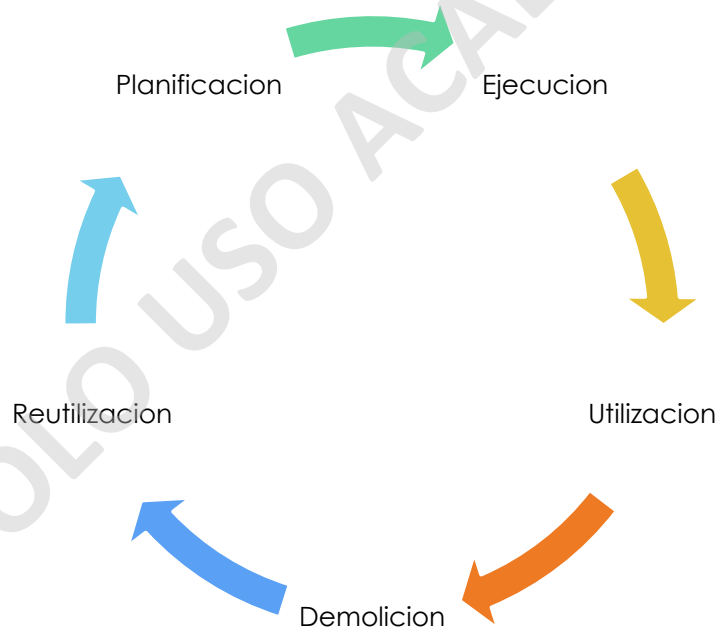
EL DEFICIT DE LA MANO DE OBRA CALIFICADA Y SU REPERCUSION EN UNA PARTIDA DE ESPECIALIDAD EN UN PROYECTO HABITACIONAL EN MELIPILLA.

Alumno: Rodrigo Wendt
Profesor Guía : Carlos Cabaña

SOLO USO ACADÉMICO

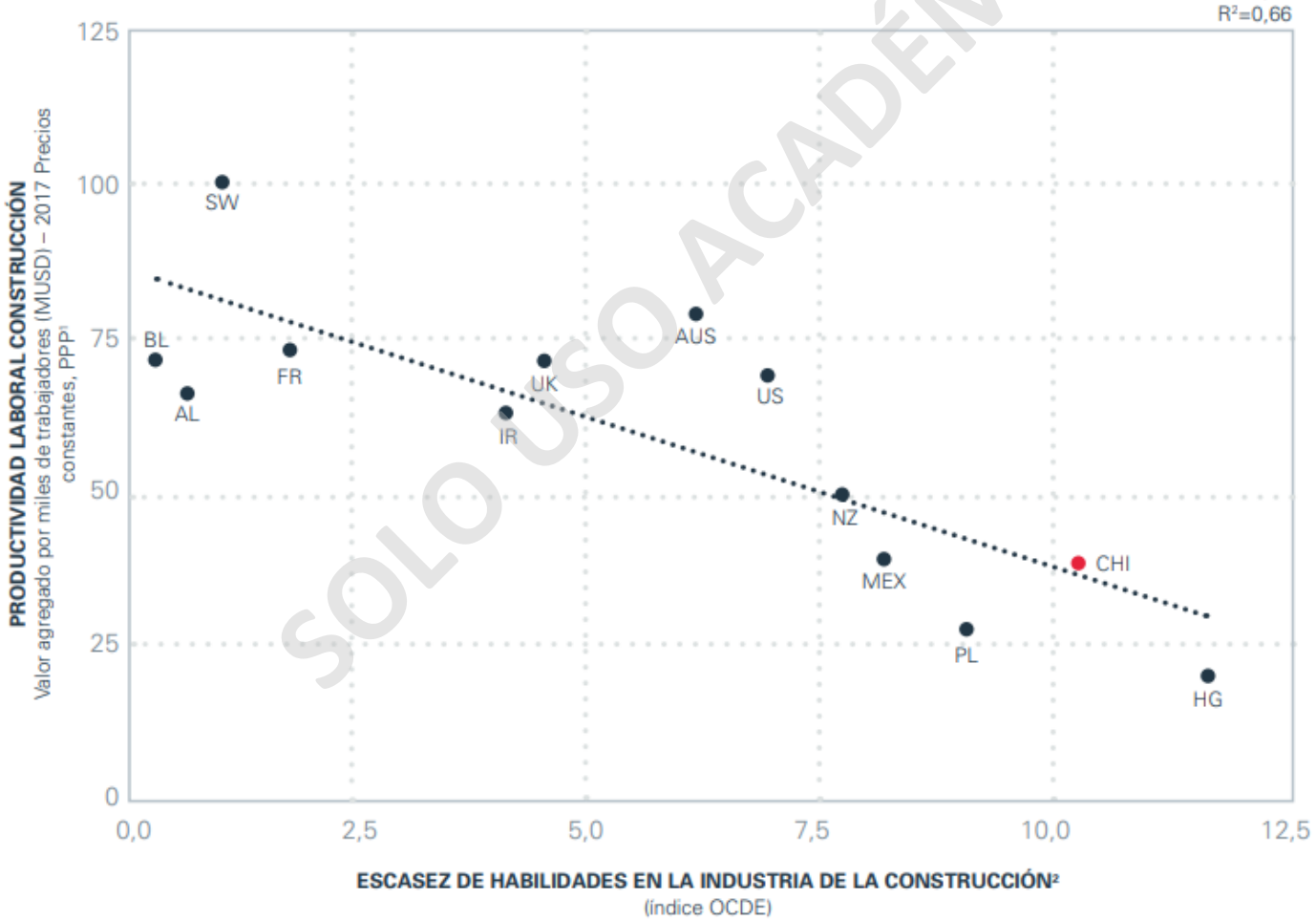
Introducción



SOLO USO ACADÉMICO

Introducción

Relación entre la escasez de la mano de obra calificada y la productividad laboral en la industria de la construcción

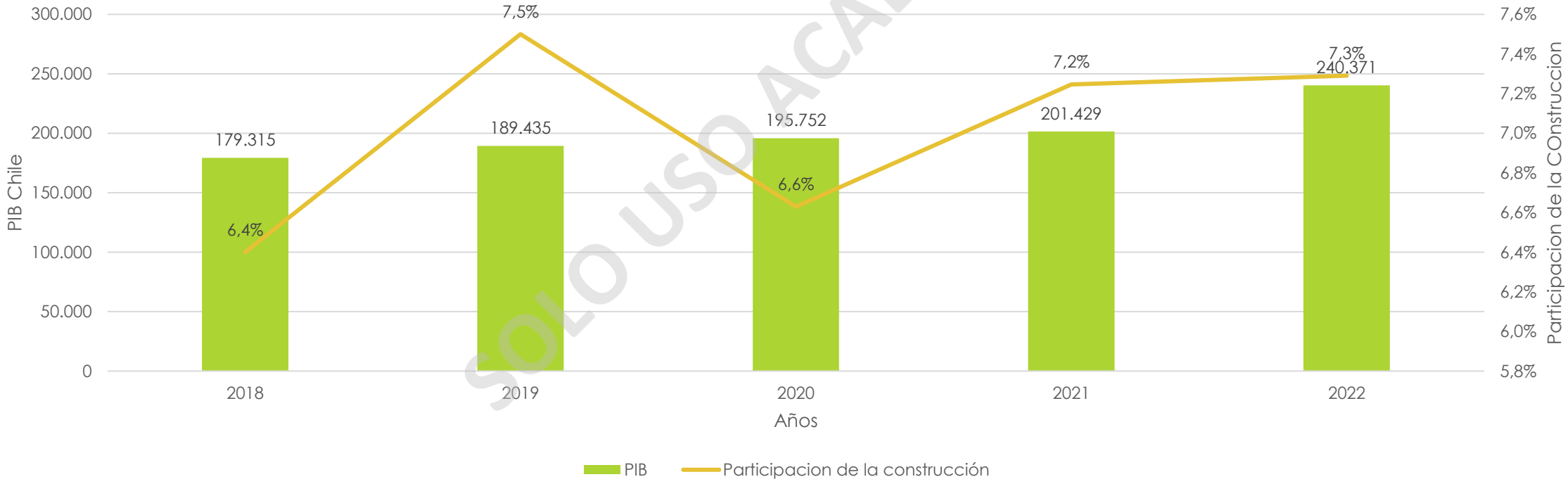


SOLO USO ACADÉMICO

Marco Teórico

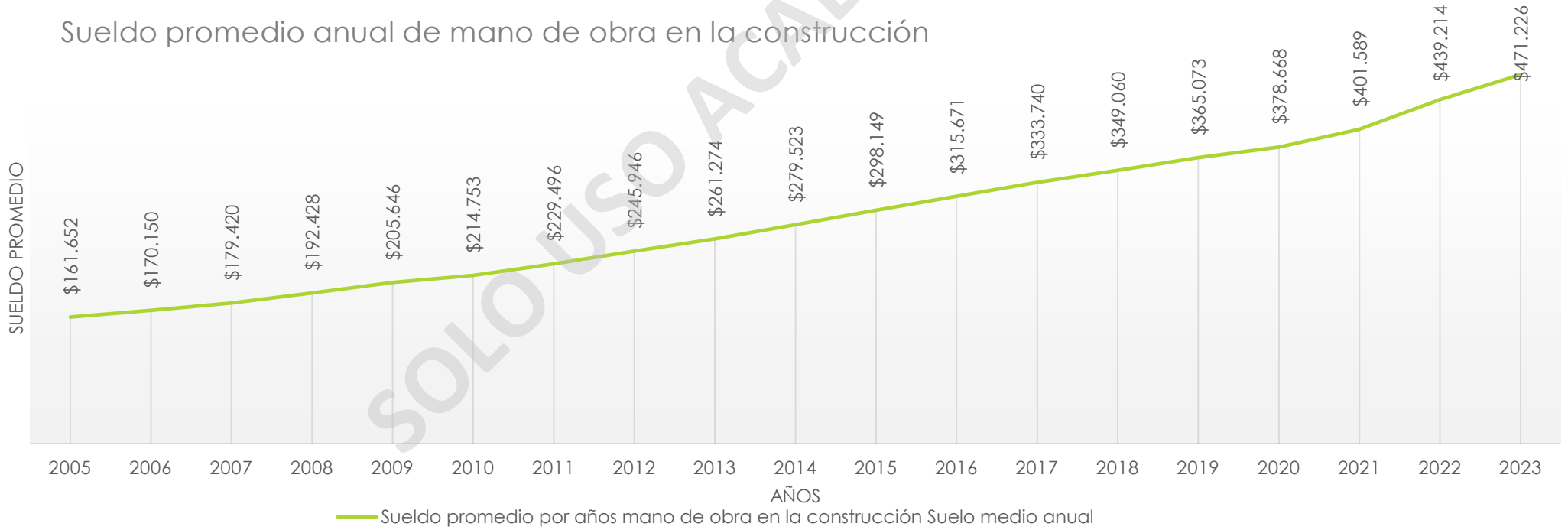
SOLO USO ACADÉMICO

Marco Teórico



SOLO USO ACADÉMICO

Marco Teórico



SOLO USO ACADÉMICO

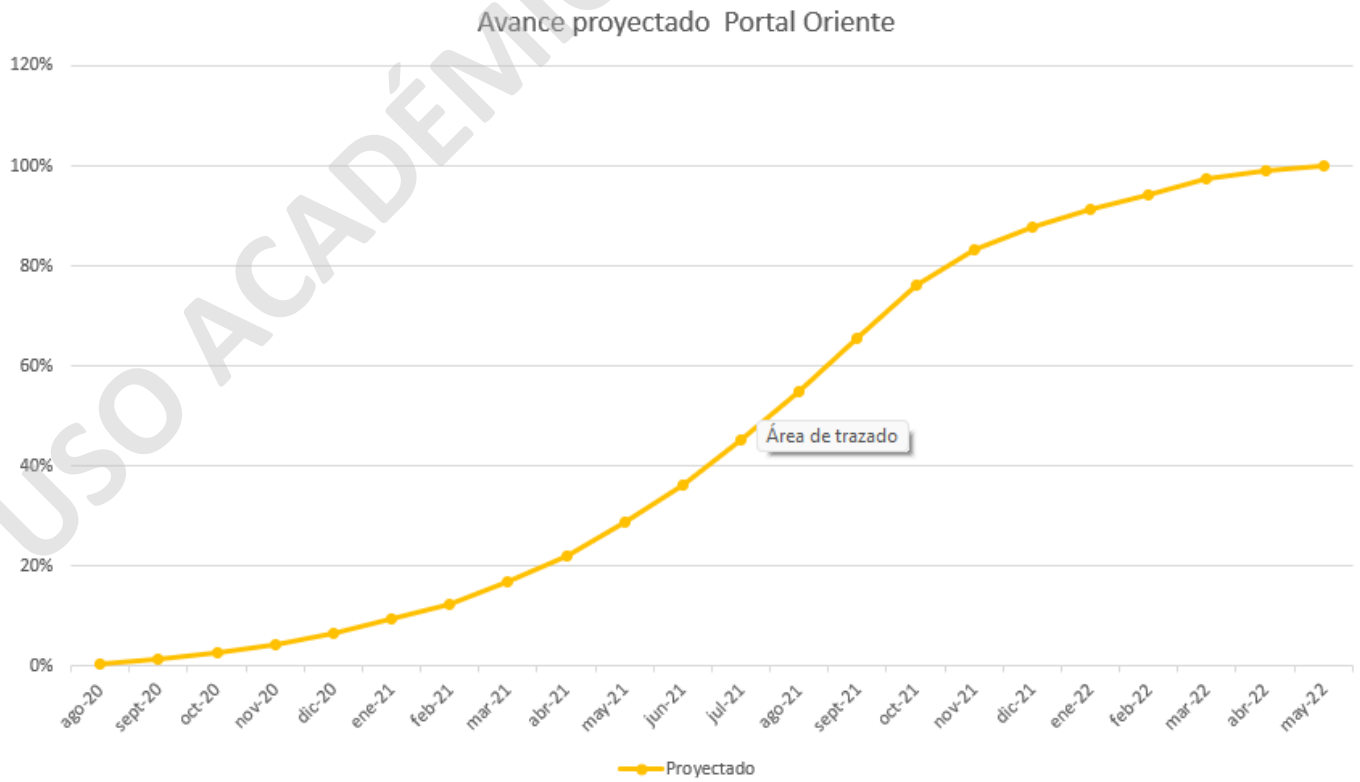
Marco Teórico

SOLO USO ACADÉMICO

Antecedentes del Proyecto

Presupuesto eléctrico por vivienda

Vivienda	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Tipo A	154	$ 472.250	$ 72.726.500
Tipo B	26	$ 472.250	$ 12.278.500
Tipo C	62	$ 492.250	$ 30.519.500
Tipo D	1	$ 277.250	$ 277.250
	243	**TOTAL**	**$123.675.030**



SOLO USO ACADÉMICO

Pregunta de Investigación

- ¿Cómo el déficit actual de mano de obra calificada ha impactado en la partida de instalaciones eléctricas en la obra Portal Oriente en la comuna de Melipilla?”

SOLO USO ACADÉMICO

Objetivos

- **Objetivo general**

  - Determinar cómo el déficit de mano de obra calificada ha repercutido en la partida de instalaciones eléctricas en la obra Portal Oriente ubicado en la comuna de Melipilla

- **Objetivos específicos**

  - Determinar la cantidad de mano de obra calificada y no calificada existente en el proyecto y en la partida de instalaciones eléctricas.
  - Dimensionar la brecha existente entre el avance programado para la ejecución de partidas eléctricas y lo efectivamente ejecutado y cuantificar el efecto del déficit de mano de obra en esa brecha.
  - Proponer mejoras a la captación y capacitación de la mano de obra al objeto de reducir la brecha descrita.

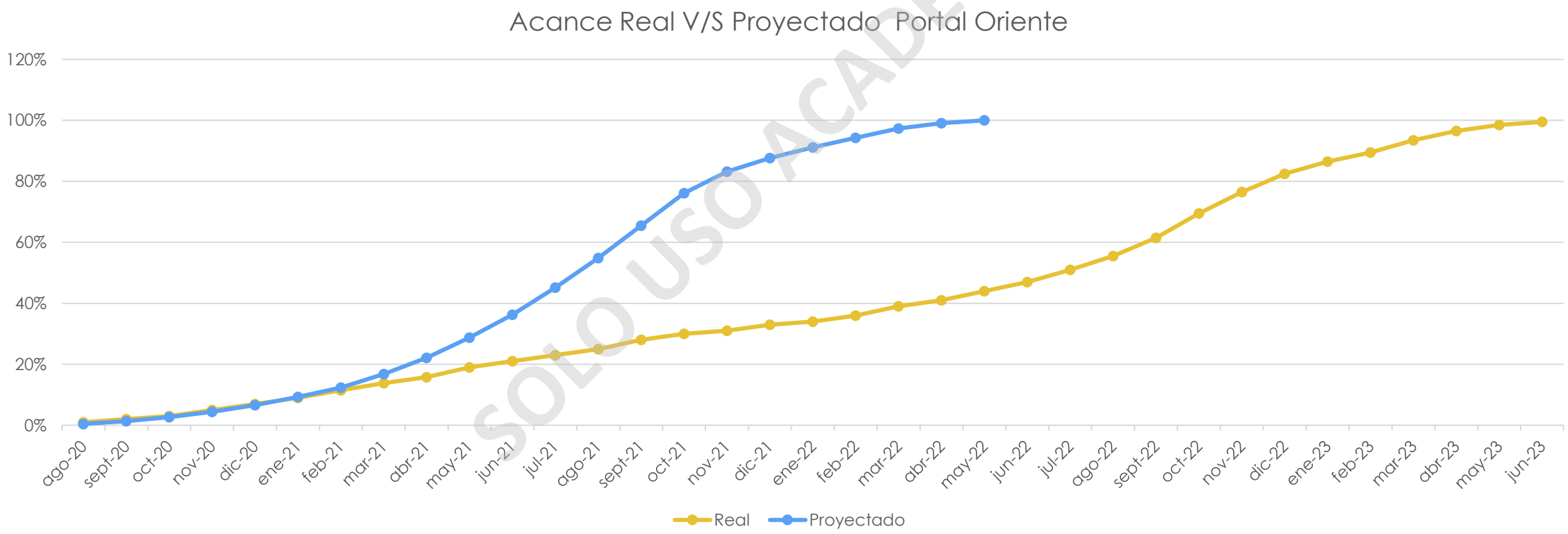
SOLO USO ACADÉMICO

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Etapas y Actividad	**Días**	7	12	19	64	71	76
Inicio	0						
Entrega T01	7						
Investigar y estructurar el escenario actual referente a la mano de obra calificada en Chile.	5						
Investigación y recolección de los principales factores económicos, sociales y personales relacionados con la mano de obra.	7						
Realizar seguimiento del proyecto Portal Oriente de la empresa Baker y ver su comportamiento relacionado con la mano de obra.	45						
Realizar un comparativo con estudios existentes sobre el impacto de una mano de obra calificada en chile y el proyecto analizado.	7						
Determinar conclusiones del estudio	5						

SOLO USO ACADÉMICO

Resultados



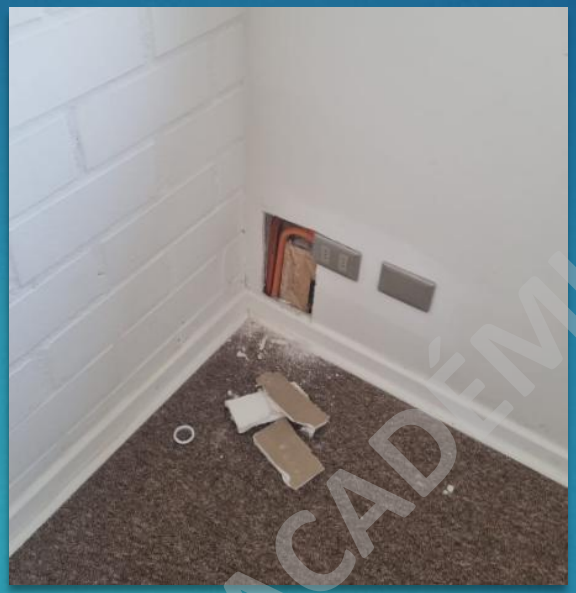
SOLO USO ACADÉMICO

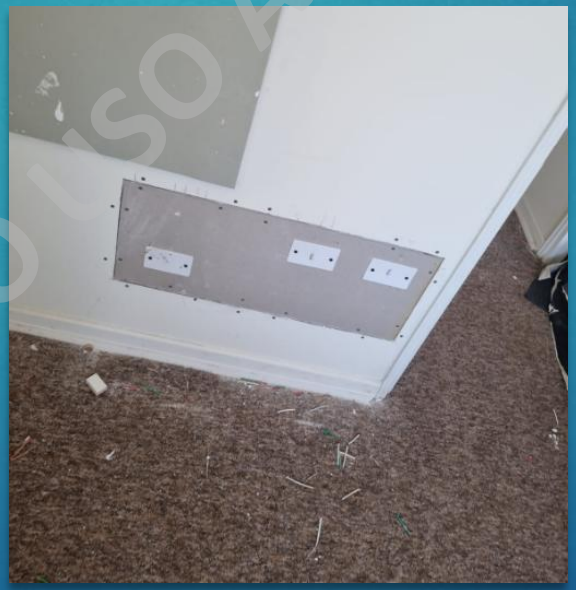
Resultados

SOLO USO ACADÉMICO

Resultados

SOLO USO ACADÉMICO





SOLO USO ACADÉMICO

Resultados

Resultados

Sueldos mano de obra adicional	
Cargo	Costo mensual
Eléctrico	$ 750.000
Op. Martillo demoledor	$ 530.000
Albañil	$ 750.000
Jornal	$ 450.000

	Cantidad de trabajadores adicionales					
Mes	Eléctricos	Operador Martillo demoledor	Albañil	Jornal	Costo Mensual Mo +	
jun-22	0	0	0	0	$ -	
jul-22	0	2	1	1	$ 2.260.000	
ago-22	6	2	2	2	$ 7.960.000	
sept-22	8	3	2	2	$ 9.990.000	
oct-22	8	3	2	2	$ 9.990.000	
nov-22	8	3	2	2	$ 9.990.000	
dic-22	8	3	3	3	$ 11.190.000	
ene-23	8	3	3	3	$ 11.190.000	
feb-23	0	3	2	2	$ 3.990.000	
mar-23	0	2	2	2	$ 3.460.000	
abr-23	0	2	2	2	$ 3.460.000	
may-23	0	0	2	2	$ 2.400.000	
				Total	**$ 75.880.000**	

SOLO USO ACADÉMICO

Resultados

- Costos adicionales en materiales y herramientas

ítem	Costo unitario	Cantidad adicional	Costo total
Martillo Demoledor	$ 400.000	3	$ 1.200.000
Mortero de reparación	$ 8.200	729	$ 5.977.800
Conduit 20mm	$ 890	3100	$ 2.759.000
Conduit 16mm	$ 680	2790	$ 1.897.200
Cajas eléctricas	$ 300	4960	$ 1.488.000
Salidas de Cajas 16mm	$ 120	6200	$ 744.000
Salidas de Cajas 20mm	$ 140	9300	$ 1.302.000
Adhesivo conduit	$ 2.099	100	$ 209.900
		TOTAL	**$ 15.577.900**

SOLO USO ACADÉMICO

Resultados

- Gastos generales adicionales

Mes	Gastos generales (mensual)
jul-22	$ 22.300.000
ago-22	$ 22.300.000
sept-22	$ 22.300.000
oct-22	$ 22.900.000
nov-22	$ 22.900.000
dic-22	$ 22.900.000
ene-23	$ 22.900.000
feb-23	$ 16.800.000
mar-23	$ 18.400.000
abr-23	$ 18.400.000
may-23	$ 18.400.000
jun-23	$ 16.600.000
jul-23	$ 16.600.000
Total	**$ 263.700.000**

SOLO USO ACADÉMICO

Resultados

Costos adicionales partidas eléctricas	
ítem	Costo total
Mano de obra	$ 75.880.000
Materiales y herramientas	$ 15.577.900
Plazos de entrega	$ 121.302.000
Total costos adicionales	**$ 212.759.900**
Presupuesto Inicial eléctrico	$ 123.675.030
Costo Total proyecto eléctrico	**$ 336.434.930**

SOLO USO ACADÉMICO

Conclusiones

Áreas clave:

- **Costos de Mano de Obra Adicionales**
- **Costos de Materiales y Herramientas**
- **Plazo de Entrega Extendido:**

SOLO USO ACADÉMICO

Conclusiones

- Consolidación de costos adicionales
- Enfoque en mano de obra calificada
- Cambio paradigmático

SOLO USO ACADÉMICO