

**Silvestro, Ignacio Oscar**

## **Plan de negocio para la venta del servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI**

---

**Tesis para la obtención del título de posgrado de  
Magister en Dirección de Empresas**

Director: Sala Mercado, José Pablo

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA**

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN**

**TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA VENTA  
DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE  
PROYECTOS BAJO LOS ESTÁNDARES  
DEL PMI**

**AUTOR: ARQ. IGNACIO OSCAR SILVESTRO**

**DIRECTOR: PROF. DR. MGTR. JOSÉ PABLO SALA MERCADO**

**CÓRDOBA 2020**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo final, que representa el cierre de una importante etapa, está dedicado a mi familia, a mis profesores académicos y de “la vida”, a todos los miembros de Orange Obras Civiles y sobre todo a las tres mujeres más importantes de mi vida: Cristy, Sofi y J.

## ABSTRACT

El presente trabajo propone un plan de negocio que como una alternativa de independizar a la empresa constructora **Orange Obras Civiles** de la coyuntura política y económica provincial y nacional. En este sentido y a los fines de poder exportar un producto o servicio, se vislumbra la oportunidad de exportar conocimientos. Para la venta del **Servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI**, el cual pretende incursionar en un **Océano azul** en el que un proceso ya existente de la empresa permite la generación de un nuevo negocio aún no explotado como tal, demostró otorgar un valor agregado significativo a la gestión de obras y proyectos en la industria de la construcción, a partir de la profesionalización en la administración y gerenciamiento. Orange Obras Civiles es una marca registrada de Lozada & Silvestro S. A. radicada en Córdoba Capital, y se especializa en la ejecución de obras de hormigón armado. Los **objetivos** del Plan de negocio son **superar las expectativas del cliente** en la prestación del servicio bajo estándares internacionales homologados por entes prestigiosos, **alcanzar mercados internacionales**, generando el ingreso de divisas extranjeras a la empresa y participar en obras de gran relevancia y envergadura. En concordancia con las **estrategias generales** de la empresa, el Plan de Negocio buscará la adjudicación de contratos en proyectos de relevancia tanto por su carácter, como por su impacto y presupuesto. En la prestación del servicio se buscará el reconocimiento por **diferenciación** respecto a sus competidores tanto por la calidad de servicio, como por la superación de las expectativas del cliente, la honestidad, seriedad y profesionalismo en todo el accionar de la empresa. Se implementará una plataforma única para la parametrización del proceso de producción del servicio.

**Palabras claves:** empresa constructora, plan de negocios, estrategias, diferenciación.

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	6
1.1 Surgimiento de la idea .....	6
1.2 Situación argentina y mundial .....	9
1.3 Descripción de la empresa.....	13
<b>II. HIPÓTESIS</b> .....	15
<b>III. OBJETIVOS DEL TRABAJO FINAL</b> .....	16
<b>IV. MARCO TEÓRICO</b> .....	17
4.1 Plan de negocio. Concepto y finalidades .....	17
4.2 Cómo abordar un Plan de negocios.....	17
<b>V. PROPUESTA DE VALOR DEL PLAN DE NEGOCIO</b> .....	21
5.1 Descripción del servicio .....	21
5.2 La competencia.....	22
5.3 Mercado .....	24
5.4 Prestación del servicio .....	27
5.5 Impacto del nuevo proyecto de negocio en el sistema de administración existente en la empresa .....	29
5.6 Gestión de los recursos humanos.....	33
5.7 El estado financiero del Plan de negocio .....	36
5.8 Planeación estratégica.....	39
5.8.1 Matriz FODA de la empresa .....	40
5.8.2 Matriz FODA del Plan de negocio.....	41
5.8.3 Políticas generales de la empresa.....	42
5.8.4 Políticas particulares del Plan de negocio .....	43
5.8.5 Misión, visión y valores.....	43
5.8.6 Objetivos generales de la empresa.....	44
5.8.7 Objetivos por áreas de la empresa .....	44
5.8.8 Objetivos del Plan de negocio .....	46
5.8.9 Estrategia general de la empresa .....	46
5.8.10 Estrategia de salida .....	47
5.8.11 Estrategias por áreas.....	51
5.8.12 Estrategias del Plan de negocio.....	54
5.9 Planeamiento operativo .....	56
5.9.1 Plan de ventas y gestión comercial.....	56
5.9.2 Producción del servicio .....	58
5.9.3 Plan de trabajo.....	59

5.10 Los requisitos legales.....	60
5.11 Responsabilidad social de la empresa.....	61
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>63</b>
<b>VII. RESÚMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>65</b>
<b>VIII. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>71</b>
<b>IX. ANEXOS .....</b>	<b>72</b>

# I.INTRODUCCIÓN

## 1.1 Surgimiento de la idea

El plan de negocio surge como una alternativa de independizar a la empresa constructora **Orange Obras Civiles** de la coyuntura política y económica provincial y nacional. En este sentido y a los fines de poder exportar un producto o servicio, se vislumbra la oportunidad de exportar conocimientos. Para la venta del **Servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI**, el cual pretende incursionar en un **Océano azul** en el que un proceso ya existente de la empresa permite la generación de un nuevo negocio aún no explotado como tal, demostró otorgar un valor agregado significativo a la gestión de obras y proyectos en la industria de la construcción, a partir de la profesionalización en la administración y gerenciamiento.

Orange Obras Civiles es una marca registrada de Lozada & Silvestro S. A. radicada en Córdoba Capital, y se especializa en la ejecución de obras de hormigón armado. Desde su fundación a la fecha, la empresa ha reflejado un crecimiento exponencial en facturación, lo cual le permite obtener acceso a licitaciones públicas de mayor envergadura y ha generado una capacidad técnica y financiera.

El mercado para **este servicio es global**. Se puede contratar desde cualquier lugar del mundo, sobre todo donde es requisito legal la incorporación de un miembro PMP certificado por el PMI para la gestión del proyecto, y se divide de la siguiente manera:

- Público:
  - Gobiernos nacionales, provinciales, municipales, estatales, regionales, etcétera.
  - Bloques de países.
- Privado:
  - Empresas constructoras contratistas del Estado.
  - Empresas desarrollistas inmobiliarias.
  - Industrias y comercios de grandes superficies.
  - Estudios de arquitectura e ingeniería.

La prestación del Servicio de gestión de proyectos bajo los estándares PMI tiene el siguiente alcance:

- Entregables:
  - Diagrama de Gantt detallado. Marcando hitos, holgura, camino crítico, recursos, etcétera.
  - Flujo de obra o proyecto, con curva de costos más gastos y curva de certificaciones (ingresos).
  - Listado de tareas críticas, con alerta de provisiones.
  - Listado de proveedores estratégicos.
  - Modelos de planillas para seguimiento de obra/proyecto.
- Seguimiento según la periodicidad pactada. Aquí se provee de indicadores tales como:
  - Desviación de curva de costos y gastos.
  - Desviación de curva de certificaciones.
  - Modificación de alcances de la obra o proyecto.
  - Modificación del presupuesto de la obra o proyecto.
  - Avances según las provisiones.
  - Accidentes de trabajo.
  - Rendimiento de producción por horas hombre (\$/Hs).
  - Rendimiento de producción por tarea crítica (ej. Hs/m<sup>3</sup> u Hs/ml).
  - Esquema gráfico de avance parcial.
  - Alerta de acciones ante posibles contingencias.
- Modelos de contratos para subcontrataciones. Estableciendo las condiciones y requerimientos para la obra/proyecto.
- Cierre con el resultado final de todos los indicadores y conclusiones cualitativas y cuantitativas.

La prestación del servicio parte de un concepto regente que se apoya en una plataforma madre, pero el tipo de prestaciones puede ser muy variable. Por este motivo, el Plan de negocio en sí requiere de una inversión inicial muy baja y utiliza gran parte de la estructura de la empresa actual y no reflejaría una situación real proyectada.

En absoluta consonancia con las **políticas generales** de la empresa, se rige bajo estas mismas políticas haciendo particular hincapié en la **calidad del servicio** entregado y en la total **satisfacción del cliente**.

Los **objetivos** del Plan de negocio son **superar las expectativas del cliente** en la prestación del servicio bajo estándares internacionales homologados por entes prestigiosos, **alcanzar mercados internacionales**, generando el ingreso de divisas extranjeras a la empresa y participar en obras de gran relevancia y envergadura.

En concordancia con las **estrategias generales** de la empresa, el Plan de Negocio buscará la adjudicación de contratos en proyectos de relevancia tanto por su carácter, como por su impacto y presupuesto. En la prestación del servicio se buscará el reconocimiento por **diferenciación** respecto a sus competidores tanto por la calidad de servicio, como por la superación de las expectativas del cliente, la honestidad, seriedad y profesionalismo en todo el accionar de la empresa. Se implementará una plataforma única para la parametrización del proceso de producción del servicio. Comercialmente, se buscarán obras de relevancia en el mercado local de Córdoba y Argentina, en una primera etapa, para generar antecedentes de relevancia que se sumarán a los proyectos y obras ya realizados por la empresa o por sus socios fundadores. Luego se buscarán grandes obras en los países de mayor PBI en el mundo. El personal involucrado en el nuevo negocio estará sujeto a programas de capacitaciones de la empresa.

En el contexto de crisis económica general en la República Argentina, como se muestra en la *Figura 01*, la industria de la construcción se ve fuertemente afectada. Orange Obras Civiles no es la excepción en este sentido y en el directorio se propone la búsqueda de alternativas de diversificación de la actividad, siempre relacionada al *core* de la empresa y relacionada al objeto social de la empresa, que permita la generación de ingresos independientemente de la coyuntura Nacional.

En este sentido surge la idea de exportar conocimientos, tomando provecho de potencialidades internas de la empresa, tales como experiencia en el rubro, *know how*, capital relacional, etc. y externas tales como la ventaja competitiva que representa, en un mercado globalizado, la devaluación de nuestra moneda.

Este trabajo final no representa el estudio de un plan de negocio para la mejora de un proceso, sino que pretende desarrollar un plan de negocio que incursione en un *Océano Azul*, transpolando un proceso existente en la empresa a la generación de un nuevo modelo de negocio aún no explotado como tal.

**Figura 1. Actividad en la construcción - Índice desestacionalizado**



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del Indec. Año 2020.

## 1.2 Situación argentina y mundial

Situación actual en Argentina:

- Social: En el informe de junio de 2020, el Banco Mundial dice que “la pobreza urbana en Argentina sigue siendo elevada y alcanza el 35,5% de la población, mientras que la pobreza infantil (niños menores de 14 años) sube al 52,3%”. La recesión arrastrada desde 2018 más la situación acaecida por la pandemia de la COVID-19 hacen que los índices de pobreza aumenten, llevando al gobierno nacional a asignar mayor presupuesto a planes de asistencia social para evitar un estallido social, debido a la incapacidad de una porción importante de la sociedad para cubrir las necesidades básicas. El miedo a enfermarse, la necesidad de generar ingresos y la falta de fuentes de trabajo conforman una situación extremadamente

compleja que se visualiza en la mayor parte de las provincias de Argentina.

- Economía: En 2019, el país tuvo un crecimiento del PIB negativo de 2,2% (en comparación con 2,5% en 2018). Se prevé que la economía de Argentina, la segunda mayor de Sudamérica, se contraiga por tercer año consecutivo en 2020. Argentina ha debido afrontar una nueva crisis económica, gatillada por un déficit y una deuda crecientes.

Según las previsiones del FMI de abril de 2020, se prevé que el PBI caiga un -5.7% en 2020.

La inflación supera 50% y el peso se encamina a tener los peores resultados entre los mercados emergentes por cuarto año consecutivo. Según el FMI, la tasa de inflación aumentó de 34,3% en 2018 a 53,5% en 2019. La relación de la deuda al PIB casi se duplicó durante los últimos años, llegando a 93% —el nivel más alto desde 2004—, y existe una gran incertidumbre con respecto a la capacidad de Argentina para pagar la deuda. No obstante, según previsiones del FMI, la deuda debiera bajar, en 2020 y 2021, a 80,8% y 76,4%, respectivamente.

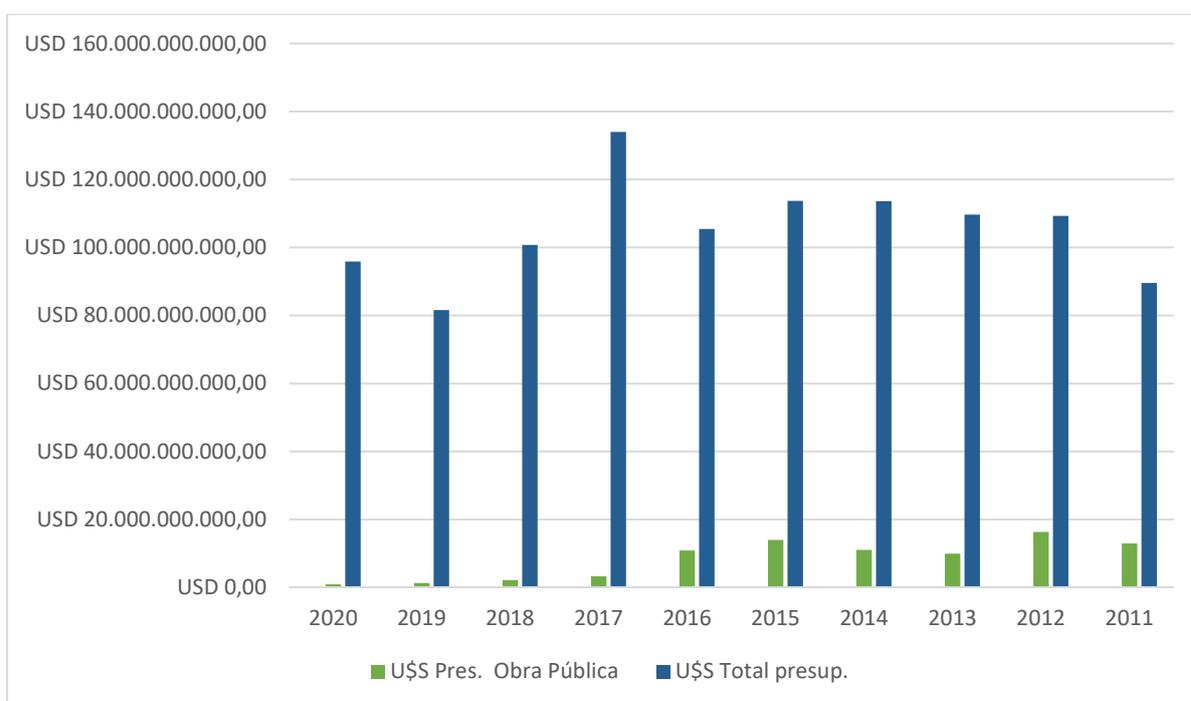
La caída de las importaciones, como consecuencia de la depreciación monetaria y la baja demanda interna, y la recuperación de las exportaciones agrícolas, contribuirá a reducir el desbalance en la cuenta corriente.

- Política: Existe una fuerte inestabilidad política en donde prevalecen las políticas cortoplacistas. El actual gobierno está ante la necesidad de activar la economía. Los inversores, por otro lado, desean que se dé prioridad a la negociación de las deudas. Según las previsiones actualizadas del FMI del 14 de abril de 2020, debido al brote de COVID-19, el crecimiento del PIB caerá a -5,7% en 2020, y repuntará a 4,4% en 2021, sujeto a la recuperación económica global posterior a la pandemia.

La inestabilidad en políticas de inversión se puede observar en la siguiente figura, donde se muestra la variabilidad relativa de la

porción de presupuesto asignado a obra pública, respecto a la totalidad del presupuesto oficial nacional.

**Figura 2. Incidencia de la obra pública sobre el presupuesto oficial nacional**



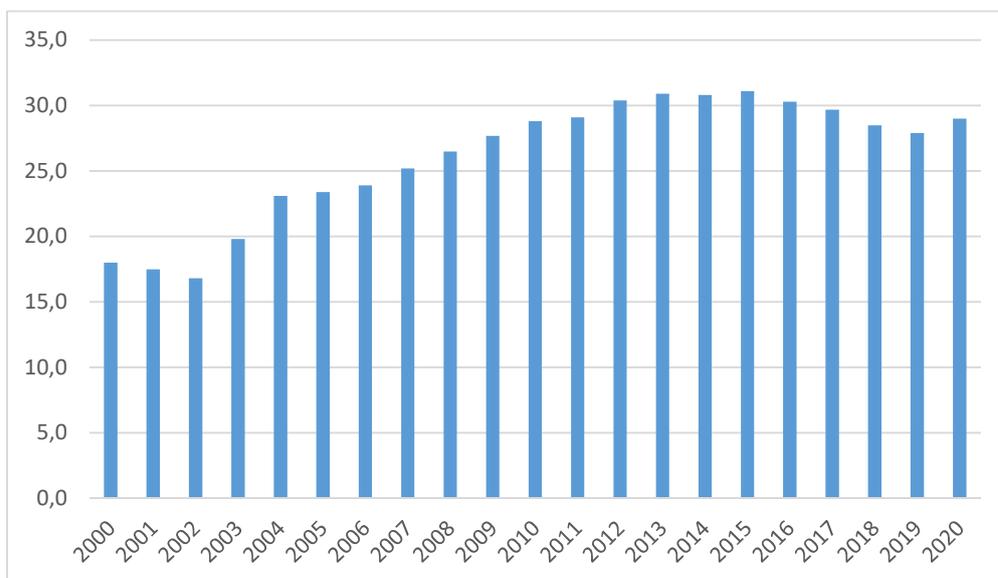
Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados de INDEC y Ministerio de Hacienda. Año 2020

El Estado argentino ha tenido dificultades históricas para luchar contra los altos niveles de pobreza y desempleo, y se calcula que cerca de la mitad de la fuerza laboral trabaja en el sector informal. La situación social del país se caracteriza por tensiones constantes entre el gobierno y los movimientos sindicales en torno a las reformas anunciadas. Además, el país está dividido entre autoridades centrales y descentralizadas, que se confrontan en torno a la distribución de los ingresos federales. Casi un tercio de la población en Argentina vive bajo la línea de pobreza. La red de infraestructura requiere una mayor inversión, ya que no existe siempre un acceso a la electricidad y el agua en zonas rurales.

Como se ve en la siguiente figura, la variabilidad en la presión tributaria es un claro ejemplo de la imprevisibilidad de las medidas que toma el gobierno. Tal como lo plantea Guillermo Bocchetto:

Las frecuentes reformas tributarias suelen ser producto de la urgencia de aumentos en la recaudación, lo cual genera inseguridad jurídica. Un sistema tributario seguro requiere que las normas jurídicas y administrativas sean claras y estables. La estabilidad permite el conocimiento y la asimilación de las obligaciones, dando al mismo tiempo seguridad en el campo de la planificación económica. La evasión fiscal evidencia en muchos casos que la capacidad instituida en el diseño del sistema impositivo es distinta a la real, y pone de manifiesto que, al ponerla en vigor, no se tuvo en cuenta la realidad económica en la que se aplica (2010, p. 10).

**Figura 3. Presión tributaria en porcentaje del PBI**



Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados de IERAL. Año 2020

Situación mundial actual:

- Sociopolítica: A nivel mundial, la diversidad social es muy grande. A pesar de ello, se pueden distinguir rasgos comunes en porciones altamente significativas de la sociedad, como es el fácil acceso a las nuevas formas de comunicación a través de teléfonos inteligentes, donde se comparten vivencias, experiencias, conocimientos, etcétera. Las personas se movilizan cada vez con mayor facilidad entre países y no solo por turismo, sino buscando experiencias y aprendizajes nuevos; se vuelve más frecuente el trabajo a distancia o *home office*, donde la tendencia se vuelca hacia la contratación temporal de *freelancers*. El capitalismo neoliberal es el esquema sociopolítico dominante, que lleva a un consumo masivo rompiendo fronteras, como así también a una desigualdad cada vez más marcada entre clases y entre países.

Además, potencia el calentamiento global con consecuencias medioambientales nefastas para la sociedad.

Los enfrentamientos armados marcados por actos terroristas, como así también las intervenciones de las potencias mundiales en los países en conflicto, marcan un estado de injusticia que genera una espiral descendente de odio y rencor muy difícil de revertir.

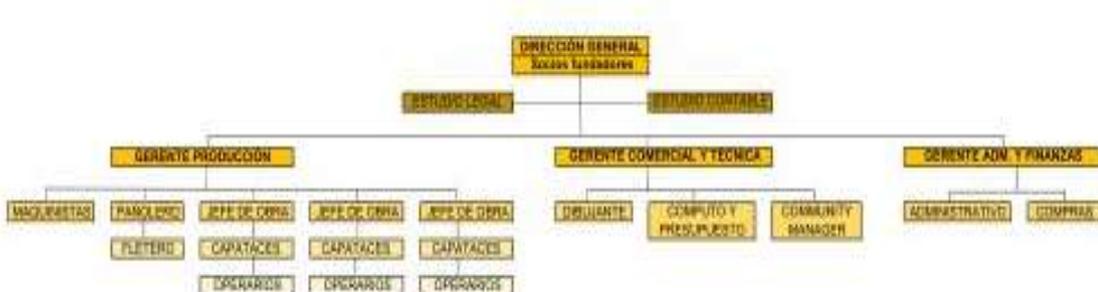
- Economía: A nivel económico, la situación no es muy distinta a lo social en términos de brecha. Para alcanzar la suma del PBI nominal de las dos primeras potencias económicas mundiales, hace falta sumar los dieciocho países siguientes en la lista. Algo que sin dudas marca una gran desigualdad que luego se transmite a todos los ámbitos.

El impacto de la COVID-19 en las cadenas de suministros globales está causando una recesión sin precedentes.

### 1.3 Descripción de la empresa

Orange Obras Civiles es una marca registrada de Lozada & Silvestro S. A. Empresa conformada en junio del 2014, especializada en la ejecución de obras de hormigón armado. También diseña y ejecuta todo tipo de proyectos para obras civiles y de arquitectura tanto públicas como privadas. La empresa está radicada en la Ciudad de Córdoba y está conformada de la siguiente manera:

#### Conformación de La empresa

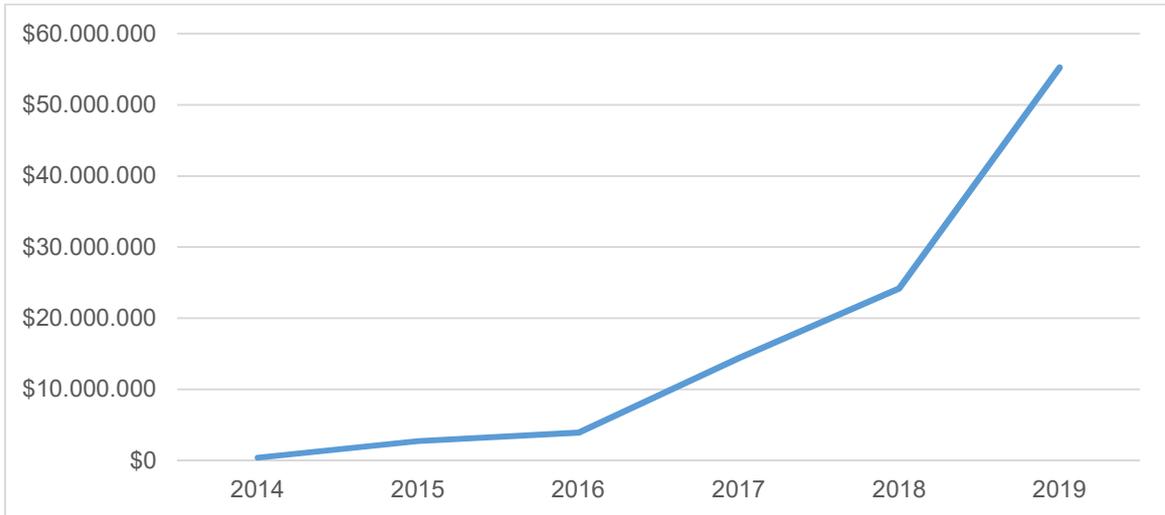


Fuente: Elaboración propia. Año 2020

Desde su fundación a la fecha, la empresa ha reflejado un crecimiento exponencial en facturación, lo cual le permite obtener acceso a licitaciones

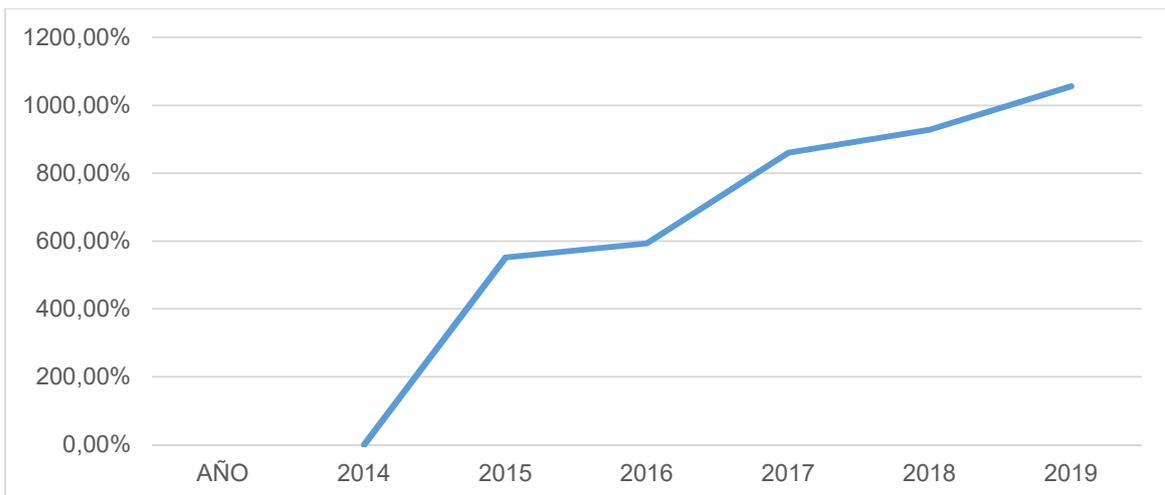
públicas de mayor envergadura y ha generado una capacidad técnica y financiera que también ha abierto las puertas a obras privadas de mayor escala (ver Figuras 4, 5 y 6).

**Figura 4. Facturación anual de la empresa**



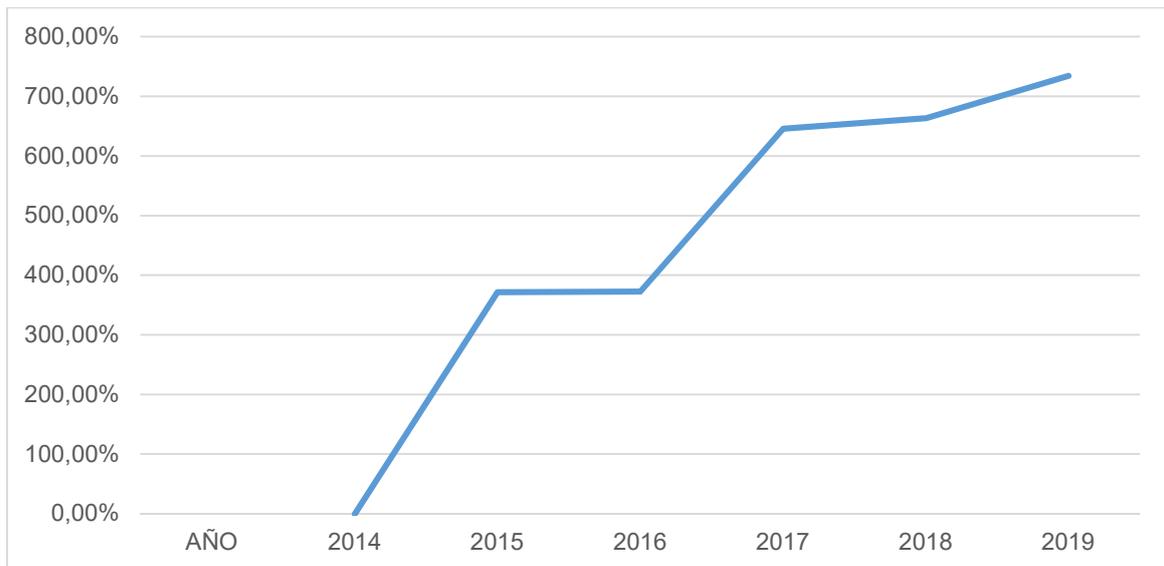
Fuente: Elaboración Propia en base a los Estados Contables de Lozada & Silvestro entre los años 2014 y 2019.

**Figura 5. Crecimiento interanual de la empresa, en facturación sin impacto de la inflación**



Fuente: Elaboración Propia en base a los Estados Contables de Lozada & Silvestro entre los años 2014 y 2019.

**Figura 6. Crecimiento interanual de la empresa, en facturación con impacto de la inflación**



Fuente: Elaboración Propia en base a los Estados Contables de Lozada & Silvestro entre los años 2014 y 2019.

## II. HIPÓTESIS

El Servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI<sup>1</sup> enfocado a la industria de la construcción otorga un valor agregado por la profesionalización en la administración y gerenciamiento de obras y proyectos de arquitectura e ingeniería civil.

Esto se traduce en reducción de tiempos de obra, cumplimiento de plazos, previsión de compras y contratos (otorgando mayor capacidad de negociación), ordenamiento en la secuencia de tareas, trazabilidad en la toma de decisiones y previsibilidad operativa. Por lo tanto, se prevé una reducción de los costos de obra de entre un 5% y un 10%.

Los clientes serán tanto públicos (gobiernos, ONG, etcétera) como privados (empresas constructoras, grandes desarrollistas, estudios de arquitectura e ingeniería, entre otros); y, en una primera instancia, serán del ámbito local, luego nacional, proyectando una expansión moderada hacia

---

<sup>1</sup> PMI corresponde a las siglas en inglés *Project Management Institute*. Organización internacional sin fines de lucro, que se dedica al estudio y promoción de la dirección de proyectos.

Latinoamérica y el resto del mundo. Se accederá a ellos buscando el contacto directo y mostrando los resultados en las experiencias del servicio, en convenciones del rubro, por video llamada, por acceso a través de relaciones existentes y nuevas, y vía web (redes y página web).

### **III. OBJETIVOS DEL TRABAJO FINAL**

A partir de aplicar todos los conocimientos adquiridos en el cursado de la Maestría En Dirección de Empresas del ICDA-UCC, seleccionando las herramientas pertinentes para cada situación, que permitan generar valor en la empresa y en la comunidad en que nos desenvolvemos, proponemos los siguientes objetivos.

Cabe mencionar que es intención del maestrando y de la empresa implementar lo desarrollado en este trabajo final en la realidad.

#### **Objetivo General**

Diseñar un plan de negocio lo suficientemente acabado y completo, como para implementarlo en Orange Obras Civiles.

#### **Objetivos específicos**

1. Presentar la situación comercial de Orange Obras Civiles.
2. Analizar el mercado y la competencia, viendo de qué se trata una incursión en un océano azul.
3. Proyectar un plan comercial, basado en un esquema de ventas que fue determinado por un esquema operativo y financiero del plan.
4. Detallar el esquema operativo de todas las áreas pertinentes al plan.
5. Presentar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del plan.

## **IV. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 Plan de negocio. Concepto y finalidades**

Un Plan de negocio es el desarrollo planificado de una secuencia de pasos que servirán como guía para la ejecución de un proyecto de negocio en particular. Tal como tiene dicho Alcaraz Rodríguez (2011) un Plan de Negocios es la concreción de una serie de pasos sistematizados para alcanzar los objetivos propuestos. De esta manera, mediante la recolección ordenada de información confiable, se facilita la toma de decisiones y representa una guía específica para utilizar de manera eficiente los recursos disponibles, sirve para medir resultados, evaluarlos y, en caso de resultar necesarios, reformular estrategias. Esto, a su vez, es documento dinámico fundamentada, no solo para la búsqueda de financiamiento interno o externo, sino para determinar de manera más certera la factibilidad del proyecto en materia financiera, económica, técnica, comercial y de marketing.

Podemos afirmar que algunos de sus propósitos o finalidades son:

- acotar los riesgos que se producen en la toma de decisiones mediante la generación de información confiable y fundamentada;
- enfocar de manera productiva las energías de la empresa;
- buscar financiamiento externo o interno; y
- ordenar el funcionamiento de la empresa, desde lo general a lo particular, a partir de lineamientos claros y detallados para cada nivel de responsabilidad.

### **4.2 Cómo abordar un Plan de negocios**

En este trabajo final, aparte de todos los elementos aprendidos y recopilados durante el cursado de las veintiocho asignaturas que comprenden el plan de estudios de esta Maestría, se tomaron como guías principales para el desarrollo del plan de negocios y como inspiración para la capacitación en el emprendedurismo, a los siguientes autores.

En primer lugar, Alcaraz Rodríguez (2011) quien muestra de manera ordenada y sistemática cómo dotar de contenido a una herramienta fundamental,

para un emprendedor, como lo es un Plan de Negocios. Mediante el ejercicio de poner por escrito, de manera formal y estructurada, las etapas de un plan, expone los beneficios prácticos de esta tarea en pos del éxito del emprendimiento. Es una guía práctica y minuciosa para transformar las ideas que son "abstractas", a elementos concretos y tangibles y de esta manera someterlos a evaluaciones reales en cuanto a capacidad de éxito o no.

Tal como indica Alcaraz Rodriguez (2011), su libro pretende guiar al emprendedor en el correcto desarrollo de un Plan de Negocios, no solo como un ejercicio intelectual, sino para que sea fiable y permita la evaluación y concreción de ideas.

Poe su parte, Pinson (2003) es una autora galardonada, experta en planeación de negocios, conferencista, asesora y educadora de negocios reconocida a nivel internacional, con una especialidad en la gestión financiera y desarrollo de planes de estudios sobre pequeños negocios. En su libro conforma una guía gradual para la elaboración de un plan de negocios efectivo y eficiente, que atraviese satisfactoriamente todos filtros del mercado. Se hace particular énfasis en el fracaso de los planes de negocio que tienen origen en la falta de un plan serio, conciso y fundamentado. Partiendo de la base que no todos los emprendedores tienen los conocimientos académicos para desarrollar un plan de negocios acabado, busca eliminar el "misterio" en el proceso de elaboración de un plan, otorgando un formato claro, conciso y fácil de comprender, que culminará en una herramienta útil y dinámica para que emprendedor utilice como referencia en su negocio. Por otra parte, expone que la elaboración de un plan estructurado y confiable, no sólo es útil para el emprendedor y su negocio, sino que es un requisito ineludible en la búsqueda de financiamiento. Si bien a esto lo expone desde la realidad estadounidense, es aplicable a sud América, ya que la dinámica es la misma, sólo que quizá con más trabas burocráticas, arancelarias, éticas, etc.

En esta guía detallada, hay elementos que sobresalen y aportan valor a este trabajo final. Por un lado, dice que la concepción general del texto del plan de negocios, el cual debe ser conciso, pero con cuanta información sea posible complementar, se debe guiar por la por una serie de preguntas que recomienda tener en "una tarjeta y siempre a la vista" para responder al inicio de cada sección del plan. Estas son:

- ¿Quién?
- ¿Qué?
- ¿Dónde?
- ¿Cuándo?
- ¿Porqué?
- ¿Cómo?
- ¿Único?
- ¿Beneficios al cliente?
- ¿Cuánto?

Esto, que parece algo tan simple y básico ayuda a mantener el foco sobre lo verdaderamente relevante y para no olvidar cuestiones que puedan ser fundamentales.

Por otro lado, utiliza el concepto del “desarrollo de una estrategia de salida”. Este concepto que - a priori - aparenta convertir al plan en un elemento efímero, en realidad busca definir de manera concisa el objetivo final, reforzando sus bases más primitivas y permitiendo alinear todos los esfuerzos del plan en esta única dirección, haciendo más eficiente el uso de los recursos disponibles.

Por su parte, Harold Koontz, Heinz Weihrich y Mark V. Cannice. (2008) pretenden preparar a las personas para una carrera gerencial. Toma particular relevancia para este trabajo final, el enfoque internacional que aporta para el aprendizaje de la gestión de negocios de manera global. Aquí se exponen de manera integral todas las funciones de un administrador, desarrolladas de una manera contemporánea a los tiempos que corren.

Ayuda a aprender cómo planear nuevos negocios y comunicar su ventaja competitiva a los inversionistas. Aquí:

El conocimiento gerencial es clasificado de acuerdo con las funciones de planear, organizar, integrar personal, dirigir y controlar. Un modelo de sistemas utilizado a lo largo de la obra, integra estas funciones en un sistema; también enlaza la empresa con su ambiente. El punto de vista de sistema abierto sugerido es ahora más importante que en el pasado, ya que el ambiente externo se ha vuelto más desafiante a partir de la internacionalización y más abierto a la comunicación web (Harold Koontz *et al* 2008, S/P)

Han sido muy importantes los conceptos estratégicos aportados de océano azul, que están vinculados al concepto de este trabajo final, como así también los conceptos de administración global, la matriz FODA, la departamentalización de la estructura organizacional y la administración del cambio.

Por último, contamos con el aporte de Geoff Loftus. (2010). Si bien este libro no es de carácter estrictamente académico, es una referencia real, práctica y tangible en la que se expone la problemática en la gestión de cualquier emprendimiento. Se analiza el desembarco de las tropas aliadas en Normandía en junio de 1944 desde una visión empresarial, centrándose en las relaciones de Eisenhower con:

- Su “junta directiva” (Roosevelt, Churchill, Stalin y los jefes militares británicos y estadounidenses).
- Su “personal administrativo” (comandantes en jefe).
- Los “accionistas” (personal militar, los ciudadanos europeos y estadounidenses, las víctimas del nazismo).

Eisenhower inspiraba a su equipo para enfrentarse y sobreponerse a todas las dificultades, aquí el autor, mediante la metodología de estudio de casos, apoya diez lecciones estratégicas: definir el objetivo, planificar para tener éxito, centrarse en los objetivos, priorizar, planificar para implementar, comunicarse, motivación, control de los recursos humanos, controlar los cambios en el alcance del proyecto y honestidad.

## V. PROPUESTA DE VALOR DEL PLAN DE NEGOCIO

### 5.1 Descripción del servicio

A partir de los estándares del Project Management Institute (PMI) se ofrece el servicio de gestión de proyectos de mediana y gran envergadura, dirigidos especialmente a proyectos y obras de arquitectura e ingeniería civil. Tanto el cliente como el servicio puede ser público o privado.

Cuando el cliente contrata el servicio, Orange O. C. solicita toda la información referida al proyecto (planos, presupuestos, plazos, cronogramas, contratos, etcétera) y de acuerdo con esto elabora un cronograma rector, basado en los principios de PERT<sup>2</sup>. De allí se obtienen indicadores necesarios para la correcta gestión de la obra, que permitirán tomar medidas y acciones en caso de desvíos no previstos. Estos indicadores se alimentarán del monitoreo del proyecto que se realizará cada un período de tiempo acordado previamente, según las características propias de este.

El servicio se complementa con asesoramiento técnico en los siguientes rubros de la obra:

- Desarrollo de legajo técnico (AutoCad, BIM, Solid Works, Renders, entre otros<sup>3</sup>).
- Confección de condiciones para subcontratos y proveedores.
- Memoria técnica y descripción del desarrollo de tareas.
- Selección de equipos y metodología de trabajo.
- Planificación de obrador y logística de obra.
- Visualización y alerta sobre modificaciones del proyecto que alteren el presupuesto.

El asesoramiento en la gestión es un acompañamiento continuo durante todo el proyecto que otorga al cliente la información para reaccionar a tiempo ante las contingencias y vicisitudes propias de la construcción.

---

<sup>2</sup> El método de PERT es una técnica que permite dirigir la programación de un proyecto. Consiste en la representación gráfica de una red de tareas que, cuando se colocan en una cadena, permiten alcanzar los objetivos de un proyecto.

<sup>3</sup> *Software* para la representación gráfica en 2D y 3D de proyectos de arquitectura e ingeniería. Algunos programas derivados del BIM incluso permiten realizar cómputo métrico de componentes y materiales.

## 5.2 La competencia

Los competidores se pueden separar en dos grupos:

- Consultoras que ofrezcan un servicio similar. En general, las consultoras PMP<sup>4</sup> con certificación PMI son generalistas o están más enfocadas a proyectos de la industria manufacturera o del *software*. Al asesorar en obras o proyectos de arquitectura o ingeniería civil, se encuentran con una problemática que es el desconocimiento de la idiosincrasia propia del sector. También hay consultoras especializadas en el mismo rubro, pero son muy pocas. En Latinoamérica son muy pocas, a continuación, un ejemplo de una compañía mexicana llamada PMP Consultores<sup>5</sup> (Figuras 7 y 8):

**Figura 7. Página Web de PMP Consultores**



Fuente: [www.pmpconsultores.com](http://www.pmpconsultores.com). Año 2020

**Figura 8. Página Web de PMP Consultores / Servicios que ofrecen**

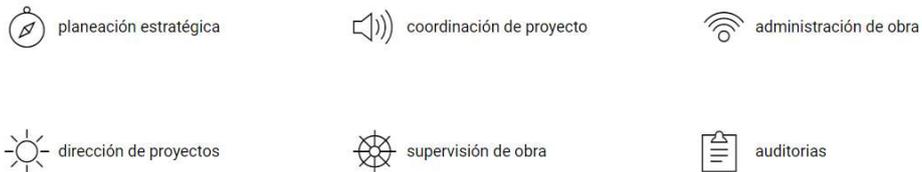
---

<sup>4</sup> PMP son las siglas en inglés de Project Management Professional. En español, Profesional de la Gestión de Proyectos o, como se traduce en el PMI, Profesional en Dirección de Proyectos

<sup>5</sup> PMP Consultores es una empresa mexicana especializada en el servicio de consultoría PMP para obras de arquitectura e ingeniería. Ver: <http://www.pmpconsultores.com/>.

### NUESTROS SERVICIOS

ofrecemos servicios para cubrir necesidad que tenga para completar su proyecto.



Fuente: [www.pmpconsultores.com](http://www.pmpconsultores.com). Año 2020

- Que el cliente desarrolle la gestión del proyecto por sus propios medios, incluso contratando o capacitando a un empleado en PMP. O bien, que la gestión del proyecto se haga de manera no profesionalizada, tal como se hace en gran medida en la actualidad. A continuación, el ejemplo de una empresa constructora con sede en Colombia, México y Perú, llamada Arcus Global<sup>6</sup>:

**Figura 9. Página Web Arcus Global**



Fuente: [www.arcus-global.com](http://www.arcus-global.com). Año 2020

<sup>6</sup> Arcus Global es una empresa constructora especializada en la ejecución de cubiertas autoportantes abovedadas que ha implementado la gestión bajo estándares PMI de sus proyectos. Ver: <https://www.arcus-global.com/wp/>

### 5.3 Mercado

El mercado para este servicio es global. Se puede contratar desde cualquier lugar del mundo, sobre todo, donde es requisito legal la incorporación de un miembro PMP certificado por el PMI para la gestión del proyecto, y se divide de la siguiente manera:

- Público:
  - Gobiernos nacionales, provinciales, municipales, estatales, regionales, etcétera.
  - Bloques de países.
- Privado:
  - Empresas constructoras contratistas del Estado.
  - Empresas desarrollistas inmobiliarias.
  - Industrias y comercios de grandes superficies.
  - Estudios de arquitectura e ingeniería.

Para cuantificar los montos que se asignan a obras, tanto públicas como privadas, a nivel mundial, se realizó el siguiente análisis:

- En Argentina, para obra pública (Figura 10), se tomó la porción de presupuesto oficial asignado a obras de infraestructura en los últimos 10 años, (en dólares a valor de cada período) sobre el monto total de los presupuestos oficiales, también en los últimos 10 años. Arrojando el resultado de que, en **promedio**, se invirtió 7.78% de USD 105.35 mil millones para obras de infraestructura pública.

**Figura 10. Incidencia de la Obra Pública sobre el Presupuesto Oficial  
2011-2020**

Año	AR\$	AR\$	% inc	Valor U\$S	U\$S	U\$S
	Pres. Obra Pública	Total presup.		Promedio anual	Pres. Obra Pública	Total presup.
2020	\$ 57.861.589.016	\$ 6.247.756.404.531	0,93%	\$ 65,20	US\$ 887.515.745,32	US\$ 95.831.833.799,08
2019	\$ 64.159.653.797	\$ 4.172.312.239.441	1,54%	\$ 51,12	US\$ 1.255.079.299,63	US\$ 81.618.001.554,01
2018	\$ 60.821.347.397	\$ 2.904.414.117.468	2,09%	\$ 28,83	US\$ 2.109.654.783,11	US\$ 100.742.772.024,56
2017	\$ 57.493.831.901	\$ 2.363.619.870.574	2,43%	\$ 17,64	US\$ 3.259.287.522,73	US\$ 133.992.056.154,99
2016	\$ 161.912.638.225	\$ 1.569.412.091.951	10,32%	\$ 14,89	US\$ 10.877.570.589,52	US\$ 105.435.814.037,69
2015	\$ 153.181.383.308	\$ 1.251.630.248.497	12,24%	\$ 11,01	US\$ 13.919.253.367,38	US\$ 113.732.871.285,51
2014	\$ 83.340.439.870	\$ 859.542.689.425	9,70%	\$ 7,57	US\$ 11.016.581.608,72	US\$ 113.620.976.791,14
2013	\$ 57.087.463.470	\$ 628.629.218.165	9,08%	\$ 5,73	US\$ 9.962.908.109,95	US\$ 109.708.415.037,52
2012	\$ 75.535.345.412	\$ 505.129.953.435	14,95%	\$ 4,62	US\$ 16.349.641.864,07	US\$ 109.335.487.756,49
2011	\$ 54.049.525.923	\$ 372.911.936.778	14,49%	\$ 4,17	US\$ 12.977.077.052,34	US\$ 89.534.678.698,20
<b>PROMEDIOS</b>			<b>7,78%</b>		<b>US\$ 8.261.456.994,28</b>	<b>US\$ 105.355.290.713,92</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados de INDEC, Ministerio de Hacienda y Banco Nación. Año 2020

- En Argentina, para la obra privada (Figura 11), se consideró en el período entre los años 2011 y 2019 la incidencia **promedio** de la industria de la construcción sobre el PBI. Arrojando el resultado de que en promedio se afectó un 3,98% de USD 21.78 mil millones para la ejecución de obras.

**Figura 11. Incidencia de la Obra Pública sobre el PBI de Argentina  
2011-2020**

Año	AR\$	AR\$	% inc	Valor U\$S	U\$S	U\$S
	PBI Argentina	Ind. Construcción		Promedio anual	PBI Argentina	Ind. Construcción
2019	\$ 21.447.249.859.799	\$ 823.149.083.677	3,84%	\$ 51,12	US\$ 419.547.141.232,37	US\$ 16.102.290.369,27
2018	\$ 14.542.722.148.095	\$ 584.397.545.620	4,02%	\$ 28,83	US\$ 504.430.182.035,91	US\$ 20.270.466.375,98
2017	\$ 10.660.228.494.809	\$ 455.253.377.761	4,27%	\$ 17,64	US\$ 604.321.343.243,11	US\$ 25.808.014.612,30
2016	\$ 8.228.159.556.536	\$ 315.406.249.238	3,83%	\$ 14,89	US\$ 552.781.965.504,63	US\$ 21.189.536.394,90
2015	\$ 5.954.510.895.692	\$ 272.337.656.603	4,57%	\$ 11,01	US\$ 541.073.229.958,41	US\$ 24.746.720.272,83
2014	\$ 4.579.086.425.410	\$ 212.287.738.015	4,64%	\$ 7,57	US\$ 605.298.932.638,48	US\$ 28.061.829.215,50
2013	\$ 3.348.308.488.227	\$ 163.369.255.422	4,88%	\$ 5,73	US\$ 584.347.031.104,23	US\$ 28.511.213.860,73
2012	\$ 2.637.913.848.216	\$ 128.064.009.663	4,85%	\$ 4,62	US\$ 570.977.023.423,28	US\$ 27.719.482.611,07
2011	\$ 2.179.024.103.631	\$ 105.690.031.318	4,85%	\$ 4,17	US\$ 523.175.054.893,35	US\$ 25.375.757.819,47
<b>Promedios</b>			<b>3,98%</b>		<b>US\$ 490.595.190.403,38</b>	<b>US\$ 21.778.531.153,20</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados de INDEC, Ministerio de Hacienda y Banco Nación. Año 2020

- A nivel mundial (Figura 12), se tomaron los 24 países con mayor PBI (se excluye Argentina, que está dentro de los 25 primeros) en el año 2018. En base a sus PBI propios y la incidencia del gasto público de cada uno, se extrapoló el porcentaje promedio de la obra pública sobre

el gasto público de Argentina (esta traspolación se realizó por la disponibilidad de datos. Solo resultó posible obtener de manera completa los de Argentina) en cada país y el porcentaje de PBI que representa la industria de la construcción en Argentina, también para cada país. Es así como resulta que, en estos 24 países, se invirtió USD 4.86 billones entre obra pública y obra privada

**Figura 12. Estimación del monto asignado a la Obra Pública según PBI del 2018 de los 24 países con mayor PBI del Mundo**

PAÍS	PBI (nominal) per CAPITA	PBI (nominal)	GASTO PÚBLICO	% OBRA PÚBLICA	USD OBRA PÚBLICA	% IND. CONSTR.	USD IND. CONSTRUCCIÓN
Estados Unidos	USD 67.426,00	USD 22.321.000.000.000,00	35,14%	7,78%	USD 610.000.316.103,18	3,98%	USD 887.354.448.653,52
China	USD 9.608,00	USD 13.407.000.000.000,00	34,09%	7,78%	USD 355.445.701.081,14	3,98%	USD 532.985.130.285,28
Japón	USD 40.849,00	USD 5.167.000.000.000,00	37,42%	7,78%	USD 150.368.511.321,83	3,98%	USD 205.410.171.416,73
Alemania	USD 50.842,00	USD 4.212.000.000.000,00	44,60%	7,78%	USD 146.095.849.032,81	3,98%	USD 167.444.869.751,74
Reino Unido	USD 44.563,00	USD 2.978.000.000.000,00	41,00%	7,78%	USD 94.956.173.559,25	3,98%	USD 118.388.134.406,62
Francia	USD 46.761,00	USD 2.707.000.000.000,00	56,00%	7,78%	USD 117.893.792.381,48	3,98%	USD 107.614.734.667,13
India	USD 1.850,00	USD 2.454.000.000.000,00	26,18%	7,78%	USD 49.964.190.558,07	3,98%	USD 97.556.911.294,11
Italia	USD 32.947,00	USD 2.443.000.000.000,00	48,40%	7,78%	USD 91.956.722.542,99	3,98%	USD 97.119.614.625,71
Brasil	USD 8.955,00	USD 1.893.000.000.000,00	38,49%	7,78%	USD 56.664.776.546,05	3,98%	USD 75.254.781.206,09
Canadá	USD 48.446,00	USD 1.798.000.000.000,00	40,66%	7,78%	USD 56.855.399.715,15	3,98%	USD 71.478.128.160,88
Corea del Sur	USD 32.775,00	USD 1.693.000.000.000,00	19,64%	7,78%	USD 25.859.081.623,41	3,98%	USD 67.303.932.689,86
Rusia	USD 11.946,00	USD 1.719.000.000.000,00	32,62%	7,78%	USD 43.608.835.409,29	3,98%	USD 68.337.542.996,97
Australia	USD 56.655,00	USD 1.313.000.000.000,00	36,66%	7,78%	USD 37.434.483.223,98	3,98%	USD 52.197.320.509,03
España	USD 29.961,00	USD 1.398.000.000.000,00	41,70%	7,78%	USD 45.337.532.699,26	3,98%	USD 55.576.431.128,43
México	USD 10.283,00	USD 1.275.000.000.000,00	25,67%	7,78%	USD 25.453.687.558,06	3,98%	USD 50.686.659.290,95
Indonesia	USD 3.870,00	USD 1.010.000.000.000,00	16,64%	7,78%	USD 13.070.414.218,96	3,98%	USD 40.151.785.006,95
Países Bajos	USD 55.435,00	USD 966.742.000.000,00	42,10%	7,78%	USD 31.652.450.490,20	3,98%	USD 38.432.095.981,37
Turquía	USD 9.346,00	USD 766.428.000.000,00	34,61%	7,78%	USD 20.629.448.469,51	3,98%	USD 30.468.764.632,97
Suiza	USD 80.189,00	USD 678.900.000.000,00	49,80%	7,78%	USD 26.293.585.171,12	3,98%	USD 26.989.155.288,33
Arabia Saudita	USD 22.649,00	USD 748.003.000.000,00	36,58%	7,78%	USD 21.279.513.574,60	3,98%	USD 29.736.292.713,42
Taiwán	USD 49.096,00	USD 115.643.900.000,00	17,87%	7,78%	USD 1.607.170.445,21	3,98%	USD 4.597.335.653,63
Suecia	USD 58.345,00	USD 60.077.100.000,00	49,80%	7,78%	USD 2.326.767.337,88	3,98%	USD 2.388.319.606,97
Bélgica	USD 49.272,00	USD 56.222.900.000,00	52,10%	7,78%	USD 2.278.062.429,90	3,98%	USD 2.235.098.805,21
Polonia	USD 15.629,00	USD 59.329.500.000,00	41,60%	7,78%	USD 1.919.458.268,33	3,98%	USD 2.358.599.335,22
<b>TOTALES</b>					<b>USD 2.028.951.923.761,67</b>		<b>USD 2.832.066.258.107,14</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Castellero Mimenza (año 2018) y el documento "Gasto público" (datasmacro.com, año 2018). Año 2020

Se observa que este es un mercado extenso y muy variable año tras año. Los montos que se asignan para invertir, tanto en obra pública como en obra privada, dependen de múltiples factores (políticos, económicos, sociales, culturales, etcétera). Es precisamente esta variabilidad un atractivo a la posibilidad de vender el servicio de gestión de proyectos bajo estándares PMI a cualquier país del mundo independientemente de la coyuntura de cada uno. Otorgando, así, previsibilidad a nuestra empresa.

Este Plan de negocio no busca tomar una porción del mercado antes descrito, sino asesorarlo para hacerlo más eficiente.

En el mercado argentino, sobre un volumen promedio anual de obra pública más privada (tomado de los últimos 10 años) de USD 30,039 mil millones, se estima asesorar obras por un 0.05% en el primer año. Esto representa un volumen de ventas de USD 250.833,90. Al mercado internacional se lo divide en tres grupos de inserción, los cuales fueron seleccionados según las capacidades comerciales de la empresa (Figura 13). De aquí se pretende asesorar de manera escalonada un 0.002% al inicio de las incursiones comerciales en el exterior, con las ventas correspondientes a cada grupo de países.

**Figura 13. Fragmentación del Mercado Internacional según la capacidad comercial de la empresa**

Etapas de Venta al Exterior		Volúmen Obra Púb+Priv	Porc. Mercado (0,002%)		Ventas (1,67% del Monto de Obra)
Grupo 01	Estados Unidos	USD 1.497.354.764.756,70	USD 29.947.095,30	USD 39.908.099,41	USD 666.465,26
	México	USD 76.140.346.849,01	USD 1.522.806,94		
	Brasil	USD 131.919.557.752,14	USD 2.638.391,16		
	España	USD 100.913.963.827,69	USD 2.018.279,28		
	Italia	USD 189.076.337.168,71	USD 3.781.526,74		
Grupo 02	India	USD 147.521.101.852,18	USD 2.950.422,04	USD 25.000.246,62	USD 417.504,12
	Rusia	USD 111.946.378.406,26	USD 2.238.927,57		
	Arabia Saudita	USD 51.015.806.288,01	USD 1.020.316,13		
	Turquía	USD 51.098.213.102,48	USD 1.021.964,26		
	China	USD 888.430.831.366,42	USD 17.768.616,63		
Grupo 03	Corea del Sur	USD 93.163.014.313,28	USD 1.863.260,29	USD 9.354.601,01	USD 156.221,84
	Australia	USD 89.631.803.733,01	USD 1.792.636,07		
	Taiwán	USD 6.204.506.098,84	USD 124.090,12		
	Indonesia	USD 53.222.199.225,90	USD 1.064.443,98		
	Francia	USD 225.508.527.048,62	USD 4.510.170,54		

Fuente: Elaboración propia. Año 2020

#### 5.4 Prestación del servicio

La prestación del Servicio de gestión de proyectos bajo los estándares PMI consta de las siguientes etapas, una vez cerrado el contrato y definidos los alcances:

- Solicitud al comitente de:
  - Planos.
  - Pliegos particulares de especificaciones técnicas.
  - Pliegos particulares de condiciones.
  - Pliegos generales.

- Contratos con comitente y proveedores.
- Presupuesto detallado.
- Itemizado de la obra o proyecto.
- Análisis y estudio de la información.
- Entrega de la primera etapa, que incluye:
  - Diagrama de Gantt detallado. Marcando hitos, holgura, camino crítico, recursos, etcétera (ver Anexo I).
  - Flujo de obra o proyecto, con curva de costos más gastos y curva de certificaciones (ingresos) (ver Anexo II y III).
  - Listado de tareas críticas, con alerta de provisiones (ver Anexo IV).
  - Listado de proveedores estratégicos (ver Anexo V).
  - Modelos de planillas para seguimiento de obra/proyecto (ver Anexo VI).
- Seguimiento según la periodicidad pactada. Aquí se provee de indicadores tales como:
  - Desviación de curva de costos y gastos (ver Anexo VII).
  - Desviación de curva de certificaciones (ver Anexo VIII).
  - Modificación de alcances de la obra o proyecto (ver Anexo IX).
  - Modificación del presupuesto de la obra o proyecto (ver Anexo IX).
  - Avances según las previsiones (ver Anexo I).
  - Accidentes de trabajo (ver Anexo VI).
  - Rendimiento de producción por horas hombre (\$/Hs) (ver Anexo VI).
  - Rendimiento de producción por tarea crítica (ej. Hs/m<sup>3</sup> u Hs/ml) (ver Anexo VI).
  - Esquema gráfico de avance parcial (ver Anexo VI).
  - Alerta de acciones ante posibles contingencias (ver Anexo VI).
- Modelos de contratos para subcontrataciones. Estableciendo las condiciones y requerimientos para la obra/proyecto.
- Cierre con el resultado final de todos los indicadores y conclusiones cualitativas y cuantitativas.

## **5.5 Impacto del nuevo proyecto de negocio en el sistema de administración existente en la empresa**

La producción y gestión de este nuevo servicio dentro de la empresa se contemplará como una nueva obra. Esto sugiere que cada área funcionará según su competencia, en el desarrollo de las actividades necesarias, de la siguiente manera:

- El directorio plantea las políticas, estrategias generales y los objetivos generales y particulares de cada área.
- El área comercial especificará, para la venta de este nuevo servicio, las estrategias particulares para alcanzar los objetivos particulares. Su función será la de captar nuevos clientes, adaptar el servicio y la cotización a las necesidades de estos, participar de eventos, convenciones del rubro, etcétera, y realizar un seguimiento del proceso para evaluar la satisfacción del cliente.

El gerente Comercial tendrá las siguientes funciones:

- Gestión y trato con posibles clientes (junto con los miembros del directorio).
- Planteamiento de estrategias y objetivos particulares del área.
- Control de las cotizaciones y presentaciones a los clientes.
- Control de las mediciones de satisfacción de los clientes.
- Control y gestión de la producción del diseñador gráfico.
- Control y gestión de la producción del Community Manager.
- Junto con los miembros del directorio, participación de eventos, convenciones del rubro, etcétera.
- Definición con el asesor legal de los contratos y las condiciones con los clientes.

El personal del Área Comercial y Técnica tendrá las siguientes funciones:

- Definir un listado detallado y cotizar las partes del servicio que se realizará contemplando no solo todo lo requerido por el cliente, sino todo lo necesario para la correcta ejecución del servicio a un precio competitivo.
- Estudio y análisis de toda la información aportada por el cliente (planos, pliegos, contratos, etcétera). Esto se realizará con la

colaboración del área de producción y administración, a los fines de poder contemplar y prever futuras contingencias, situaciones particulares, etcétera.

- El área de producción, junto a la de administración, realizarán la producción del servicio en su totalidad. Esto lo harán según las estrategias y objetivos previamente propuestos. Una vez contratado el servicio y definidos los alcances de este, se procederá a asignar un equipo trabajo específico para el proyecto. El gerente de Producción, junto al gerente de Administración serán quienes conformen el equipo para cada proyecto y quienes asignarán las responsabilidades de cada uno.

El gerente del proyecto (PMP) tendrá las siguientes funciones:

- Coordinar las tareas del equipo, para la ejecución de todos los entregables y el seguimiento según los estándares del PMI.
- Asegurarse del cumplimiento en tiempo y forma de acuerdo con los objetivos del área.
- Garantizar la calidad en la producción del equipo.
- Informar regularmente a los gerentes de producción y administración sobre los avances y circunstancias relevantes del proceso de producción del servicio.
- Mantener un contacto fluido con la persona asignada por el cliente para la gestión del proyecto.
- Gestionar el vínculo entre los miembros del equipo entre sí y con el cliente.

El resto de los miembros del equipo tendrá funciones operativas durante todo el proceso, como el procesamiento de información para alimentar los indicadores, armado de planillas y gráficos, ordenamiento de las tareas, resolución de problemáticas operativas del proyecto, etcétera.

De esta manera, se establece que la estructura organizacional de la empresa tendrá una diferencia respecto a la actual. La departamentalización en distintas unidades atiende un conjunto específico de necesidades, según el criterio general de la empresa. Esta división de las áreas será por servicios, es decir, cuando la empresa venda un servicio de gestión de proyectos según los estándares del PMI, cada área se dividirá en departamentos que funcionen para esto, por separado de los que atiendan la actividad actual y principal de la

empresa que es la ejecución de obras públicas y privadas, especializada en hormigón armado.

En este proceso, el puesto clave es el del PMP, que debe reunir las siguientes características (Figura 14):

- Certificado PMP emitido por PMI.
- Habilidades directivas comprobables.
- Posgrado en gestión y administración empresarial.
- Alto nivel de conocimientos técnicos y específicos de diseño y construcción de obras de gran envergadura. Título de grado con vinculación directa a estos rubros (arquitectura/ingeniería civil).
- Habilidades comerciales y capacidad empática.
- Alto nivel en el manejo del inglés (cómo mínimo).

Por otro lado, los miembros del equipo se asignarán según las características particulares del proyecto contratado. Pero los miembros deben reunir entre ellos las siguientes características:

- Manejo de los diferentes *softwares* utilizados.
- Conocimientos de obra y proyectos de arquitectura e ingeniería.
- Conocimientos de gestión y administración de proyectos.
- Conocimientos financieros y económicos de nivel intermedio.
- Habilidades para el trabajo en equipo y compromiso con los objetivos grupales.
- Conocimientos iniciales de PM.

**Figura 13. Ficha de Descripción de puesto para PMI**

FICHA DESCRIPCIÓN DE PUESTO PMI - ORANGE OBRAS CIVILES	
<b>SITUACIÓN DEL PUESTO EN LA EMPRESA</b>	
Denominación del puesto	PMI (Project Management Professional)
Área	Operaciones
Formación Requerida	PMP Certificado Post-Grado en gestión Título de grado en Arquitectura o Ing. Civil
Experiencia Requerida	Jefatura de Obras
Dependencia Jerárquica	Gerente de Área
Puestos a Cargo	Equipo de proyecto
Idiomas	Español - Inglés
<b>DATOS DEL PUESTO DE TRABAJO</b>	
Finalidad del Puesto	Coordinar y dirigir la gestión de proyectos bajo estándares PMI
Descripción de las Funciones específicas	Análisis de las Obras Elaboración de Entregables al cliente Asistencia personalizada al cliente Coordinación de equipo de trabajo
Competencias	Habilidades Directivas Capacidad empática Manejo de software técnico Manejo y conocimiento de obras de Ingeniería y Arquitectura
Sistema Retributivo	Acuerdo por proyecto
Sistema de Supervisión	Por objetivo

Fuente: Elaboración Propia. Año 2020

El armado de cada equipo será responsabilidad del gerente de Producción junto al gerente de Administración. Como premisas fundamentales para esta tarea, primero se seleccionará personal de la plantilla de la empresa, luego, asesores externos en temas específicos que el proyecto requiera de los recomendados por el Directorio. Para cada caso, se seguirán los siguientes pasos:

1. Evaluación del proyecto y diagrama de las características necesarias del equipo de trabajo. Esto es, cantidad de personas, funciones, capacidades y habilidades, conocimientos y disponibilidad para el proyecto.
2. Designación del PMP.
3. Evaluación de los perfiles de los posibles candidatos, pasando por el tamiz de las premisas antes mencionadas y por las sugerencias del PMP asignado.
4. Oficialización del equipo. Esto se realizará con una comunicación formal a toda la empresa. Asignando puntualmente las responsabilidades y los

alcances de cada integrante, los objetivos y las características del proyecto.

Dependiendo las características del servicio y el país donde se desarrolle la obra o proyecto, existe la posibilidad de incorporar personal *freelancer* del lugar de origen o no, reuniendo siempre todas las características necesarias. De la misma manera, está abierta la posibilidad de generar socios estratégicos en cada región a los fines de hacer la gestión más eficiente. En este sentido, se pueden buscar empresas “colegas” o afines que complementen los servicios ofrecidos.

## **5.6 Gestión de los recursos humanos**

Bajo los lineamientos generales del Directorio, la gestión de los recursos humanos, está dirigida por el Área de Administración. Es el gerente de esta área quien ha diseñado un sistema de gestión de recursos humanos. Para esto, los recursos se dividen de la siguiente manera:

- Profesionales:
  - Con título de grado.
  - Con posgrado.
  - Cursando carrera de grado.
- No profesionales:
  - Especializados.
  - No especializados.

Para el personal que entra en la categoría de “profesionales” el proceso de reclutamiento es el siguiente:

- Publicación de la solicitud para cubrir el puesto en redes y páginas web afines.
- Convocatoria por medio de la red de contactos de los miembros de la empresa.
- De acuerdo con la descripción del puesto, el gerente de Administración realiza un primer filtro general de los CV recibidos.

- El gerente del área que solicita personal para cubrir un puesto, estudia los CV para luego pasar a la Administración el listado del personal a entrevistar.
- Se entrevista a los postulantes preseleccionados.
- Se contrata temporalmente y “a modo de prueba” por un período de tres meses a la persona seleccionada para cubrir el puesto.
- La inducción se realiza con el gerente del área durante una semana de manera personalizada y con contacto directo a los fines de entender no solo las funciones, alcances y responsabilidades del puesto, sino para comprender el funcionamiento global de la empresa, los valores, la misión, la visión, las políticas y los objetivos. Luego, las siguientes semanas, se lo asiste, pero dejándolo hacer, de manera más independiente, sus tareas. Y se profundiza en la inducción en torno a las estrategias generales de la empresa y las particulares del área.

El personal de la empresa recibe capacitaciones según su puesto y categoría, para que les permita crecer y desarrollarse tanto personalmente como dentro de la empresa. De esta manera se prevé:

- Profesionales:
  - **Con título de grado.** Tienen previsto por lo menos una capacitación anual extracurricular en entes homologados, que puede ser técnica o de gestión. A su vez, se incentiva la participación en eventos, conferencias, charlas, etcétera, relevantes para la industria de la construcción.
  - **Con posgrado.** Tienen previsto capacitaciones anuales de actualización de conocimientos u otras especializaciones, ya sean técnicas o de gestión vinculadas a su función dentro de la empresa. A su vez, se incentiva la participación en eventos, conferencias, charlas, etcétera, relevantes para la industria de la construcción.
  - **Cursando carrera de grado.** Se les presta toda la asistencia y flexibilidad para finalizar sus estudios de grado. A su vez, se incentiva la participación en eventos, conferencias, charlas, etcétera, relevantes para la industria de la construcción.

- No profesionales:
  - **Especializados.** Cada dos años, se les propone capacitaciones homologadas técnicas, específicas a su función y capacidades. También se realizan capacitaciones en el puesto de trabajo mensualmente, referidas a técnicas de trabajo, normas de higiene y seguridad, normas específicas de estructuras o de procesos, etcétera.
  - **No especializados.** Se realizan capacitaciones en el puesto de trabajo mensualmente, referidas a técnicas de trabajo, normas de higiene y seguridad, normas específicas de estructuras o de procesos, etcétera.

Respecto a los salarios, se diferencian dos situaciones:

- Personal bajo convenio UOCRA: se abonan los salarios en un todo de acuerdo con lo establecido por el gremio. Para los especializados, a su vez, se agrega un incentivo por producción que se acuerda y establece previo al inicio de cada obra, según las condiciones, márgenes, duración, etcétera.
- Personal que no está bajo convenio UOCRA: para cada puesto, se establecen parámetros de sueldo que estén un 25% por encima de la media de ese puesto en la industria de la construcción. Ese dato se obtiene de la Cámara Argentina de la Construcción.

Por otra parte, en los períodos en los que el Directorio determine un porcentaje de dividendos para la distribución de los accionistas, se elaborará un esquema de distribución fundamentado que incluirá un porcentaje para los empleados de la empresa.

Para el plan de negocios, se prevé la posibilidad de incorporar personal *freelance* para los proyectos en el exterior que pueden colaborar de manera temporal. El proceso de selección de estos será igual que para el resto de la empresa.

## 5.7 El estado financiero del Plan de negocio

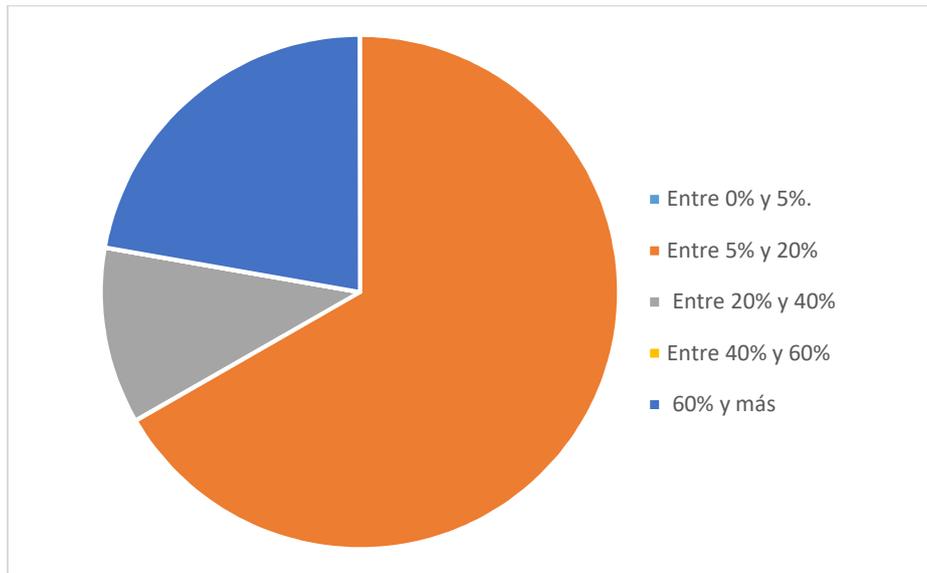
El Plan de negocio se basa en la prestación de un servicio *customizado* a las necesidades del cliente. Este parte de un concepto regente que se apoya en una plataforma madre, pero el tipo de prestaciones puede ser muy variable. Por este motivo, un flujo proyectado del Plan de negocio en sí, carece de relevancia ya que requiere de una inversión inicial muy baja y utiliza gran parte de la estructura de la empresa actual y no reflejaría una situación real proyectada.

Por lo antes mencionado, se muestran tres ejemplos de cotizaciones de la misma obra, pero localizada en distintos lugares:

- Cotización por la prestación de un servicio modelo en la Ciudad de Córdoba (ver Anexo X).
- Cotización por la prestación de un servicio modelo fuera de la provincia de Córdoba, dentro de la Argentina (ver Anexo XI).
- Cotización por prestación de un servicio modelo en un país del exterior (ver Anexo XII).

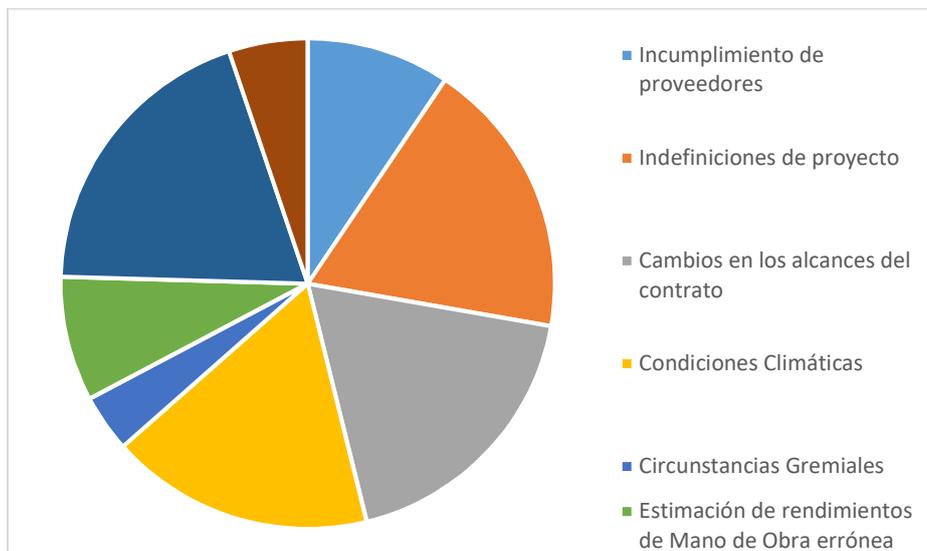
De acuerdo con los resultados de un sondeo propio (ver Anexo XVI) realizada a distintos actores de la industria (figuras 14 y 15), podemos obtener datos de relevancia respecto a las causas de las demoras en los plazos previstos para la ejecución de obras. Considerando que los gastos indirectos fijos mensuales de una obra de escala promedio, de aproximadamente un año de duración, rondan el 27.57% (dato obtenido de un relevamiento de antecedentes propios y de otras empresas constructoras), sin considerar multas, penalidades, sanciones, improductivos, etcétera, esto genera un sobre costo mensual de un 2.3% mensual respecto al monto de obra original. Si bien el servicio ofrecido tendrá un precio variable según la obra y la ubicación de las cotizaciones (estas se hicieron para un mismo tipo de obra ubicada en Córdoba, en Santa Cruz y en Illinois-USA), se puede ver que oscila entre el 0.88% y el 1.67% del monto de obra. Es decir, si el servicio de asesoramiento cumple su objetivo de eficiencia, se absorbe su costo con el ahorro en gastos indirectos fijos.

**Figura 14. Mora en la finalización de contratos de obras en términos relativos respecto al plazo contractual previsto**



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta realizada. Año 2020

**Figura 15. Causal en la mora de contratos**



Fuente: Elaboración propia en base a encuesta realizada. Año 2020

De acuerdo con el estudio de mercado (ver punto **5.3 Mercado**), se diagramó un flujo proyectado cuasi pesimista de ventas (Figura 16) en donde se diferencian las ventas a nivel nacional de las ventas internacionales:

- A nivel nacional, para el primer año, se espera vender el servicio sobre el 0.05% de la porción de obras. Con un crecimiento del 15% el segundo y tercer año, del 10% el cuarto, quinto y sexto año y del 5% los siguientes períodos.
- A nivel internacional, se separó el mercado analizado en tres grupos (Figura 12) de países seleccionados en orden prioritario por la capacidad comercial de la empresa en estos grupos. Teniendo ya una experiencia a nivel nacional de tres años, se planea salir al mercado internacional con ventas del servicio al 0.002% del mercado seleccionado de los primeros cinco países. Luego, el quinto año se proyecta un crecimiento en este grupo de países del 10% en las ventas, al igual que el sexto año, adicionando ventas del servicio al 0.002% del mercado al segundo grupo de países. Estas ventas crecen un 10% el séptimo año y el octavo año, en donde también se suman ventas por el 0.002% en el tercer grupo de países. Luego en los siguientes dos períodos se estima un crecimiento del 10%.
- En el sexto período es donde impactan los beneficios impositivos y patronales a de la Ley 27506 (ver “Requisitos legales”) donde la facturación por servicio exportado representa más del 70% de la facturación total.

**Figura 16. Flujo Projectado**

Períodos anuales	1	2	3	4
<b>Ingresos por Ventas Nacionales</b>	US\$ 250.833,90	US\$ 288.458,99	US\$ 331.727,83	US\$ 364.900,62
<b>Ingresos por Ventas Internacionales</b>				US\$ 666.465,26
Costo Directo de Ventas	US\$ 57.440,96	US\$ 66.057,11	US\$ 75.965,67	US\$ 236.182,79
Costo Indirecto de Ventas	US\$ 141.094,07	US\$ 162.258,18	US\$ 186.596,91	US\$ 152.620,54
Tasas, Impuestos y Costo Financiero	US\$ 32.181,99	US\$ 37.009,29	US\$ 42.560,68	US\$ 54.085,86
<b>Márgen Despues de Impuestos</b>	US\$ 20.116,88	US\$ 23.134,41	US\$ 26.604,57	US\$ 47.335,77
Beneficio Impositivo Ley 27506				
<b>Márgen Total Anual</b>	<b>US\$ 20.116,88</b>	<b>US\$ 23.134,41</b>	<b>US\$ 26.604,57</b>	<b>US\$ 47.335,77</b>

5	6	7	8	9	10
US\$ 401.390,68	US\$ 441.529,75	US\$ 463.606,23	US\$ 486.786,55	US\$ 511.125,87	US\$ 536.682,17
US\$ 733.111,79	US\$ 1.223.927,08	US\$ 1.346.319,79	US\$ 1.637.173,61	US\$ 1.800.890,97	US\$ 1.980.980,07
US\$ 259.801,06	US\$ 381.389,61	US\$ 414.473,06	US\$ 486.386,88	US\$ 529.451,86	US\$ 576.544,65
US\$ 167.882,60	US\$ 280.279,30	US\$ 308.307,23	US\$ 374.912,76	US\$ 412.404,03	US\$ 453.644,43
US\$ 59.494,44	US\$ 87.338,22	US\$ 94.914,33	US\$ 111.382,59	US\$ 121.244,48	US\$ 132.028,73
US\$ 52.069,34	US\$ 84.184,41	US\$ 92.337,74	US\$ 111.361,64	US\$ 122.205,51	US\$ 134.119,15
	US\$ 58.761,16	US\$ 63.858,36	US\$ 74.938,21	US\$ 81.573,28	US\$ 88.828,93
<b>US\$ 52.069,34</b>	<b>US\$ 142.945,57</b>	<b>US\$ 156.196,10</b>	<b>US\$ 186.299,84</b>	<b>US\$ 203.778,79</b>	<b>US\$ 222.948,08</b>

Fuente: Elaboración Propia. Año 2020

## 5.8 Planeación estratégica

El nuevo negocio se incorpora a la estructura general de la empresa y se adapta a lo establecido por esta en lo que se refiere a lineamientos generales.

### 5.8.1 Matriz FODA de la empresa

<ul style="list-style-type: none"><li>• Miembros de le Empresa Jóvenes con una vasta experiencia en la industria de la Construcción.</li><li>• Capital Relacional y gran capacidad comercial.</li><li>• Profesionalismo y Honestidad.</li><li>• Visión de la Empresa y concepción del rol de la misma en la sociedad, contemporánea y ajustada a los valores de las nuevas generaciones.</li><li>• Excelente ambiente laboral.</li><li>• Gestión Proactiva y orden administrativo y operativo.</li><li>• Alta capacidad de ofrecer un servicio diferenciado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competencia con baja capacidad de diferenciación.</li><li>• Nicho de mercado poco profesionalizado y mal atendido.</li><li>• Inversiones, tanto públicas como privadas, en proyectos y obras de escala intermedia, que buscan empresas constructoras con capacidad técnica, financiera y de gestión administrativa y operativa profesional.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de inversión en maquinaria y equipos producen pérdida de competitividad en determinadas licitaciones.</li><li>• Capacidad Crediticia baja, en relación a los montos necesarios de inversión.</li><li>• Falta de continuidad en la producción de obras de características similares, que permitan proyectar inversiones de mayor escala.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Industria con competencia desleal.</li><li>• Competencia informal.</li><li>• Coyuntura inestable, con gran inflación y devaluación de la moneda. Los precios no se actualizan al ritmo real de la devaluación y eso va en detrimento de la rentabilidad.</li><li>• Condiciones e imposiciones impositivas variables e imprevisibles.</li><li>• Corrupción gremial.</li><li>• Corrupción de funcionarios de la administración pública y de empresas privadas para la adjudicación de obras.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia. Año 2020

### 5.8.2 Matriz FODA del Plan de negocio

<ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos Humanos con capacidad y las capacitaciones académicas necesarias para el desarrollo eficiente y efectivo del Plan.</li><li>• Capital Relacional y gran capacidad comercial.</li><li>• Profesionalismo y Honestidad.</li><li>• Visión de la Empresa y concepción del rol de la misma en la sociedad, contemporánea y ajustada a los valores de las nuevas generaciones.</li><li>• Excelente ambiente laboral.</li><li>• Gestión Proactiva y orden administrativo y operativo.</li><li>• Alta capacidad de ofrecer un servicio diferenciado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poca competencia directa y especializada en la región.</li><li>• Alta competitividad en precio en el mercado internacional por la devaluación de la moneda local respecto al resto de las divisas internacionales.</li><li>• La incorporación de un PMP en proyectos de determinada envergadura es un requisito legal en la mayoría de los países desarrollados y cada vez más en Latinoamérica.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poca experiencia directa en gestión de grandes obras y proyectos, en comparación a la competencia a nivel mundial.</li><li>• Plataformas de gestión en proceso de generación y con un nivel bajo de pruebas fácticas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atomización de la competencia. Es decir que se contrate a PMP independientes sólo para cumplimentar el requisito legal en la ejecución de proyectos u obras.</li><li>• En el caso de clientes locales, la coyuntura inestable, con gran inflación y devaluación de la moneda otorgan un grado de imprevisibilidad muy riesgoso a los flujos de caja.</li><li>• Las condiciones e imposiciones impositivas variables e imprevisibles del país, generan un riesgo moderado-alto sobre la rentabilidad, por no poder prever las condiciones para el ingreso de divisas.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia. Año 2020

### **5.8.3 Políticas generales de la empresa**

Lozada & Silvestro S. A. es una empresa constructora abocada al proyecto, gestión y construcción de obras públicas y privadas, especializada en obras de hormigón armado. En este sentido, se rige bajo tres lineamientos fundamentales:

1. Satisfacción del cliente: se buscará siempre alcanzar y superar las expectativas del cliente, actuando en todos los casos con sinceridad y honestidad, mostrando transparencia y sin dejar de lado la eficiencia operativa que permita cumplimentar con la totalidad de los alcances previstos en cada contratación.
2. Calidad: se debe garantizar la correcta ejecución de todos los procesos para obtener resultados de calidad superior. Deberán siempre articularse los medios para operar, buscando la durabilidad, eficacia y eficiencia del resultado final.
3. Rentabilidad: todas las operaciones deben estar fundamentadas en pos de garantizar el continuo crecimiento y evolución de la organización en materia económica y financiera. Los beneficios deben ser resultado de la voluntad y el esfuerzo y no de la especulación y el provecho circunstancial en desmedro de terceros.
4. Compromiso social: la organización se encuentra inmersa en la sociedad de Córdoba-Argentina y le debe total compromiso a esta. De esta manera, se privilegiará el cumplimiento de las leyes y normas establecidas. Se generará trabajo digno, con las condiciones necesarias para garantizar el bienestar de todos los colaboradores que formen parte de la organización. Se buscará el progreso de todas las partes intervinientes (colaboradores, proveedores, clientes y socios). Todas las operaciones se realizarán no solo preservando y respetando el medioambiente, sino buscando los medios para garantizar el menor impacto posible.

#### **5.8.4 Políticas particulares del Plan de negocio**

En absoluta consonancia con las políticas generales de la empresa, el Plan de negocio para la venta del servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI se rige bajo estas mismas políticas haciendo particular hincapié en la **calidad del servicio** entregado y en la absoluta **satisfacción del cliente**.

Especialmente, en la primera etapa de implementación del nuevo Plan de negocio, se hará foco en estas políticas como guías rectoras en el accionar de toda la compañía para. De esta manera, se alcanzarán los objetivos particulares y generales propuestos.

#### **5.8.5 Misión, visión y valores**

Misión: prestar el mejor servicio relacionado con las obras de arquitectura e ingeniería civil de la región profesionalizando los procesos y garantizando la satisfacción del cliente externo e interno.

Visión: ser la empresa constructora y de asesoramiento de proyectos y obras líder del sector en seriedad y eficiencia. Realizando nuestra labor diaria con conciencia social y ambiental.

Valores: algunos de nuestros valores esenciales son los siguientes.

- Orientación al cliente.
- Seriedad y compromiso.
- Honestidad.
- Cuidado del medioambiente.
- Eficiencia.
- Cuidado y respeto de nuestros colaboradores.
- Calidad.
- Responsabilidad social.

### **5.8.6 Objetivos generales de la empresa**

Crecer de manera sostenida durante los primeros 10 años, a un ritmo igual o superior al 20% anual (descontando la incidencia de la inflación) respecto al año anterior nos convertirá en una de las diez empresas constructoras más grandes de la provincia de Córdoba.

Ser reconocidos dentro de la industria de la construcción a nivel nacional por el profesionalismo, seriedad, honestidad y calidad de servicio y de producción.

Participar en obras de envergadura que tengan particular relevancia para la sociedad y su entorno generando valor y la calidad de vida de las personas.

### **5.8.7 Objetivos por áreas de la empresa**

Comercial/Marketing:

- Generar y mantener una imagen corporativa, tanto interior como exterior, sólida, uniforme y “recordable”.
- Informar/Comunicar de manera interna y externa el trabajo de la empresa.
- Buscar y generar oportunidades para cotizar obras tanto públicas como privadas.
- Ser parte activa de la comunidad empresarial de la industria de la construcción.

Administración y finanzas:

- Mantener el orden y vigencia en los documentos requeridos para la participación en licitaciones de relevancia. Esto incluye tener al día impuestos, balances, declaraciones juradas, aportes previsionales, gremios, cargas sociales, relaciones bancarias, etcétera.
- Llevar una caja “saludable”, con flujos proyectados que prevean ingresos, egresos, WC (capital de trabajo),

capacidades de financiación, etcétera, otorgando previsibilidad al corto y mediano plazo a las finanzas de la empresa.

- Garantizar el cumplimiento de obligaciones en tiempo y forma. Especialmente el pago de sueldos y a proveedores.
- Procesar la información necesaria a los fines de crear los indicadores de gestión económica y financiera para las juntas de Directorio trimestrales.

#### Recursos humanos:

- Tener un plan de promoción e incentivos para el personal de la empresa.
- Mantener la unidad y trabajar bajo el concepto de “equipo”.
- Otorgar beneficios y retribuciones acordes a las capacidades y esfuerzos de los colaboradores.

#### Producción/Logística:

- Alcanzar las expectativas del cliente en cuanto al servicio prestado y a la calidad de la producción.
- Mejorar continuamente los procesos y las técnicas para optimizar la eficiencia.
- Prever una programación detallada de cada proyecto a los fines minimizar *scrap*, tiempos ociosos del personal e improductividad de máquinas y equipos. Optimizar los fletes y traslados de maquinarias, equipos y materiales.
- Obtener máximo provecho, sin ir en desmedro de la calidad de servicio y producción. En primera instancia, las máquinas y equipos propios y, en segunda instancia, de máquinas y equipos alquilados.

### 5.8.8 Objetivos del Plan de negocio

El Plan de negocios en estudio tiene sus propios objetivos, los cuales están vinculados a los de la empresa y siguen los mismos lineamientos. Estos son:

- No solo cumplir, sino superar las expectativas del cliente en la prestación del servicio bajo estándares internacionales homologados por entes prestigiosos (ISO, PMI, IMPRES-CIRSOC, BIM, etcétera)<sup>7</sup>. Esto incluye la calidad de atención personalizada, cómo superar los alcances previstos, y agregar valor al proyecto. No debemos ser considerados solo como un simple engranaje del sistema que sirve para cumplimentar requisitos legales o licitatorios del proyecto.
- Alcanzar mercados internacionales, generando el ingreso de divisas extranjeras a la empresa, haciendo a esta menos dependiente de la coyuntura provincial y nacional.
- Participar en obras de gran relevancia y envergadura, por ejemplo, estadios, hospitales, puentes, viaductos, túneles, represas, parques eólicos, oleoductos, acueductos, etcétera.

### 5.8.9 Estrategia general de la empresa

Se direccionarán todas las energías de la empresa a la adjudicación de obras de relevancia tanto por su carácter, como por su impacto y presupuesto. La imagen de la empresa debe resaltarse por **diferenciación** respecto a sus competidores y para lograr esto se tomará el siguiente camino:

- Implementar procesos definidos y controlables para cada una de las áreas.

---

<sup>7</sup> ISO: del inglés *International Organization for Standardization*. IMPRES-CIRSOC: normas y reglas que regulan la correcta ejecución de las estructuras. Avalado por el INTI. BIM: del inglés *Building Information Modeling*) software de diseño.

- Ejecución de las estructuras en un todo de acuerdo con lo establecido por las normas INPRES-CIRSOC 103<sup>8</sup>.
- Establecer un orden administrativo que permita crecer todos los años en el alcance tipológico y económico de capacidad para licitar obras públicas mediante la obtención del certificado del ROPyCE<sup>9</sup>. Participación activa en la Cámara Argentina de la Construcción para generar relaciones con colegas, comparar situaciones particulares, recibir información de licitaciones públicas y privadas, etcétera.
- Certificar WCA<sup>10</sup>, pensando especialmente en las relaciones comerciales en el exterior y como una forma de generar y transmitir confianza.

#### 5.8.10 Estrategia de salida

La estrategia de salida no es la definición de un plan de contingencia ante un eventual fracaso del negocio. Al contrario, es la visualización temprana de la “línea de llegada”, lo cual permite tomar decisiones más acertadas en el desarrollo del plan.

Para darle forma a la estrategia de salida de este nuevo Plan de negocio, nos guiamos en las tres de decisiones planteadas por Linda Pinson y Jerry Jinnett, con la colaboración de John P. Neal en el libro *Anatomía de un Plan de Negocio* (2003):

1. **Fuente de financiamiento, tipo y cantidad de capital que se necesitará:** en este caso el financiamiento será interno y se alimentará de la administración y gestión de la caja y recursos propios de la empresa. Como se muestra en el Análisis Financiero del Plan, la cantidad de capital

---

<sup>8</sup> Reglamento argentino para construcciones.

<sup>9</sup> Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado.

<sup>10</sup> WCA: por la sigla en inglés, *World Compliance Association* es una entidad internacional que certifica un conjunto de procedimientos y buenas prácticas adoptadas por las organizaciones para identificar y clasificar los riesgos operativos y legales a los que se enfrentan y establecer mecanismos internos de prevención, gestión y reacción frente a los mismos.

es variable según las ventas lo cual no solo se nutre de la caja de la Compañía, sino también se retroalimenta de los servicios vendidos.

2. **Forma de organización o estructura legal:** la empresa Lozada & Silvestro S. A. fue conformada en junio del 2014 como sociedad anónima. por las características de este tipo societario para la República Argentina:
- a. Responsabilidades: los accionistas no son solidariamente responsables por las deudas de la sociedad (excepto casos de abuso o patologías societarias) y, en caso de insolvencia de la sociedad, la quiebra no se extiende a los socios.
  - b. Cantidad de socios: ilimitado.
  - c. Capital social: el mínimo es de AR\$100.000. Se divide en acciones que deben ser múltiplos de AR\$1 y no pueden ser al portador, sino que deben ser “nominativas no endosables”.
  - d. Existencia de la sociedad: la existencia de personalidad jurídica es a partir del estatuto social, el cual debe realizarse por instrumento público o escritura pública.
  - e. Cesión de participación en la sociedad: las acciones son libremente transmisibles. El estatuto puede limitar la transmisibilidad de las acciones nominativas o escriturales, sin que pueda importar la prohibición de su transferencia, contrato de transferencia de acciones, entrega de los títulos, notificación a la sociedad e inscripción en el libro de accionistas.
  - f. Decisiones sociales: se toman a partir de asamblea de accionistas.
  - g. Estructura orgánica: está compuesta por un órgano de representación cuya función es representar a la sociedad y ejecutar las decisiones del Directorio; un órgano de administración cuya competencia radica en la realización de los actos de administración de la sociedad; un órgano de gobierno, cuyas competencias entre otras son la de elegir y remover a los directores, síndicos u otros miembros, aprobar los balances y otros estados contables, etcétera. Las decisiones se toman por mayoría capital social. El órgano de fiscalización privada, está a cargo de uno o más síndicos (abogados-contadores) designados por la asamblea de accionistas.

Resumiendo, Administración: Directorio; representación: presidente.

- h. Votación-mayoría: cada suscriptor tiene derecho a tantos votos como acciones haya suscripto e integrado en la medida fijada. Las decisiones se adoptarán por la mayoría de los suscriptores presentes que representen no menos de la tercera parte del capital suscripto con derecho a voto, sin que pueda estipularse diversamente.
- i. Inscripción de la sociedad: la inscripción en el Registro Público de comercio se realiza en la entidad administrativa Inspección de Personas Jurídicas que es la encargada no solo de la constitución, sino de un contralor administrativo limitado.
- j. Cambio de miembros de la sociedad: la sustitución de los directores, la transferencia de las acciones y el aumento del capital social dentro del quíntuplo no requieren de la modificación del estatuto social.
- k. Suscripción del capital: el capital debe suscribirse totalmente al tiempo de la celebración del contrato constitutivo.
- l. Cuestiones tributarias generales: tiene el mismo régimen tributario que la sociedad de responsabilidad limitada.
- m. Costo anual de cumplimiento Inspección General de Justicia (IGJ): corresponde pagar una tasa anual y presentación de balances con sus costos por ejecutivos y de aportes pertinentes.
- n. Participación en otras sociedades: solo puede participar en otras sociedades anónimas. Y permite conformar Unión Transitoria de Empresas y Consorcios de Cooperación.

Las razones por las que se constituyó la empresa como sociedad anónima son que, al momento de constituir la sociedad, se presentó la disyuntiva entre sociedad anónima y sociedad de responsabilidad limitada ya que ambas están enmarcadas en los requisitos para acceder a determinado tipo de licitaciones, tanto públicas como privadas. En este sentido es que se evaluaron las posibilidades desde diferentes perspectivas.

Desde el aspecto legal y financiero, para el intercambio de acciones, la sociedad anónima, se hace en forma privada y mediante un instrumento privado, mientras que la sociedad de responsabilidad limitada requiere registrar de la transferencia en el registro público de comercio y, en este caso, trae implicado la reforma de estatutos, publicación de edictos, gastos conexos, entre otros. Esto permite la obtención de financiación por medio de venta de acciones o títulos de manera, sin que esto signifique, necesariamente, la pérdida de control de las operaciones por parte del Directorio. Por otro lado, la obligatoriedad de presentación de balances en la IPJ resulta conveniente para demostrar el crecimiento de la empresa en las entidades bancarias para la búsqueda de financiación de proyectos, en el ROPyCE (Registro Oficial de Proveedores y Contratistas del Estado) para participar en licitaciones públicas y como miembro de la CAC (Cámara Argentina de la Construcción) para posicionarse dentro de la industria y adquirir voz y voto.

Enfocando a la estrategia general de la empresa, teniendo en cuenta que opera en la industria de la construcción, y con miras de crecimiento interno y expansión al exterior con actividades afines y complementarias a la construcción, es más conveniente una sociedad anónima, porque es posible realizar una expansión de ella. Estas pueden participar de otras sociedades anónimas, y lograr mayor crecimiento en la formación de alianzas estratégicas. Por otra parte, la sociedad anónima permite la posibilidad de crecimiento y una mejor organización de esta, ya que existen accionistas, directores que responden a ellos y gerentes, existiendo separación de tareas. En síntesis, Lozada & Silvestro S. A. tiene un objetivo de crecimiento dentro de la industria para el cual, la sociedad anónima le otorga elementos estratégicos que se prevén desde la constitución de esta.

En lo que respecta al aspecto impositivo, la alícuota de ganancias es la misma para ambos tipos de sociedades. Pero si existen retiros de los socios, la AFIP puede aplicar interés presunto, mientras que para las sociedades anónimas dichas presunciones no se aplican, por lo tanto, una empresa que adelanta fondo a sus accionistas tendrá un mayor costo de ganancias. Una ventaja para este tipo de sociedad es que, para inversores

extranjeros, la transferencia de acciones es una operación que no tributa ganancias.

Por último, respecto a los aspectos de responsabilidad, en la sociedad anónima los accionistas limitan su responsabilidad de acuerdo a la cantidad de acciones que suscriben, mientras que en una sociedad de responsabilidad limitada los socios no solo responden por el capital por ellos suscriptos, sino que también garantizan solidariamente e ilimitadamente por todo el capital suscripto.

Si bien al inicio la sociedad anónima representa una inversión mayor para su constitución, se realizó pensando a mediano y largo plazo en los beneficios que otorgaría en relación directa a la visión y objetivos de la empresa.

3. **Cuestiones legales e impositivas:** al determinar la compañía en una estructura de sociedad anónima, se estableció el propósito de protección de accionistas y el resguardo de su capital. La estrategia de salida es la de transferencia accionaria de los fundadores a familiares en primer término o posibles compradores externos o internos. Esto siempre bajo la aprobación de la mayoría accionaria. De esta manera, se pretende preservar a la empresa en el tiempo cumpliendo un rol social y económico de relevancia en la sociedad.

### 5.8.11 Estrategias por áreas

Comercial/Marketing:

- Generar constantemente contenido para la página web y las redes en los que se muestre el tipo y calidad de producción de la empresa. Para esto se comprarán espacios publicitarios en Google, Facebook, Instagram y otras redes masivas que pudieren surgir. El contenido será procesado por un Community Manager con conocimiento en el área.
- Participación activa en las facultades de arquitectura e ingeniería, mediante la inscripción en los programas de pasantías, formando parte en la organización de eventos y

charlas públicas referidas a emprendedurismo, arquitectura e ingeniería.

- Inscripción en los portales de licitaciones de obras públicas como comprar.gob.ar o de la Cámara Argentina de la Construcción.
- Participar constantemente en licitaciones públicas de diferente envergadura y destino final, no solo para lograr adjudicaciones, sino para mantener la dinámica de generación de ofertas y buscar el mejoramiento continuo y eficiencia en la producción de estas.
- Lograr la participación en licitaciones o concursos de precios de obras privadas. Se buscará participar en eventos empresariales y generar vínculos con distintas industrias buscando el reconocimiento de nuestra compañía. Por otro lado, se visitarán empresas de distinto tipo mostrando y ofreciendo nuestro servicio. En este sentido, se explotará al máximo el capital relacional de los socios en particular y de los miembros de la empresa en general.

#### Administración y finanzas:

- Implementación de un *software* que permita llevar la administración de manera ordenada, registrando trazabilidad de ingresos y egresos, cumplimiento de trámites y registros, cancelación de obligaciones, etcétera.
- El manejo de la caja será diario, con la generación de indicadores de gestión con cierres trimestrales de manera ordinaria o extraordinarios cuando la situación así lo requiera, en los que el Directorio evaluará la información para toma de decisiones.
- Mantener un vínculo fluido con las diferentes entidades financieras y en la bolsa de valores, para tener información corriente de oportunidades de financiamiento.

- Comunicar a las diferentes áreas (especialmente a la de producción) la situación económica y financiera de cada proyecto y obra en particular, para contrastar con las previsiones de los mismos y poder tomar decisiones con un mayor grado de certeza.

#### Recursos humanos:

- Inscribir a los mandos medios en programas de capacitación de posgrado tanto técnicos como de gestión, que generen una evolución permanente de sus capacidades, observando sus preferencias y capacidades.
- Mantener una relación cercana entre los colaboradores entre sí y con la empresa, mediante la generación de eventos planificados y “espontáneos”. Por ejemplo, celebración de cumpleaños, actividades deportivas frecuentes, concursos, retiros, etcétera. Todos estos eventos tienen el fin de incentivar el compañerismo, generar empatía, para incentivar a un ambiente de trabajo ameno.
- Verificar trimestralmente los salarios y retribuciones monetarias de la industria y mantener los salarios del personal de la empresa entre un 10% y un 25% por encima de la media.
- Identificar las capacidades y preferencias del personal, para asegurar que cumpla sus funciones en el área donde expone su potencial y su máxima eficiencia.

#### Producción/Logística:

- Implementar un sistema de gestión de obra PMP que permita controlar todos los aspectos de gestión de esta, monitoreando los indicadores semanal y mensualmente (según correspondan), de manera tal que se tomen las decisiones más acertadas en pos de superar las expectativas de los clientes.

- Idear, generar y ensayar nuevos sistemas de producción mediante el uso de materiales nuevos o combinaciones que resulten más eficientes y arrojen un mejor resultado final. El personal del área de producción se capacitará continuamente en este sentido vía web o presencial en las nuevas tecnologías de producción, principalmente basándose en modelos utilizados en países del primer mundo.
- Generar un cronograma estable de reuniones semanales de toda el área de producción, para programar las necesidades de equipos, herramientas, materiales, máquinas, vehículos, etcétera, y coordinar entre las distintas obras o proyectos el uso de estos, priorizando siempre el uso de estos elementos propios y mostrando la necesidad de compra o alquiler.
- Generar plataformas digitales para celulares, para la comunicación interna del área. En estas aplicaciones se mantendrá al corriente, el estado, ubicación, tiempo de necesidad, destino (tipo de uso) de las máquinas, vehículos, herramientas y equipos; y por otro lado se expondrán allí las necesidades próximas de cada obra o proyecto. De esta manera, cada jefe de Obra, maquinista o pañolero tendrá acceso a esa información de manera instantánea desde su celular, ya que ellos se movilizan bastante entre distintas obras, proveedores, las oficinas de la empresa, etcétera.

#### **5.8.12 Estrategias del Plan de negocio**

En concordancia con las estrategias generales de la empresa, el Plan de negocio para la venta del servicio de gestión de proyecto bajo los estándares del PMI buscará la adjudicación de contratos en proyectos de relevancia tanto por su carácter, como por su impacto y presupuesto. En la prestación del servicio se buscará el reconocimiento por **diferenciación** respecto a sus competidores tanto por la calidad de servicio, como por la superación de las expectativas del cliente,

la honestidad, seriedad y profesionalismo en todo el accionar de la empresa. Para lograr esto, se procederá de la siguiente manera:

- Se implementará una plataforma única para la parametrización del proceso de producción del servicio. En esta, se tabularán y especificarán las etapas de producción, con las áreas intervinientes, los responsables directos, los tiempos para cada proyecto, las necesidades de seguimiento y control, etcétera.
- Los procesos se ejecutarán en un todo conforme a las normas establecidas por el PMI, buscando homologar estos bajo normas ISO 9001.
- La gestión de ingresos y egresos del nuevo negocio se realizará de manera unificada con el resto de la empresa y bajo los mismos criterios generales, buscando, dentro lo posible el autofinanciamiento de cada proyecto y balances independientes de estos.
- Se registrarán todos los antecedentes, a los fines del aprendizaje y mejoramiento continuo, como así también con fines comerciales, para generar y alimentar el portfolio o *brochure* de trabajos realizados.
- Comercialmente, se buscarán obras de relevancia en el mercado local de Córdoba y Argentina, en una primera etapa, para generar antecedentes de relevancia que se sumarán a los proyectos y obras ya realizados por la empresa o por sus socios fundadores. Luego, se buscarán grandes obras en los países de mayor PBI en el mundo para ofrecer a sus contratistas y subcontratistas el servicio de gestión de proyectos bajo estándares del PMI. Para generar vínculos internacionales, se potenciará la página web y se participará anualmente en las convenciones de construcción más importantes como pueden ser el *World of Concrete* de Las Vegas, la BATEV en Buenos Aires, la BATIMAT en São Paulo o la Tecma en Madrid, por mencionar algunas<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> Existen una gran cantidad de ferias internacionales del rubro. En las que incluso se puede participar de manera virtual, ya sea como espectador o de manera más activa con un *stand* virtual.

- El personal involucrado en el nuevo negocio estará sujeto a programas de capacitaciones de la empresa, pero siempre con un claro enfoque a la gestión de proyectos y temas relacionados pertinentes (desarrollos de *software*, capacitaciones técnicas de arquitectura e ingeniería civil, tableros de control, MBA, PMP, etcétera). También estarán sujetos a los programas de remuneración e incentivos de la empresa

## **5.9 Planeamiento operativo**

### **5.9.1 Plan de ventas y gestión comercial**

A continuación, se especifica un Plan de ventas detallado del servicio de gestión de proyectos bajo estándares PMI y la gestión comercial de este ante posibles amenazas y oportunidades, tanto internas como externas.

1. Se empezará haciendo conocer el nuevo plan de negocio de la empresa de manera local, en la provincia de Córdoba primero, y en el resto de la Argentina después, buscando oportunidades en grandes obras y proyectos. Para esto, se tomarán dos caminos según la naturaleza de las obras o proyectos:
  - a. Obra pública: aprovechando el capital relacional de la empresa, se visitará personalmente a funcionarios de rango alto y medio, tanto del gobierno municipal, como provincial y nacional (ministro de Obras Públicas, secretario de Obras Públicas, secretario de Arquitectura, secretario de Obras y Servicios, etcétera). En dichas visitas, se presentará el servicio con sus ventajas y cualidades, aparte de mostrar los antecedentes reales ya realizados y los resultados obtenidos (Estadio Mario Alberto Kempes en Córdoba y del Bicentenario en San Juan, Puentes en Misiones y Santa Cruz, Primera y Segunda Etapa del Parque del Kempes, Torre de Palestra y Pistas de deportes extremos en el Parque del Kempes, etcétera). También, se explicarán los beneficios del servicio de

- gestión y las herramientas que aporta. En este ámbito, se venderá el servicio al costo (incluso hasta un 30% por debajo), a los fines de generar más experiencia demostrable en obras de relevancia, por lo menos en los primeros cinco o diez obras o proyectos.
- b. Obra privada: aprovechando el capital relacional de la empresa y el vínculo con las cámaras de desarrollistas inmobiliarios y de industriales, se promocionará el servicio de gestión de proyectos bajo estándares PMI, visitando personalmente a empresarios y desarrollistas, explicando las ventajas y cualidades del servicio, las herramientas y beneficios que aporta, además de mostrar los antecedentes realizados. En este ámbito, se venderá el servicio al costo o con un beneficio máximo del 10% (sobre el costo), a los fines de generar más experiencia demostrable en obras de relevancia, por lo menos en los primeros cinco obras o proyectos.
2. Se extenderá al resto de las provincias de Argentina, con los mismos criterios de ventas, tanto para obras públicas como privadas.
  3. Según la etapa de evolución del plan, se participará activamente (ya sea de manera presencial o con *stands* virtuales) de ferias y convenciones, relacionadas al rubro, internacionales como el *World of Concrete* en Estados Unidos, la *ACIC* en Reino Unido, la *Construtec* en España, la *Big 5* en Dubai, la *Expohormigón* en Chile, la *Bau* en Alemania, la *Batimat* en Brasil, etcétera. A través de contactos y relaciones generadas en estas y otras convenciones internacionales de construcción en las que se participará, se ofrecerá el servicio a empresas constructoras, desarrollistas y entes no gubernamentales en el exterior. De ser conveniente, se programará reuniones con los interesados, ya sea de manera personal o virtual.
  4. Se publicitará el servicio, los antecedentes y los trabajos en curso, en redes sociales y en la página web, mostrando y resaltando siempre las virtudes y beneficios del mismo.

Estos serán los primeros pasos de promoción para la venta del servicio en la primera etapa de introducción y crecimiento, estimándose que durará entre dos y cuatro años. Luego, en la etapa de madurez, se evaluarán, según los

resultados obtenidos, las estrategias más pertinentes, con la estrategia principal de la expansión internacional para la contratación de obras de relevancia y gran envergadura.

A modo de guía de gestión comercial, se establece la siguiente evaluación de riesgos y oportunidades, con las consecuentes acciones a tomar:

#### **Acciones ante posibles riesgos**

<b>RIESGOS</b>	<b>ACCIONES</b>
A. No lograr convencer a los potenciales clientes de los beneficios finales reales del servicio.	A. Se ofrecerán servicios con los alcances básicos, pero gratuitos, a los fines de mostrar los beneficios y generar los antecedentes.
B. Contratación de un PMP independiente por parte de las empresas para cumplimentar el requisito legal.	B. Hacer más énfasis en los beneficios económicos del servicio, basando los datos en antecedentes reales
C. Cambios en las condiciones arancelarias, impositivas o de valor monetario en el país.	C. Prever presupuestos flexibles con cláusulas de ajuste en el tiempo.
D. Crecimiento de la competencia directa.	D. Hacer más énfasis en la experiencia que se tiene, en conjunción con la versatilidad y flexibilidad.

Fuente: Elaboración Propia

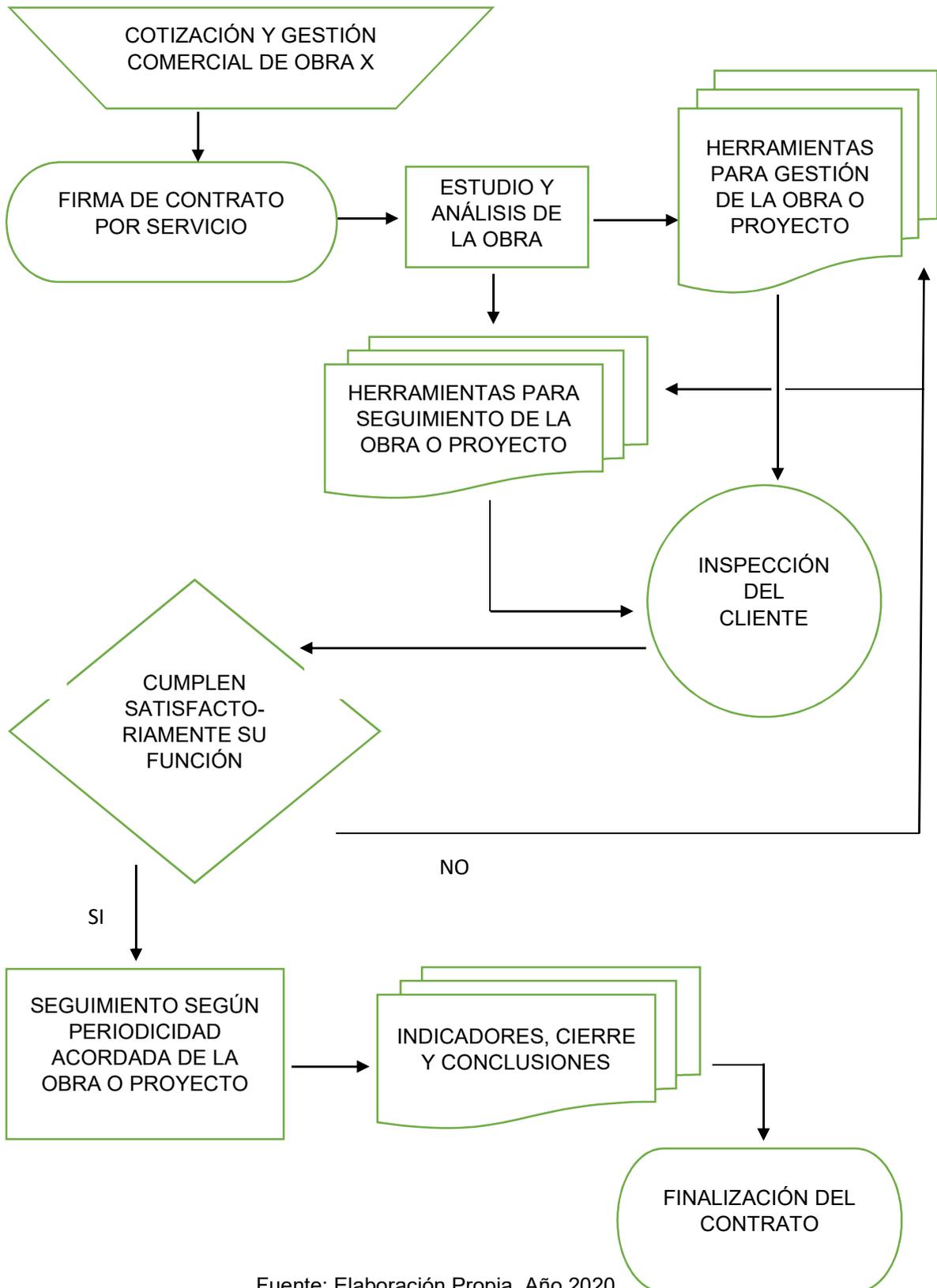
#### **Acciones ante posibles oportunidades**

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ACCIONES</b>
A. El servicio es innovador en la Argentina y Latinoamérica.	A. Hacer énfasis en los beneficios y características del servicio durante la promoción.
B. Empresa joven y con experiencia en el rubro.	B. Resaltar la flexibilidad operativa y el conocimiento de la industria de la construcción con todas sus particularidades.
C. Empatía.	C. Buscar el contacto directo con los posibles clientes.
D. Coyuntura nacional	D. Competitividad en el extranjero por pérdida del valor monetario nacional.
E.-Exportar conocimientos con precios competitivos internacionalmente.	E. El mercado es muy amplio ya que se puede vender el servicio en todo el mundo, sin la necesidad obligada de mayores costos operativos.

Fuente: Elaboración Propia. Año 2020

## 5.9.2 Producción del servicio

### Flujograma de producción



Fuente: Elaboración Propia. Año 2020

### 5.9.3 Plan de trabajo

Al iniciar cada proyecto, el PMP líder del equipo asignado, elabora un plan de trabajo detallado (ver Anexo XIII). En este, se establecen los alcances del contrato, los plazos de cada tarea, los responsables asignados para su ejecución, la correlación entre las tareas, etcétera. Este plan de trabajo se debate y consensúa en el equipo de manera que resulta siendo una guía para ordenar las tareas. Este se presenta también al cliente para informarlo de los avances parciales del servicio.

### 5.10 Los requisitos legales

Para la operar en la Argentina con el nuevo plan de negocio, la empresa está enmarcada en una sociedad anónima que contempla en su objeto social actividades relacionadas a la construcción. El artículo 67 de la RG IGJ 7 de 2015, dispone que

el objeto social debe ser expuesto en forma precisa y determinada mediante la descripción concreta y específica de las actividades que contribuirán a su efectiva consecución. Es admisible la inclusión de otras actividades, también descriptas en forma precisa y determinada, únicamente si las mismas son conexas, accesorias y/o complementarias de las actividades que conduzcan al desarrollo del objeto social.

En este sentido, el servicio de gestión de proyectos bajo los estándares PMI representan un asesoramiento para la industria de la construcción, por lo que es accesorio y complementario al objeto social.

Para las ventas en el exterior (especialmente en Norteamérica, Europa y Asia) se prevé la formación de una L. A. C. en Estados Unidos que permita la conformación de *holding* de mayor envergadura con socios estratégicos en cada región en el que forme parte Lozada & Silvestro S. A.

Por otra parte, esta actividad está enmarcada en los artículos 2° inc. E y 4° inc. A y B del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento Ley 27506, por lo que, cumplimentadas las condiciones de facturación y plazos, la sociedad se vería beneficiada con:

- Estabilidad fiscal. Donde se fijan las cargas tributarias nacionales (provinciales y municipales según adhesión) al momento del registro de la sociedad en el régimen.
- Reducción de cargas patronales.
- Crédito fiscal al inicio del registro.
- Reducción de la alícuota del impuesto a las ganancias al 15%.
- No se está sujeto a retenciones y percepciones del impuesto al valor agregado.

Esta condición representa un atractivo particular que potencia la actividad del nuevo plan de negocio, mejorando la competitividad y aumentando las posibilidades comerciales en el exterior.

### **5.11 Responsabilidad social de la empresa**

El rápido desarrollo de normas de administración corporativa en todo el mundo también está llevando a las empresas a centrar su atención en medidas anticorrupción como parte de su mecanismo para proteger su reputación y los intereses de sus accionistas. Cada vez aumentan más los controles internos teniendo en cuenta la ética y la integridad y un número cada vez mayor de gerentes de inversión buscan que estos controles prueben que las empresas están bien manejadas y que existe una buena práctica de los negocios.

Existen varias razones por las cuales las empresas deben asegurarse de que no existan prácticas corruptas:

- Riesgos laborales.
- Riesgos de reputación.
- Costos financieros.
- Exposición de los directivos y empleados de la empresa.

El pacto global de la ONU<sup>12</sup> sugiere los siguientes tres elementos para luchar contra la corrupción:

- Acción interna:

---

<sup>12</sup> Pacto Mundial de las Naciones Unidas y Norma Internacional ISO 26000. Guía de Responsabilidad Social - "Una introducción a los vínculos entre los principios del pacto mundial de las naciones unidas y las materias fundamentales de ISO 26000" (noviembre, 2011).

- Brindar liderazgo.
- Adoptar el código de ética de una empresa.
- Implementar, integrar y entrenar.
- Adoptar mecanismos de informes internos.
- Acción externa:
  - Ser responsable y transparente.
  - Compartir buenas prácticas.
- Acción colectiva:
  - Tomar medidas empresariales colectivas.

En este sentido, como parte de las políticas de RSE<sup>13</sup> es que se planifica la certificación, a través de WCA, de procedimientos operativos y buenas prácticas, a los fines de identificar y clasificar los riesgos a los que se enfrenta la empresa y establecer protocolos internos de prevención, gestión y reacción frente a estos. De igual manera con las normas ISO 26000 recomendadas por la ONU.

---

<sup>13</sup> RSE: Responsabilidad Social Empresaria.

## VI. CONCLUSIONES

El presente trabajo final tuvo como objetivo general diseñar un plan de negocio lo suficientemente acabado y completo, como para implementarlo en Orange Obras Civiles. Se ha dado cumplimiento a dicho objetivo y a los distintos objetivos específicos que han servido de pasos para poder concretar el diseño de un plan de negocio.

En este sentido, y en primer lugar, se ha realizado una lectura de la coyuntura nacional, indicando alta inflación, devaluación monetaria, pérdida de poder adquisitivo, endeudamiento, caída de la industria, etc.

En un segundo lugar, se ha indicado la búsqueda de la oportunidad de generar divisas internacionales a partir de la exportación de un servicio directamente relacionado con la actividad principal de la empresa, la construcción.

De esta manera, a lo largo del presente trabajo se diseñó un servicio capaz de ser exportado, basado en un proceso existente en la empresa, al que se le modifica la escala y los alcances a los fines de ser vendido a otras empresas del rubro.

Para ello, se analizó el mercado y la competencia, viendo que se trata de una incursión en un océano azul.

Ahora bien, luego de indicar bases teóricas respecto a qué es un plan de Comercio, se proyectó un plan comercial, basado en un esquema de ventas que fue determinado por un esquema operativo y financiero del plan. Asimismo, se adaptó el funcionamiento de la empresa al nuevo plan de negocio. Para ello, se detalló el esquema operativo de todas las áreas pertinentes al plan.

Finalmente, se analizaron las fortalezas (capacidad técnica, administrativa y comercial de la empresa), oportunidades (baja competencia directa, capacidad competitiva en precio por costos bajos, requisito legal en muchos países de gestión PMI para obras de envergadura), debilidades (pocas obras grandes de experiencia) y amenazas del plan (posible competencia atomizada, cambio en las reglas de juego que puedan afectar el flujo previsto).

Cabe mencionar que, para llevar a cabo dichas acciones, se aplicaron todos los conocimientos adquiridos en el cursado de la maestría, como lo que se investigó y estudió puntualmente para elaborar este plan de negocio, de manera

acabada y eficiente. Con el propósito que sea, no solo un elemento académico de culminación de un ciclo, sino una herramienta concreta, dinámica y tangible que permita alcanzar el éxito académico y comercial.

De esta manera, se puede advertir que el desarrollo de este Plan de negocio para la venta del servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI, el cual pretende incursionar en un océano azul en el que un proceso ya existente de la empresa permite la generación de un nuevo negocio aún no explotado como tal, demostró otorgar un valor agregado significativo a la gestión de obras y proyectos en la industria de la construcción a partir de la profesionalización en la administración y gerenciamiento. La minimización de imprevistos y la optimización de los tiempos de obra fueron demostrados con un análisis de costos profundo y encuestas en el sector que amortizan la inversión en la compra del servicio de asesoramiento e incluso aumentan las utilidades de los clientes.

El mercado es muy amplio y variado, lo que permite la diversificación geográfica, cumpliendo el objetivo del plan de negocio de independizar las finanzas de la empresa de la inestable coyuntura que sufre la Argentina sistemáticamente.

Este Plan de negocio permitió profundizar en aspectos organizativos de la empresa que involucran aspectos como el orden administrativo la compañía y la visualización de procesos existentes pasibles de mejoras continuas. También permitió ordenar los elementos que conforman el plan de manera sistémica, de modo tal, que a la hora de implementarlo se puede seguir el camino estudiado y tomar las decisiones más acertadas que garanticen el éxito del proyecto. Permite una visión global y acabada de los factores de mayor relevancia involucrados y, de esta manera, cubrir posibles contingencias anticipándose a estas.

## VII. RESÚMEN EJECUTIVO

El Plan de negocio, surge como una alternativa de independizar a la empresa constructora Orange Obras Civiles de la coyuntura política y económica provincial y nacional. En este sentido, y a los fines de poder exportar un producto o servicio, se vislumbra la oportunidad de exportar conocimientos. Para la venta del servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI, el cual pretende incursionar en un océano azul en el que un proceso ya existente de la empresa permite la generación de un nuevo negocio aún no explotado como tal, demostró otorgar un valor agregado significativo a la gestión de obras y proyectos en la industria de la construcción, a partir de la profesionalización en la administración y gerenciamiento.

Orange Obras Civiles es una marca registrada de Lozada & Silvestro S. A., empresa conformada en junio del 2014 y radicada en la Ciudad de Córdoba, especializada en la ejecución de obras de hormigón armado. También diseña y ejecuta todo tipo de proyectos para obras civiles y de arquitectura tanto públicas como privadas. Desde su fundación a la fecha, la empresa ha reflejado un crecimiento exponencial en facturación, lo cual le permite obtener acceso a licitaciones públicas de mayor envergadura y ha generado una capacidad técnica y financiera que también ha abierto las puertas a obras privadas de mayor escala.

El servicio se produce bajo de los estándares del PMI a los fines de gestionar emprendimientos de mediana y gran envergadura, dirigidos especialmente a proyectos y obras de arquitectura e ingeniería civil. Tanto el cliente como el servicio pueden ser públicos o privados.

El mercado para este servicio es global. Se puede contratar desde cualquier lugar del mundo, sobre todo donde es requisito legal la incorporación de un miembro PMP certificado por el PMI para la gestión del proyecto, y se divide de la siguiente manera:

- Público:
  - Gobiernos nacionales, provinciales, municipales, estatales, regionales, etcétera.
  - Bloques de países.
- Privado:

- Empresas constructoras contratistas del Estado.
- Empresas desarrollistas inmobiliarias.
- Industrias y comercios de grandes superficies.
- Estudios de arquitectura e ingeniería.

El mercado es muy extenso y variable en el tiempo. Los montos que se asignan para invertir, tanto en obra pública como en obra privada, dependen de múltiples factores (políticos, económicos, sociales, culturales, etcétera). Es precisamente esta variabilidad un atractivo a la posibilidad de vender el servicio de gestión de proyectos bajo estándares PMI a cualquier país del mundo independientemente de la coyuntura de cada uno. Otorgando, así, previsibilidad a nuestra empresa. Este Plan de negocio no busca tomar una porción del mercado de la construcción, sino asesorarlo para hacerlo más eficiente.

La prestación del servicio de gestión de proyectos bajo los estándares PMI consta de las siguientes etapas, una vez cerrado el contrato y definidos los alcances:

- Solicitud al comitente de lo siguiente:
  - Planos.
  - Pliegos particulares de especificaciones técnicas.
  - Pliegos particulares de condiciones.
  - Pliegos generales.
  - Contratos con comitente y proveedores.
  - Presupuesto detallado.
  - Itemizado de la obra o proyecto.
- Análisis y estudio de la información.
- Entrega de la primera etapa que incluye:
  - Diagrama de Gantt detallado. Marcando hitos, holgura, camino crítico, recursos, etcétera.
  - Flujo de obra o proyecto, con curva de costos más gastos y curva de certificaciones (ingresos).
  - Listado de tareas críticas, con alerta de provisiones.
  - Listado de proveedores estratégicos.
  - Modelos de planillas para seguimiento de obra/proyecto.

- Seguimiento según la periodicidad pactada. Aquí se provee de indicadores tales como:
  - Desviación de curva de costos y gastos.
  - Desviación de curva de certificaciones.
  - Modificación de alcances de la obra o proyecto.
  - Modificación del presupuesto de la obra o proyecto.
  - Avances según las previsiones.
  - Accidentes de trabajo.
  - Rendimiento de producción por horas hombre (\$/Hs).
  - Rendimiento de producción por tarea crítica (ejemplo: Hs/m<sup>3</sup> u Hs/ml).
  - Esquema gráfico de avance parcial.
  - Alerta de acciones ante posibles contingencias.
- Modelos de contratos para subcontrataciones. Estableciendo las condiciones y requerimientos para la obra/proyecto.
- Cierre con el resultado final de todos los indicadores y conclusiones cualitativas y cuantitativas.

La producción y gestión de este nuevo servicio dentro de la empresa se contemplará como una nueva obra. Esto sugiere que cada área funcionará según su competencia, en el desarrollo de las actividades necesarias. De esta manera, se establece que la estructura organizacional de la empresa tendrá una diferencia respecto a la actual. La departamentalización en distintas unidades atiende un conjunto específico de necesidades, de acuerdo con el criterio general de la empresa. Esta división de las áreas será por servicios, es decir, cuando la empresa venda un servicio de gestión de proyectos según los estándares del PMI, cada área se dividirá en departamentos que funcionen para esto, por separado de los que atiendan la actividad actual y principal de la empresa que es la ejecución de obras públicas y privadas, especializada en hormigón armado.

En este proceso, el puesto clave es el del PMP, el cual será designado por el gerente de Producción. Este último es el responsable del armado de todo el equipo para cada proyecto.

La prestación del servicio parte de un concepto regente que se apoya en una plataforma madre, pero el tipo de prestaciones puede ser muy variable. Por

este motivo, un flujo proyectado del Plan de negocio en sí carece de relevancia ya que requiere de una inversión inicial muy baja y utiliza gran parte de la estructura de la empresa actual y no reflejaría una situación real proyectada.

Para el análisis financiero del plan, se consideró que los gastos indirectos fijos mensuales de una obra de escala promedio, de aproximadamente un año de duración, rondan el 27.57% (dato obtenido de un relevamiento de antecedentes propios y de otras empresas constructoras), sin considerar multas, penalidades, sanciones, improductivos, etcétera. Esto genera un sobre costo mensual de un 2.3% mensual respecto al monto de obra original. Si bien el servicio ofrecido tendrá un precio variable según la obra y la ubicación, este oscila entre el 0.88% y el 1.67% del monto de obra. Es decir, si el servicio de asesoramiento cumple su objetivo de eficiencia, se absorbe su costo con el ahorro en gastos indirectos fijos.

De acuerdo con el estudio de mercado, se diagramó un flujo proyectado cuasi pesimista de ventas en donde se diferencian las ventas a nivel nacional de las ventas internacionales, mostrando este un retorno considerablemente atractivo para la media de la industria.

En absoluta consonancia con las políticas generales de la empresa, el Plan de negocio para la venta del servicio de gestión de proyectos bajo los estándares del PMI se rige bajo estas mismas políticas haciendo particular hincapié en la **calidad del servicio** entregado y en la absoluta **satisfacción del cliente**.

Misión: prestar el mejor servicio relacionado con las obras de arquitectura e ingeniería civil de la región profesionalizando los procesos y garantizando la satisfacción del cliente externo e interno.

Visión: ser la empresa constructora y de asesoramiento de proyectos y obras líder del sector en seriedad y eficiencia. Realizando nuestra labor diaria con conciencia social y ambiental.

Valores: algunos de nuestros valores esenciales son los siguientes.

- Orientación al cliente.
- Seriedad y compromiso.
- Honestidad.
- Cuidado del medioambiente.

- Eficiencia.
- Cuidado y respeto de nuestros colaboradores.
- Calidad.
- Responsabilidad social.

Los objetivos del Plan de negocio son: superar las expectativas del cliente en la prestación del servicio bajo estándares internacionales homologados por entes prestigiosos, alcanzar mercados internacionales, generando el ingreso de divisas extranjeras a la empresa y participar en obras de gran relevancia y envergadura.

En concordancia con las estrategias generales de la empresa, el Plan de negocio buscará la adjudicación de contratos en proyectos de relevancia tanto por su carácter, como por su impacto y presupuesto. En la prestación del servicio se buscará el reconocimiento por **diferenciación** respecto a sus competidores tanto por la calidad de servicio, como por la superación de las expectativas del cliente, la honestidad, seriedad y profesionalismo en todo el accionar de la empresa. Se implementará una plataforma única para la parametrización del proceso de producción del servicio. Los procesos se ejecutarán en un todo conforme a las normas establecidas por el PMI, buscando homologarlos bajo normas ISO 9001. La gestión de ingresos y egresos del nuevo negocio se realizará de manera unificada con el resto de la empresa, buscando el autofinanciamiento de cada proyecto y balances independientes de estos. Comercialmente, se buscarán obras de relevancia en el mercado local de Córdoba y Argentina, en una primera etapa, para generar antecedentes de relevancia que se sumarán a los proyectos y obras ya realizados por la empresa o por sus socios fundadores. Luego, se buscarán grandes obras en los países de mayor PBI en el mundo. El personal involucrado en el nuevo negocio estará sujeto a programas de capacitaciones de la empresa.

Para la operar en la Argentina con el nuevo plan de negocio, la empresa está enmarcada en una sociedad anónima que contempla en su objeto social actividades relacionadas a la construcción. Para las ventas en el exterior (especialmente en Norteamérica, Europa y Asia) se prevé la formación de una L. A. C. en Estados Unidos que permita la conformación de *holding* de mayor

envergadura con socios estratégicos en cada región en el que forme parte  
Lozada & Silvestro S. A.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Alcaraz Rodríguez, R. (2011). *El emprendedor del éxito*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S. A.
- Banco Mundial. BIRF AIF. (14 de octubre, 2020). Argentina: panorama general. Buenos Aires - Washington D. C. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/country/argentina/overview#1>.
- Bocchetto, G. (2010). Los ciclos económicos y la política tributaria en Argentina: Desde la crisis del 30 hasta finales del siglo. Cuadernos del Instituto AFIP Instituto de Estudios Tributarios, Aduaneros y de los Recursos de la Seguridad Social (AFIP).
- Castillero Mimenza, O. (2018). Los 25 países más ricos del mundo (según PIB y PIB per cápita). Recuperado de <https://psicologiaymente.com/empresas/paises-mas-ricos-mundo>.
- Datosmacro.com (2018). Gasto público. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/estado/gasto>.
- Export Enterprises S. A. (2020). Argentina: política y economía. Santander. Trade Markets. Argentina. Recuperado de <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/argentina/politica-y-economia>.
- International Monetary Fund. (s.f.). Report for Selected Countries and Subjects. Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/>.
- Pinson, L. (2003). *Anatomía de un plan de negocio*. eLibro.
- Raffino, M. E. (6 de agosto, 2020). Estructura organizacional. Concepto.de. Eteté. Enciclopedias inteligentes. Recuperado de <https://concepto.de/estructura-organizacional/>.
- República Argentina. INDEC. (s.f.). Informes técnicos. Agregados macroeconómicos (PIB). Recuperado de <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-9-47>.
- República Argentina. Ministerio de Economía. Oficina Nacional de Presupuesto. (2020). Presupuestos 2020. Recuperado de <https://www.minhacienda.gob.ar/onp/presupuestos/2020>.

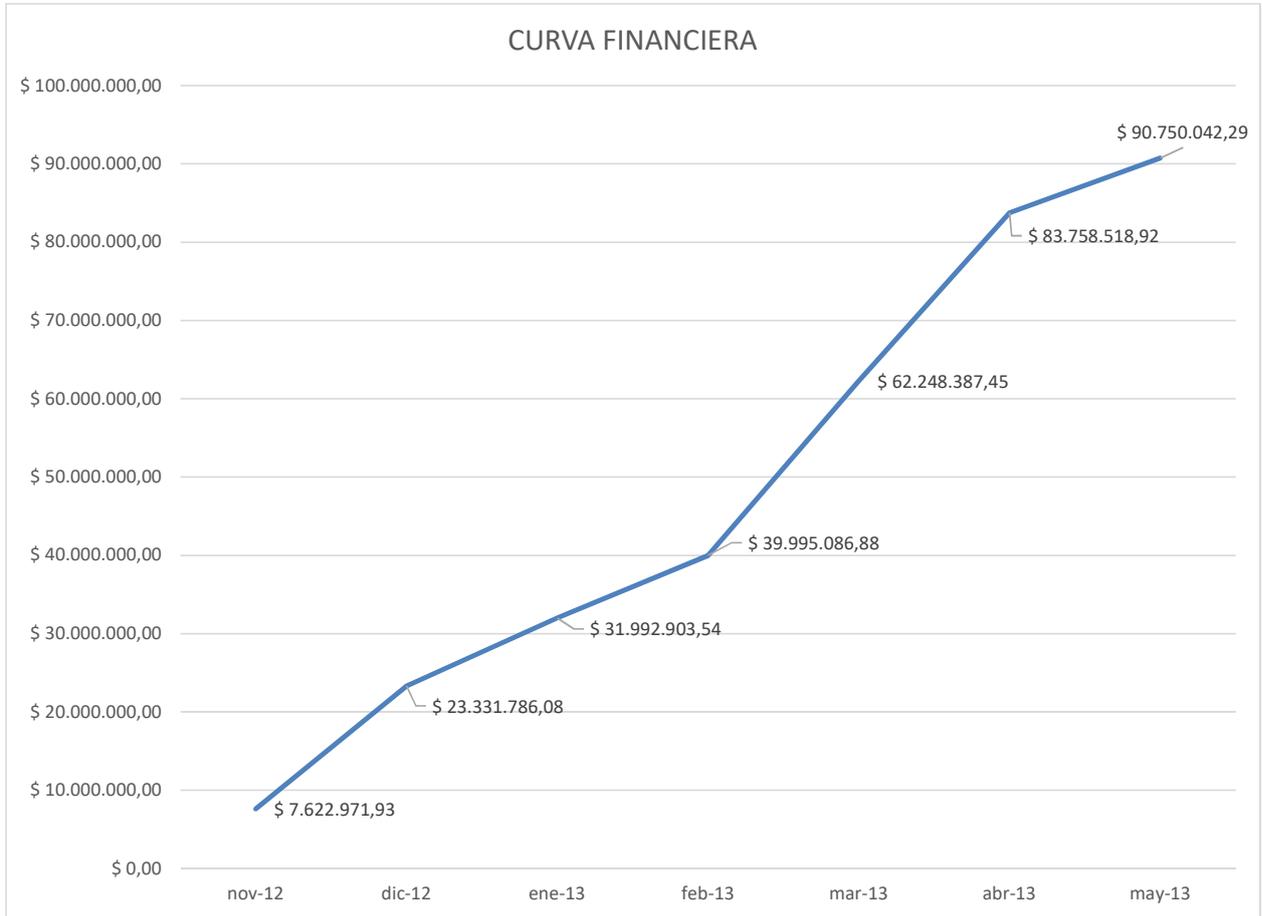
## **IX. ANEXOS**







OBRA - PUENTES SOBRE RÍO CHALÍA Y SOBRE ARROYO ZAIMÁN - CURVA DE CERTIFICACIONES



ANEXO III

**LISTADO DE TAREAS CRITICAS OBRA - PUENTES SOBRE RÍO CHALÍA Y SOBRE ARROYO ZAIMÁN**

Ítem	DESCRIPCIÓN MANO DE OBRA		
<b>1</b>	<b>TAREA CRÍTICA</b>	<b>MOTIVO</b>	<b>PREVISIÓN</b>
1.1	Excavación para pilotes	Terreno desmoronable, con piedra suelta y presencia de agua. Probabilidad de desgaste de implementos y maquinarias	Repuesto de suplementos pilotera Dos piloteras
1.2	Hormigonado de Estribos	Posible presencia de agua	Pozos de achique y bombas alivianadoras
1.3	Hormigonado de pilas	Posible presencia de agua	Pozos de achique y bombas alivianadoras
1.4	Nivelado y hormigonado de dados de apoyo	Posicionamiento tridimensional e inclinación por peralte puente	Cuñas prfv
1.5	Hormigonado de Vigas Post-tensadas	Posicionamiento de vainas, tope y chupete para cables de acero según catenarias de ingeniería	Cañería flexible y herrería
1.6	Post-tensado	Posible deformación no deseada	Sujeción de vigas, seguimiento estricto de protocolo de tensado

Fecha	DETALLE DE PROVISIONES CRÍTICAS
4/11/2012	Cierre contrato con Contratista para pilotaje
24/11/2012	Compra de Cemento a Granel, Aridos y Aditivos para fundaciones y Estribo Izquierdo (Eje I) del Puente sobre Río Chalia y para las fundaciones de Puente sobre Arroyo Los Paisanos
4/11/2012	Compra de Hierros y consumibles para fundaciones y el Estribo Izquierdo (Eje I) de Puente sobre Río Chalia
7/12/2012	Alquiler de equipos para encofrados de estribos, pilas y vigas de bancada
7/1/2013	Compra de equipos para encofrados de vigas y pre-losas premoldeadas de Puentes sobre Río Chalia y sobre Arroyo Los Paisanos
7/1/2013	Compra de Hierros y consumibles para fundaciones de Puente sobre Arroyo Los Paisanos
25/1/2013	Compra de Hierros, consumibles, cemento, áridos y aditivos para las estructuras de ejes II, III y IV de Puente sobre Río Chalia
22/2/2013	Cierre de contrato con Contratista de Pos-Tensado de Vigas para Puentes sobre Río Chalia y sobre Arroyo Los Paisanos
1/3/2013	Contratación de grúas, bogue y semi playo para montaje de vigas premoldeadas
7/3/2013	Compra de Hierros, consumibles, cemento, áridos y aditivos para tableros de puentes sobre Río Chalia y Arroyo Los Paisanos
11/3/2013	Compra de Hierros, consumibles, cemento, áridos y aditivos para las estructuras de ambos estribos de Puente sobre Arroyo Los Paisanos
18/3/2013	Compra barandas metálicas Flex-Beam para puentes sobre Río Chalia y Arroyo Los Paisanos
30/4/2013	Cierre contrato con contratista para juntas de dilatación

ANEXO IV

## LISTADO DE PROVEEDORES CRÍTICOS OBRA - PUENTES SOBRE RÍO CHALÍA Y SOBRE ARROYO ZAIMÁN

Ítem	DESCRIPCIÓN MANO DE OBRA		
<b>1</b>	<b>EQUIPOS PARA ENCOFRADOS y MATERIALES</b>		
1.1	FERMAR - El Calafate	Tel	(02902) 493-511
		Mail	contacto@fermarcalafate.com.ar
1.2	Peri	Tel	3515083602
		Mail	federico.pereyra@peri.com.ar
1.3	Efco	Tel	3514951377-3515192158
		Mail	leonardo.antich@efcoforms.com
1.4	Leiten	Tel	(0351) 155636491
		Mail	ariel@leiten.com.ar
<b>2</b>	<b>SERVICIO DE POS-TENSADO</b>		
2.1	Prenet	Tel	011 4322-3520
		Mail	prenet@speedy.com.ar
<b>3</b>	<b>MATERIALES HORMIGÓN ARMADO</b>		
3.1	Acindar	Tel	03543 42-2438
		Mail	h.barrios@acindar.com.ar
3.2	PCR	Tel	8009997277
		Mail	info@pcr.com.ar
3.3	Aridos Conte	Tel	02902 49-0414
		Mail	aconote@gmail.com
3.4	Pejkovic	Tel	02902 49-3911
		Mail	cantera@pejkovic.com.ar
3.5	Tecnocolon - Sika	Tel	3513048412
		Mail	ibertona@tecnocolon.com
<b>4</b>	<b>MAQUINAS Y HERRAMIENTAS</b>		
	Sullair	Tel	0351 493-9200
		Mail	info@sullairargentina.com.ar
	Coamtra	Tel	1140013600
		Mail	info@coamtra.com.ar
	Grúas Martín	Tel	3513910544
		Mail	presupuesto@gruas-martin.com.ar
<b>1</b>	<b>SERVICIOS PROFESIONALES</b>		
	Hys MARIO PINO	Tel	(0291) 155086181
		Mail	mpino@gmail.com
	Topografía - Sappia	Tel	3512307634
		Mail	<a href="mailto:juliosappia@gmail.com">juliosappia@gmail.com</a>

OBRA : Puentes sobre Ruta 40 - Chaliá - Los Paisanos  
 UBICACIÓN : Tres Lagos - Santa Cruz

 RESPONSABLE:  
**ARQ. IGNACIO SILVESTRO**

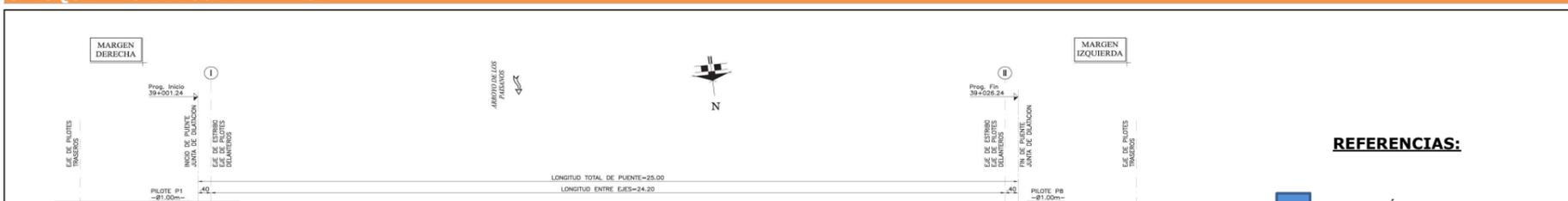
 SEMANA N° 12  
 FECHA : 18/2/2013

**1. VITÁCORAS DE OBRA**

Fecha	Descripción	Notas de Pedido	Ordenes de Servicio
Lunes 11/02/2013	Armado 1ra Etapa Puente Paisanos, VC1 y prelosas	NO	NO
Martes 12/02/2013	CPC quiere mover 4mts. El puente Chaliá para corregir los fustes mal hechos. Llegó personal de Pilotes Carcarañá.	NO	NO
Miércoles 13/02/2013	Se Hormigonó VC1, prelosas. Continúa armado fustes. Se dejó todo listo (canaletas, encofrados, etc.) para hormigonado de bases estribos en el puente Los paisanos con 2 camiones Mixer.	NO	NO
Jueves 14/02/2013	Se Hormigonó la primera etapa de los dos estribos del puente los paisanos. Continúa armadura de fustes y vigas.	NO	NO
Viernes 15/02/2013	Continúa armado de vigas. Inicio replanteo Segunda etapa estr. Izquierdo del puente Los Paisanos.	NO	NO
Sábado 16/02/2013	Se Hormigonó VC2, prelosas y dos pistas. Llegó Ibarra de Franco y se fué Diego, José, Bernardo, Juan y Claudio	NO	NO
Domingo 17/02/2013	No se trabajó.	NO	NO

**2. AVANCE DE OBRA POR RUBRO**

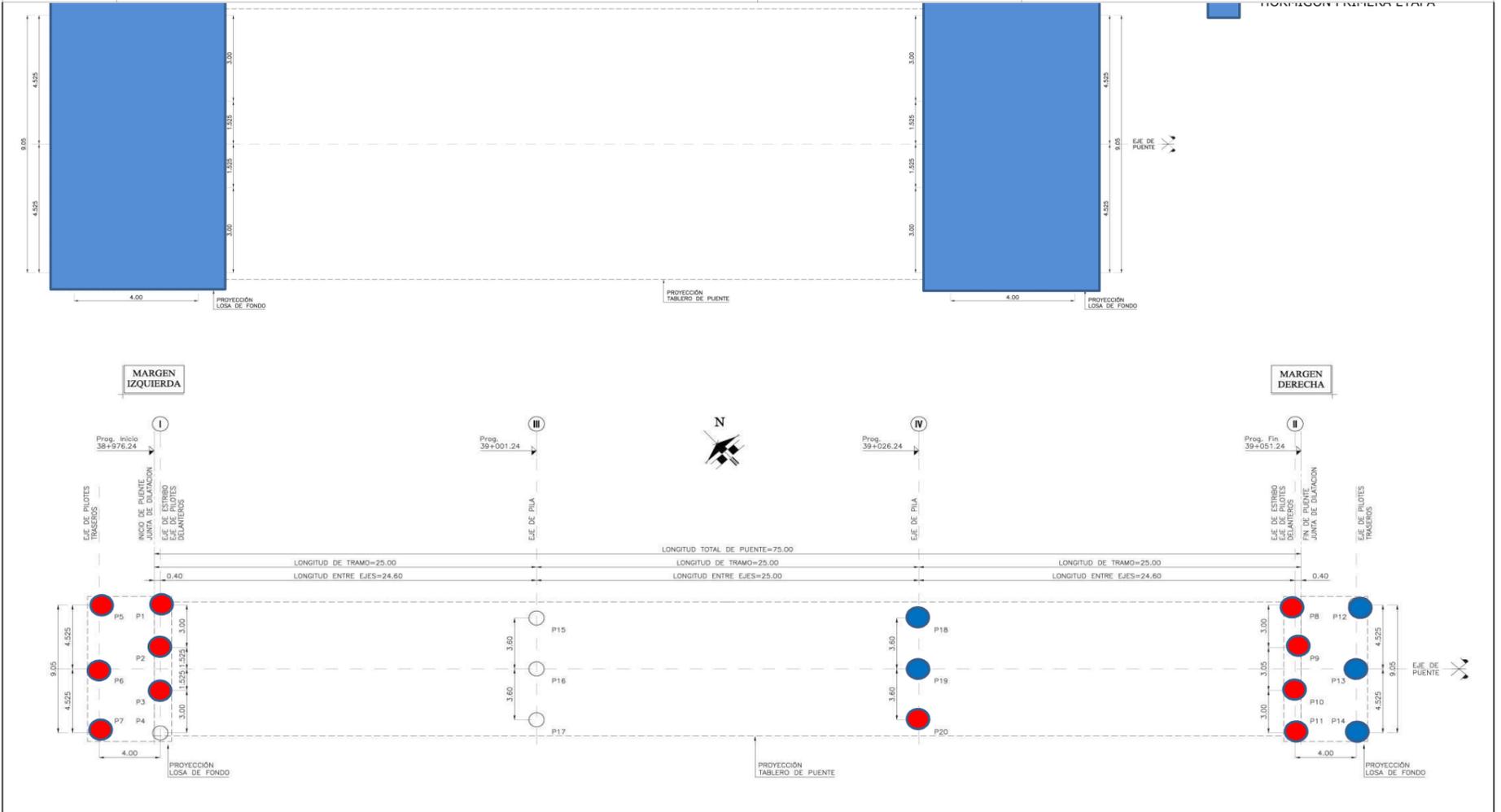
Ítem	Descripción	Cant. Contrata	Ud.	Cant. Ejecutada	Ud.	(%) Av.
<b>PUENTE SOBRE ARROYO LOS PAISANO</b>						
1	Pilotes	119,3	m3	145,6	m3	122,05%
2	Estribos	280,5	m3	110,25	m3	39,30%
3	Vigas Longitudinales Postensadas (Fabricación)	47,04	m3	47,04	m3	100,00%
4	Vigas Longitudinales Postensadas (Montaje)	4	Ud.	0	Ud.	0,00%
5	Prelosas (Fabricación)	9,6	m3	8,24	m3	85,83%
6	Prelosas (Montaje)	30	Ud.	0	Ud.	0,00%
7	Vigas Transversales	4,1	m3	0	m3	0,00%
8	Tableros y Cordones	36,52	m3	0	m3	0,00%
9	Losas de Aproximación	31,1	m3	0	m3	0,00%
10	Escalera de Desagüe	15,96	m3	0	m3	0,00%
11	Juntas tipo Thormak	16,6	ml	0	ml	0,00%
12	Defensas Flex Beam	74	ml	0	Ud.	0,00%
<b>PUENTE SOBRE RÍO CHALIÁ</b>						
1	Fustes	227,92	m3	45	m3	19,74%
2	Estribos	295,38	m3	0	m3	0,00%
3	Vigas Longitudinales Postensadas (Fabricación)	141,12	m3	23,52	m3	16,67%
4	Vigas Longitudinales Postensadas (Montaje)	12	Ud.	0	Ud.	0,00%
5	Prelosas (Fabricación)	29,1	m3	15,588	m3	53,57%
6	Prelosas (Montaje)	90	Ud.	0	Ud.	0,00%
7	Vigas Transversales	12,3	m3	0	m3	0,00%
8	Tableros y Cordones	95,7	m3	0	m3	0,00%
9	Losas de Aproximación	31,1	m3	0	m3	0,00%
10	Escalera de Desagüe	8	m3	0	m3	0,00%
11	Juntas tipo Thormak	33,2	ml	0	ml	0,00%
12	Defensas Flex Beam	174	ml	0	ml	0,00%

**3. ESQUEMA GRÁFICO DE AVANCE**


OBRA : PUENTES SOBRE RUTA 40 - CHALÍA - LOS PAISANOS  
UBICACIÓN : TRES LAGOS - SANTA CRUZ

RESPONSABLE :  
**ARQ. IGNACIO SILVESTRO**

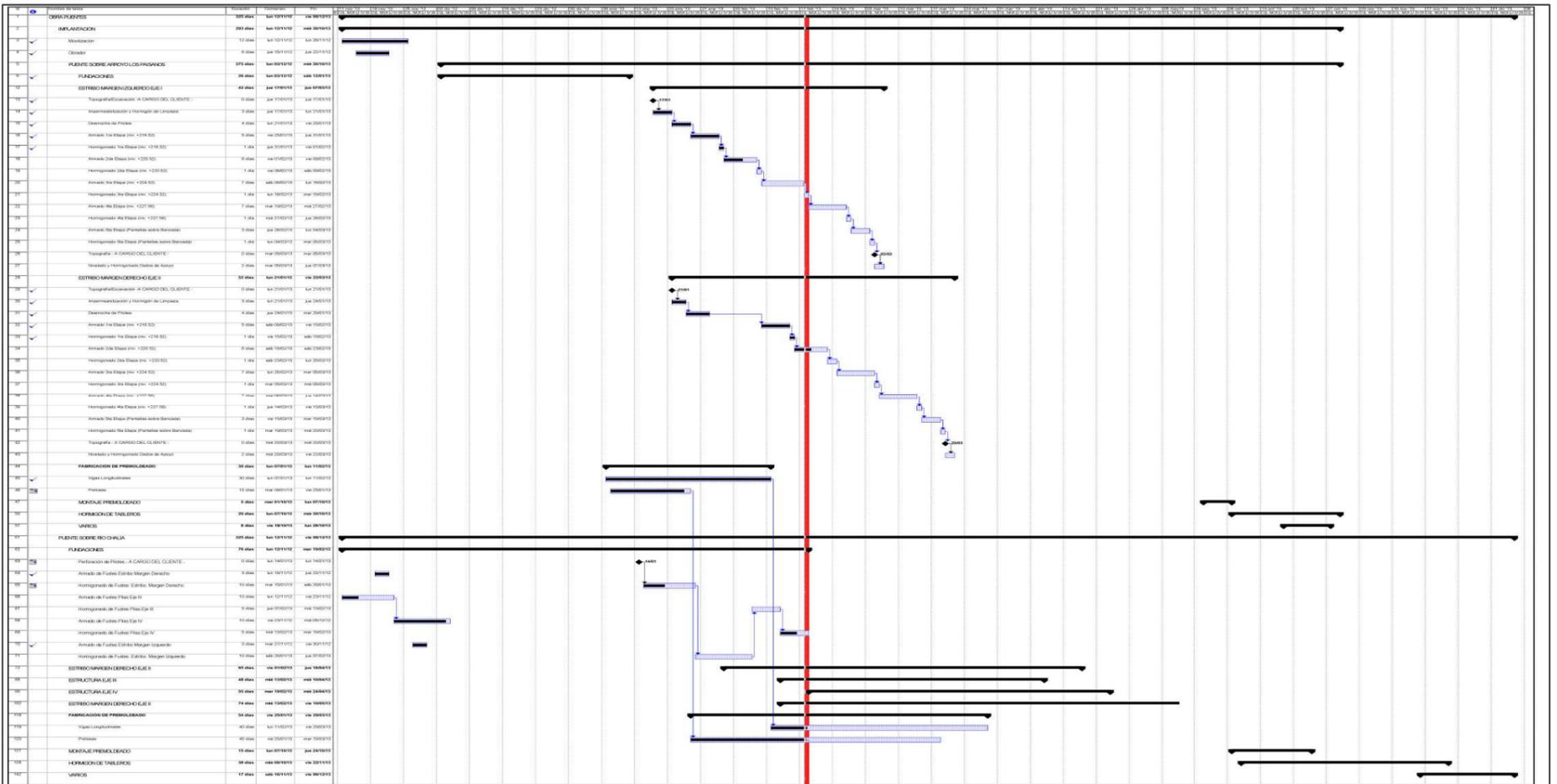
SEMANA N° 12  
FECHA : 18/2/2013



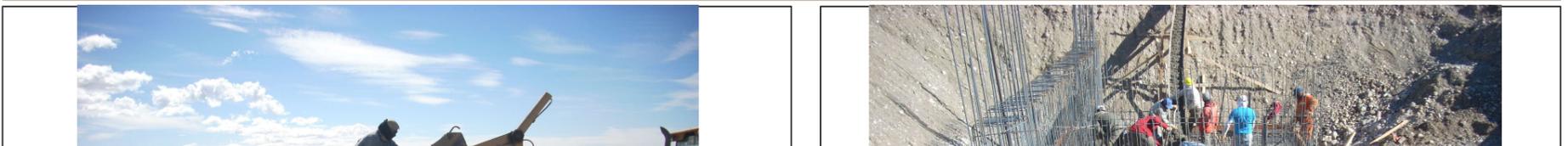
**4. PERSONAL EN OBRA - ACSA - CONTRATISTAS**

N°	Categoría	Personal Orange Obras Civiles	Contratista	Cant. De Operarios	Contratista	Cant. De Operarios
1	Capataz	Nicolás Madrigal	CPC S.A.	16		
2			Lloret	3		
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

**5. AVANCE RESPECTO A CRONOGRAMA**



**6. SEGUIMIENTO FOTOGRÁFICO**



OBRA : Puentes sobre Ruta 40 - Chalía - Los Paisanos  
UBICACIÓN : Tres Lagos - Santa Cruz

RESPONSABLE:  
**ARQ. IGNACIO SILVESTRO**

SEMANA N° 12  
FECHA : 18/2/2013



Armado y Hormigonado de Vigas Postensadas



Hormigonado de Primera Etapa Estribo Derecho Puente Los Paisanos



Armado de Canaletas para Hormigonado de Estribos

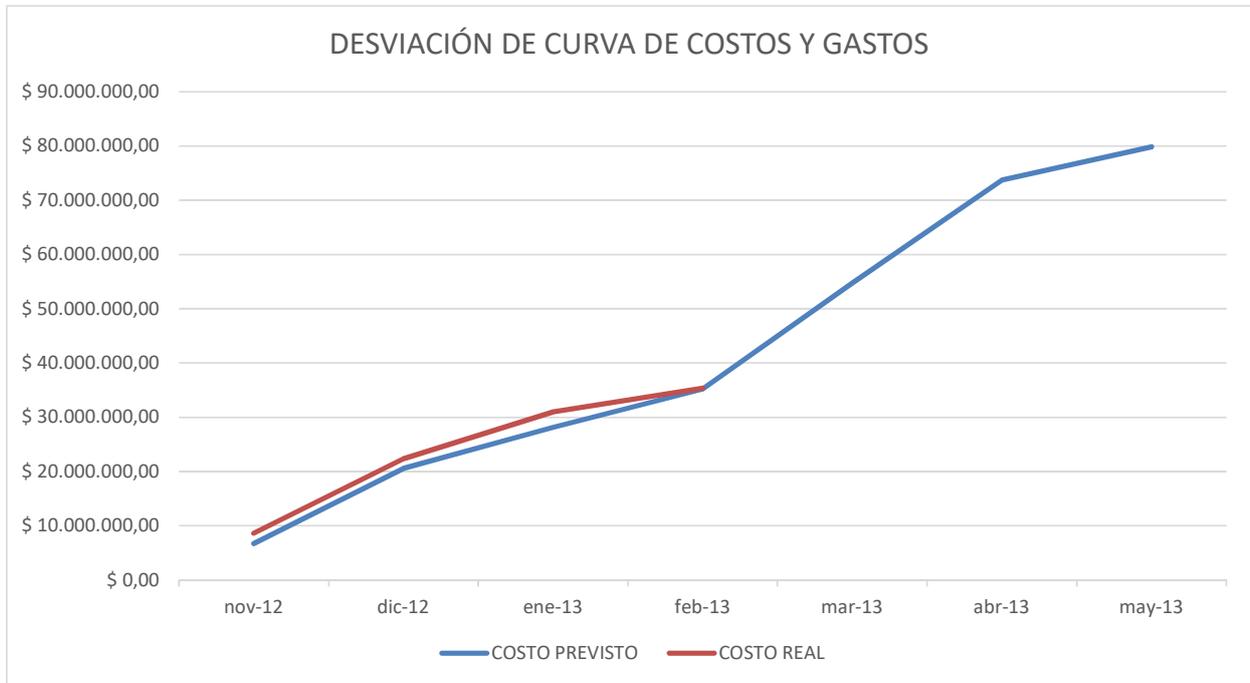


Curado del Hormigonado de la primea etapa de los Estribos del puente Los Paisanos

**7. OTROS - OBSERVACIONES - RECOMENDACIONES - PROPUESTAS**

- 1.- HAY QUE INCORPORAR 4 OPERARIOS MÁS. CONVIENE DE ACÁ
- 2.- CPC PRETENDE MODIFICACIONES EN EL PUENTE CHALÍA QUE NO SON ACEPTADAS POR LA INSPECCIÓN, NO FORMALIZAN LOS PEDIDOS HACIA NOSOTROS, POR LO QUE NO ACCIONAREMOS HASTA TENER CERTEZAS DE CERTIFICAR LOS ADICIONALES QUE CORRESPONDAN
- 3.- SOLUCIONADO EL TEMA DE LA DIFERENCIA DE HONORARIOS CON MARIO PINO \$2,000 MENSUALES CON UNA VISITA Y DOS EN CASO DE SER NECESARIO
- 4.- CPC PIDE ENSAYOS DE ULTRASONIDO EN PILOTES Y VIGAS. NO CREO QUE NOS CORRESPONDA HACERLOS EN LOS PILOTES.

OBRA - PUENTES SOBRE RÍO CHALÍA Y SOBRE ARROYO ZAIMÁN - DESVIACIÓN CURVA DE COSTOS Y GASTOS



ANEXO VII

OBRA - PUENTES SOBRE RÍO CHALÍA Y SOBRE ARROYO ZAIMÁN - DESVIACIÓN CURVA DE CERTIFICACIONES



ANEXO VIII

**OBRA - PUENTES SOBRE RÍO CHALÍA Y SOBRE ARROYO ZAIMÁN**

Fecha: 02 de Marzo de 2020  
 Presup: 1-237  
 Rev: I

Responsable: Arq. Ignacio Silvestro  
 Teléfono: (0351) 156 315696  
 Email: info@orangeobrasciviles.com

Ítem	DESCRIPCIÓN MANO DE OBRA	Un.	Cant.	Pr. Unitario	Pr. Total (AR\$)	Pr. por Rubro (AR\$)
<b>1</b>	<b>Puente sobre Río Chaliá</b>					<b>\$ 67.716.595,46</b>
1,01	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA LIMPIEZA DE CAUCE	m3	8793,75	\$ 648,76	\$ 5.705.033,25	
1,02	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES	m3	340,58	\$ 1.110,10	\$ 378.077,86	
1,03	HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE "H-8" PARA LIMPIEZA	m3	11,91	\$ 3.151,76	\$ 37.537,48	
1,04	HORMIGÓN DE PIEDRA ARMADO CLASE "H-21", CON CEMENTO A.R.S. PARA PILOTES, EXCLUIDA LA ARMADURA Y LA EXCAVACIÓN	m3	197,76	\$ 25.282,08	\$ 4.999.783,51	
	<b>HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE "H-21", EXCLUIDA LA ARMADURA, PARA :</b>					
1,05	COLUMNAS	m3	21,54	\$ 32.250,00	\$ 694.665,00	
1,06	ESTRIBOS	m3	289,83	\$ 32.250,00	\$ 9.347.017,50	
1,07	DINTELES	m3	36,91	\$ 32.250,00	\$ 1.190.347,50	
1,08	VIGAS TRANSVERSALES	m3	12,28	\$ 32.250,00	\$ 396.030,00	
1,09	HORMIGON CLASE H-21 PARA PRELOSAS INCLUIDO TRANSPORTE Y ARMADURA	m3	28,8	\$ 32.250,00	\$ 928.800,00	
1,10	LOSA DE TABLERO Y VEREDAS	m3	141,72	\$ 32.250,00	\$ 4.570.470,00	
1,11	LOSAS DE APROXIMACIÓN	m3	35,11	\$ 32.250,00	\$ 1.132.297,50	
1,12	HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE "H-30" PARA VIGAS PRETENSADAS, INCLUIDO TRANSPORTE Y ARMADURA	U.	12	\$ 722.400,00	\$ 8.668.800,00	
	<b>ACERO ESPECIAL EN BARRAS TIPO ADN-420, COLOCADO, PARA :</b>					
1,13	PILOTES Y PILOTES Y COLUMNAS	Tn	32,24	\$ 148.096,73	\$ 4.774.638,58	
1,14	ESTRIBOS	Tn	28,98	\$ 148.096,73	\$ 4.291.843,24	
1,15	DINTELES	Tn	3,28	\$ 148.096,73	\$ 485.757,27	
1,16	VIGAS TRANSVERSALES	Tn	1,72	\$ 148.096,73	\$ 254.726,38	
1,17	LOSA DE TABLERO Y VEREDAS	Tn	9,71	\$ 148.096,73	\$ 1.438.019,25	
1,18	LOSAS DE APROXIMACIÓN	Tn	3,83	\$ 148.096,73	\$ 567.210,48	
1,19	VIGA LONGITUDINAL	Tn	19,32	\$ 148.096,73	\$ 2.861.228,82	
1,20	ACERO PARA PRETENSADO, COLOCADO E INYECTADO	Tn	8,35	\$ 148.096,73	\$ 1.236.607,70	
1,21	ACERO DE TRILOGIC TIPO T-500 PARA PRELOSAS, COLOCADOS - ( INCLUIDO EN ÍTEM 1.10 )	Tn	4,78	\$ 148.096,73	\$ 707.902,37	
1,22	JUNTA DE DILATACIÓN SIMPLE, COLOCADA SEGÚN ESPECIFICACIONES	m	33,2	\$ 19.764,96	\$ 656.196,74	
1,23	BARANDA METÁLICA PARA DEFENSA VEHICULAR FLEX-BEAM SEGÚN PLANO TIPO Z-4196 DE LA D.N.V.	m	174	\$ 10.362,56	\$ 1.803.086,26	
1,24	APOYOS DE NEOPRENO, COLOCADOS	dm3	160,8	\$ 2.019,50	\$ 324.736,08	
1,25	TOPES SÍSMICOS DE NEOPRENO, COLOCADOS	dm3	9,6	\$ 6.042,21	\$ 58.005,26	
1,26	MONTAJE DE VIGAS PRETENSADAS Y PRELOSAS.	ud	12	\$ 790.091,50	\$ 9.481.098,06	
1,27	CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO Ø100MM PARA DESAGÜES DE CALZADA, COLOCADOS	m	48	\$ 9.401,34	\$ 451.264,39	
1,28	DESAGÜES EXTREMOS DE PUENTE SEGÚN PLANO TIPO J-6710 DE LA D.N.V.	m3	8,54	\$ 32.250,00	\$ 275.415,00	
<b>2</b>	<b>Puente sobre Arroyo Los Paisanos</b>					<b>\$ 23.033.446,83</b>
2,01	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES	m3	724,53	\$ 648,76	\$ 470.046,08	
2,02	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES	m3	224,783	\$ 1.110,10	\$ 249.531,39	
2,03	HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE "H-8" PARA LIMPIEZA Y NIVELACION	m3	11,91	\$ 3.151,76	\$ 37.537,48	
2,04	HORMIGÓN DE PIEDRA ARMADO CLASE "H-21", CON CEMENTO A.R.S. PARA PILOTES, EXCLUIDA LA ARMADURA Y LA EXCAVACIÓN	m3	109,96	\$ 25.282,08	\$ 2.780.017,17	
	<b>HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE "H-21", EXCLUIDA LA ARMADURA, PARA :</b>					
2,05	LOSA DE TABLERO, VIGAS TRANSVERSALES Y VEREDAS EXCLUIDA ARMADURA	m3	49,99	\$ 32.250,00	\$ 1.612.177,50	
2,06	HORMIGON CLASE H-21 PARA PRELOSAS INCLUIDO TRANSPORTE Y ARMADURA	m3	9,6	\$ 32.250,00	\$ 309.600,00	
2,07	HORMIGON CLASE H-21 PARA LOSAS DE APROXIMACION EXCLUIDA ARMADURA	m3	34,88	\$ 32.250,00	\$ 1.124.880,00	
2,08	HORMIGÓN DE PIEDRA CLASE "H-30" PARA VIGAS PRETENSADAS, INCLUIDO TRANSPORTE Y ARMADURA	U.	4	\$ 722.400,00	\$ 2.889.600,00	
	<b>ACERO ESPECIAL EN BARRAS TIPO ADN-420, COLOCADO, PARA:</b>					
2,09	PILOTES Y PILOTES COLUMNAS	Tn	11,11	\$ 148.096,73	\$ 1.645.354,67	

2,10	INFRAESTRUCTURA	Tn	29,88	\$ 148.096,73	\$ 4.425.130,29
2,11	LOSA DE TABLERO, VIGAS TRANSVERSALES Y VEREDAS	Tn	3,76	\$ 148.096,73	\$ 556.843,70
2,12	LOSAS DE APROXIMACIÓN	Tn	3,84	\$ 148.096,73	\$ 568.691,44
2,13	VIGA LONGITUDINALES	Tn	6,44	\$ 148.096,73	\$ 953.742,94
2,14	ACERO PARA HORMIGON PRETENSADO, COLOCADO E INYECTADO	Tn	2,78	\$ 148.096,73	\$ 411.708,91
2,15	ACERO PARA ARMADURA TIPO TRILOGIC T-500 DE PRELOSAS COLOCADOS -	Tn	1,59	\$ 148.096,73	\$ 235.473,80
2,16	JUNTA DE DILATACIÓN SIMPLE, COLOCADA SEGÚN ESPECIFICACIONES	m	16,6	\$ 19.764,96	\$ 328.098,37
2,17	BARANDA METÁLICA PARA DEFENSA VEHICULAR FLEX-BEAM SEGÚN PLANO TIPO Z-4196 DE LA D.N.V.	m	74	\$ 10.362,56	\$ 766.829,79
2,18	APOYOS DE NEOPRENO, COLOCADOS	dm3	53,6	\$ 2.019,50	\$ 108.245,36
2,19	TOPES SÍSMICOS DE NEOPRENO, COLOCADOS	dm3	3,2	\$ 6.042,21	\$ 19.335,09
2,20	MONTAJE DE VIGAS PRETENSADAS Y PRELOSAS.	ud	4	\$ 790.091,50	\$ 3.160.366,02
2,21	CAÑOS DE HIERRO GALVANIZADO Ø100MM PARA DESAGÜES DE CALZADA, COLOCADOS	m	20	\$ 9.401,34	\$ 188.026,83
2,22	DESAGÜES EXTREMOS DE PUENTE SEGÚN PLANO TIPO J-6710 DE LA D.N.V.	m3	5,96	\$ 32.250,00	\$ 192.210,00
<b>3</b>	<b>EXTRAS</b>				<b>\$ 1.330.202,79</b>
3,01	DEMARCACIÓN VIAL HORIZONTAL	gl	1	\$ 450.236,66	\$ 450.236,66
3,02	DEMARCACIÓN VIAL VERTICAL	gl	1	\$ 879.966,13	\$ 879.966,13

**TOTAL COTIZACIÓN SIN IVA**

**\$ 92.080.245,08**

**TOTAL COTIZACIÓN CON IVA**

**\$ 111.417.096,55**

**ANEXO IX**

**SERVICIO DE GESTIÓN DE PROYECTOS BAJO LOS ESTÁNDARES DEL PMI PARA OBRA DE TORRE DE PALESTRA EN PARQUE DEL KEMPES - CÓRDOBA CAPITAL - ARGENTINA**

Fecha: 02 de Marzo de 2020  
 Presup: I-001  
 Rev: I

Responsable: Arq. Ignacio Silvestro  
 Teléfono: (0351) 153 460310  
 Email: ignacio@orangeobrascivililes.com

Ítem	DESCRIPCIÓN MANO DE OBRA	Un.	Cant.	Pr. Unit.M.O.	Pr. Total. M.O.	Pr. por Rubro (AR\$)
<b>1</b>	<b>Entregables Primera Etapa</b>					<b>\$ 123.470,48</b>
1,01	Diagrama de Gantt Detallado	Hs.	32	\$ 1.815,74	\$ 58.103,76	
1,02	Flujo de Obra	Hs.	12	\$1.815,74	\$ 21.788,91	
1,03	Curva de Costos y Gastos	Hs.	4	\$1.815,74	\$ 7.262,97	
1,04	Curva de Certificaciones	Hs.	4	\$1.815,74	\$ 7.262,97	
1,05	Listado de Tareas Críticas	Hs.	8	\$1.815,74	\$ 14.525,94	
1,06	Listado de Proveedores Estratégicos	Hs.	4	\$1.815,74	\$ 7.262,97	
1,07	Planilla para seguimiento de obra	Hs.	4	\$1.815,74	\$ 7.262,97	
<b>2</b>	<b>Seguimiento Mensual de la Obra</b>					<b>\$ 635.509,85</b>
2,01	Desviación de curva de costos y gastos.	mes	10	\$3.631,48	\$ 36.314,85	
2,02	Desviación de curva de certificaciones.	mes	10	\$3.631,48	\$ 36.314,85	
2,03	Modificación de Alcances de la obra o proyecto.	mes	10	\$9.078,71	\$ 90.787,12	
2,04	Modificación del presupuesto de la obra o proyecto	mes	10	\$14.525,94	\$ 145.259,39	
2,05	Avances según las previsiones.	mes	10	\$3.631,48	\$ 36.314,85	
2,06	Accidentes de trabajo.	mes	10	\$3.631,48	\$ 36.314,85	
2,07	Rendimiento de Producción por Horas Hombre (\$/Hs).	mes	10	\$3.631,48	\$ 36.314,85	
2,08	Rendimiento de Producción por Tarea crítica (ej. Hs/m3 u Hs/ml).	mes	10	\$10.894,45	\$ 108.944,54	
2,09	Esquema gráfico de avance parcial.	mes	10	\$5.447,23	\$ 54.472,27	
2,10	Alerta de acciones ante posibles contingencias.	mes	10	\$5.447,23	\$ 54.472,27	
<b>3</b>	<b>Contratos</b>					<b>\$ 6.355,10</b>
3,01	Modelos de contratos para sub-contrataciones.	ud.	1	\$6.355,10	\$ 6.355,10	
<b>4</b>	<b>Cierre y Conclusiones</b>					<b>\$ 29.051,88</b>
4,01	Resultado final de los indicadores	gl.	1	\$29.051,88	\$ 29.051,88	
4,02	Conclusiones cualitativas y cuantitativas.	gl.	1	\$43.577,82	\$ 43.577,82	

<b>TOTAL COTIZACIÓN SIN IVA</b>	<b>\$ 794.387,31</b>
<b>TOTAL COTIZACIÓN CON IVA</b>	<b>\$ 961.208,64</b>
<b>MONTO DE OBRA SIN IVA</b>	<b>\$ 90.750.042,29</b>
<b>INCIDENCIA DEL SERVICIO SOBRE EL MONTO DE OBRA</b>	<b>0,88%</b>

**NOTAS**

- 1.- Los precios son SIN IVA. En caso de facturar se deberán considerar: IVA, Comercio e Industria, Ingresos Brutos e Impuestos a las Ganancias.
- 2.- Precios base marzo 2020
- 3.- Condiciones de comerciales a convenir. Ajuste de precios mensuales según Cámara Argentina de la Construcción (CAC), Varia
- 4.- Se considera un anticipo del 20% y certificaciones contra entrega
- 5.- No se considera pago diferido.
- 6.- No se considera retención por fondo de reparo. Se propone una poliza de caución en su reemplazo.
- 7.- Los precios pueden variar si se modifican las tareas.
- 8.- No se consideran multas por demora de tareas ni otros condiciones que puedan surgir del contrato de obra.
- 9.- Pueden ajustarse precios de acuerdo a cronograma de obra.

VALIDEZ DE OFERTA: 15 DIAS

PLAZO DE OBRA: 6 MESES

**ANEXO X**

SERVICIO DE GESTIÓN DE PROYECTOS BAJO LOS ESTÁNDARES DEL PMI PARA OBRA DE PUENTE SOBRE RUTA 40 - SANTA CRUZ - ARGENTINA

Fecha: 02 de Marzo de 2020  
 Presup: I-001  
 Rev: I

Responsable: Arq. Ignacio Silvestro  
 Teléfono: (0351) 153 460310  
 Email: ignacio@orangeobrascivililes.com

Ítem	DESCRIPCIÓN MANO DE OBRA	Un.	Cant.	Pr. Unit.M.O.	Pr. Total. M.O.	Pr. por Rubro (AR\$)
<b>1</b>	<b>Entregables Primera Etapa</b>					<b>\$ 345.773,95</b>
1,01	Diagrama de Gantt Detallado	Hs.	32	\$ 5.084,91	\$ 162.717,15	
1,02	Flujo de Obra	Hs.	12	\$5.084,91	\$ 61.018,93	
1,03	Curva de Costos y Gastos	Hs.	4	\$5.084,91	\$ 20.339,64	
1,04	Curva de Certificaciones	Hs.	4	\$5.084,91	\$ 20.339,64	
1,05	Listado de Tareas Críticas	Hs.	8	\$5.084,91	\$ 40.679,29	
1,06	Listado de Proveedores Estratégicos	Hs.	4	\$5.084,91	\$ 20.339,64	
1,07	Planilla para seguimiento de obra	Hs.	4	\$5.084,91	\$ 20.339,64	
<b>2</b>	<b>Seguimiento Mensual de la Obra</b>					<b>\$ 1.067.831,33</b>
2,01	Desviación de curva de costos y gastos.	mes	6	\$10.169,82	\$ 61.018,93	
2,02	Desviación de curva de certificaciones.	mes	6	\$10.169,82	\$ 61.018,93	
2,03	Modificación de Alcances de la obra o proyecto.	mes	6	\$25.424,56	\$ 152.547,33	
2,04	Modificación del presupuesto de la obra o proyecto	mes	6	\$40.679,29	\$ 244.075,73	
2,05	Avances según las previsiones.	mes	6	\$10.169,82	\$ 61.018,93	
2,06	Accidentes de trabajo.	mes	6	\$10.169,82	\$ 61.018,93	
2,07	Rendimiento de Producción por Horas Hombre (\$/Hs).	mes	6	\$10.169,82	\$ 61.018,93	
2,08	Rendimiento de Producción por Tarea crítica (ej. Hs/m3 u Hs/ml).	mes	6	\$30.509,47	\$ 183.056,80	
2,09	Esquema gráfico de avance parcial.	mes	6	\$15.254,73	\$ 91.528,40	
2,10	Alerta de acciones ante posibles contingencias.	mes	6	\$15.254,73	\$ 91.528,40	
<b>3</b>	<b>Contratos</b>					<b>\$ 17.797,19</b>
3,01	Modelos de contratos para sub-contrataciones.	ud.	1	\$17.797,19	\$ 17.797,19	
<b>4</b>	<b>Cierre y Conclusiones</b>					<b>\$ 81.358,58</b>
4,01	Resultado final de los indicadores	gl.	1	\$81.358,58	\$ 81.358,58	
4,02	Conclusiones cualitativas y cuantitativas.	gl.	1	\$122.037,87	\$ 122.037,87	

<b>TOTAL COTIZACIÓN SIN IVA</b>	<b>\$ 1.512.761,05</b>
<b>TOTAL COTIZACIÓN CON IVA</b>	<b>\$ 1.830.440,87</b>
<b>MONTO DE OBRA SIN IVA</b>	<b>\$ 90.750.042,29</b>
<b>INCIDENCIA DEL SERVICIO SOBRE EL MONTO DE OBRA</b>	<b>1,67%</b>

NOTAS	
1.-	Los precios son SIN IVA. En caso de facturar se deberán considerar: IVA, Comercio e Industria, Ingresos Brutos e Impuestos a las Ganancias.
2.-	Precios base marzo 2020
3.-	Condiciones de comerciales a convenir. Ajuste de precios mensuales según Cámara Argentina de la Construcción (CAC), Varia
4.-	Se considera un anticipo del 20% y certificaciones contra entrega
5.-	No se considera pago diferido.
6.-	No se considera retención por fondo de reparo. Se propone una poliza de caución en su reemplazo.
7.-	Los precios pueden variar si se modifican las tareas.
8.-	No se consideran multas por demora de tareas ni otros condiciones que puedan surgir del contrato de obra.
9.-	Pueden ajustarse precios de acuerdo a cronograma de obra.

VALIDEZ DE OFERTA: 15 DIAS

PLAZO DE OBRA: 6 MESES

ANEXO XI

SERVICIO DE GESTIÓN DE PROYECTOS BAJO LOS ESTÁNDARES DEL PMI PARA OBRA DE PUENTES VIALES EN NAPERVILLE - ILLINOIS - USA

Fecha: 02 de Marzo de 2020  
 Presup: I-001  
 Rev: I

Responsable: Arq. Ignacio Silvestro  
 Teléfono: (0351) 153 460310  
 Email: ignacio@orangeobrascivililes.com

Ítem	DESCRIPCIÓN MANO DE OBRA	Un.	Cant.	Pr. Unit.M.O.	Pr. Total. M.O.	Pr. por Rubro (U\$S)
<b>1</b>	<b>Entregables Primera Etapa</b>					<b>USD 1.836,10</b>
1,01	Diagrama de Gantt Detallado	Hs.	32	USD 27,00	USD 864,05	
1,02	Flujo de Obra	Hs.	12	USD 27,00	USD 324,02	
1,03	Curva de Costos y Gastos	Hs.	4	USD 27,00	USD 108,01	
1,04	Curva de Certificaciones	Hs.	4	USD 27,00	USD 108,01	
1,05	Listado de Tareas Críticas	Hs.	8	USD 27,00	USD 216,01	
1,06	Listado de Proveedores Estratégicos	Hs.	4	USD 27,00	USD 108,01	
1,07	Planilla para seguimiento de obra	Hs.	4	USD 27,00	USD 108,01	
<b>2</b>	<b>Seguimiento Mensual de la Obra</b>					<b>USD 3.780,22</b>
2,01	Desviación de curva de costos y gastos.	mes	4	USD 54,00	USD 216,01	
2,02	Desviación de curva de certificaciones.	mes	4	USD 54,00	USD 216,01	
2,03	Modificación de Alcances de la obra o proyecto.	mes	4	USD 135,01	USD 540,03	
2,04	Modificación del presupuesto de la obra o proyecto	mes	4	USD 216,01	USD 864,05	
2,05	Avances según las previsiones.	mes	4	USD 54,00	USD 216,01	
2,06	Accidentes de trabajo.	mes	4	USD 54,00	USD 216,01	
2,07	Rendimiento de Producción por Horas Hombre (\$/Hs).	mes	4	USD 54,00	USD 216,01	
2,08	Rendimiento de Producción por Tarea crítica (ej. Hs/m3 u Hs/ml).	mes	4	USD 162,01	USD 648,04	
2,09	Esquema gráfico de avance parcial.	mes	4	USD 81,00	USD 324,02	
2,10	Alerta de acciones ante posibles contingencias.	mes	4	USD 81,00	USD 324,02	
2,11	Viaje a Obra - NO SE SUMA AL TOTAL	ud.	1	USD 6.230,78	USD 6.230,78	
<b>3</b>	<b>Contratos</b>					<b>USD 94,51</b>
3,01	Modelos de contratos para sub-contrataciones.	ud.	1	USD 94,51	USD 94,51	
<b>4</b>	<b>Cierre y Conclusiones</b>					<b>USD 432,02</b>
4,01	Resultado final de los indicadores	gl.	1	USD 432,02	USD 432,02	
4,02	Conclusiones cualitativas y cuantitativas.	gl.	1	USD 648,04	USD 648,04	

<b>TOTAL COTIZACIÓN SIN IVA</b>	<b>USD 6.142,85</b>
---------------------------------	---------------------

<b>TOTAL COTIZACIÓN CON IVA</b>	<b>USD 7.432,85</b>
---------------------------------	---------------------

<b>MONTO DE OBRA SIN IVA</b>	<b>USD 698.077,25</b>
------------------------------	-----------------------

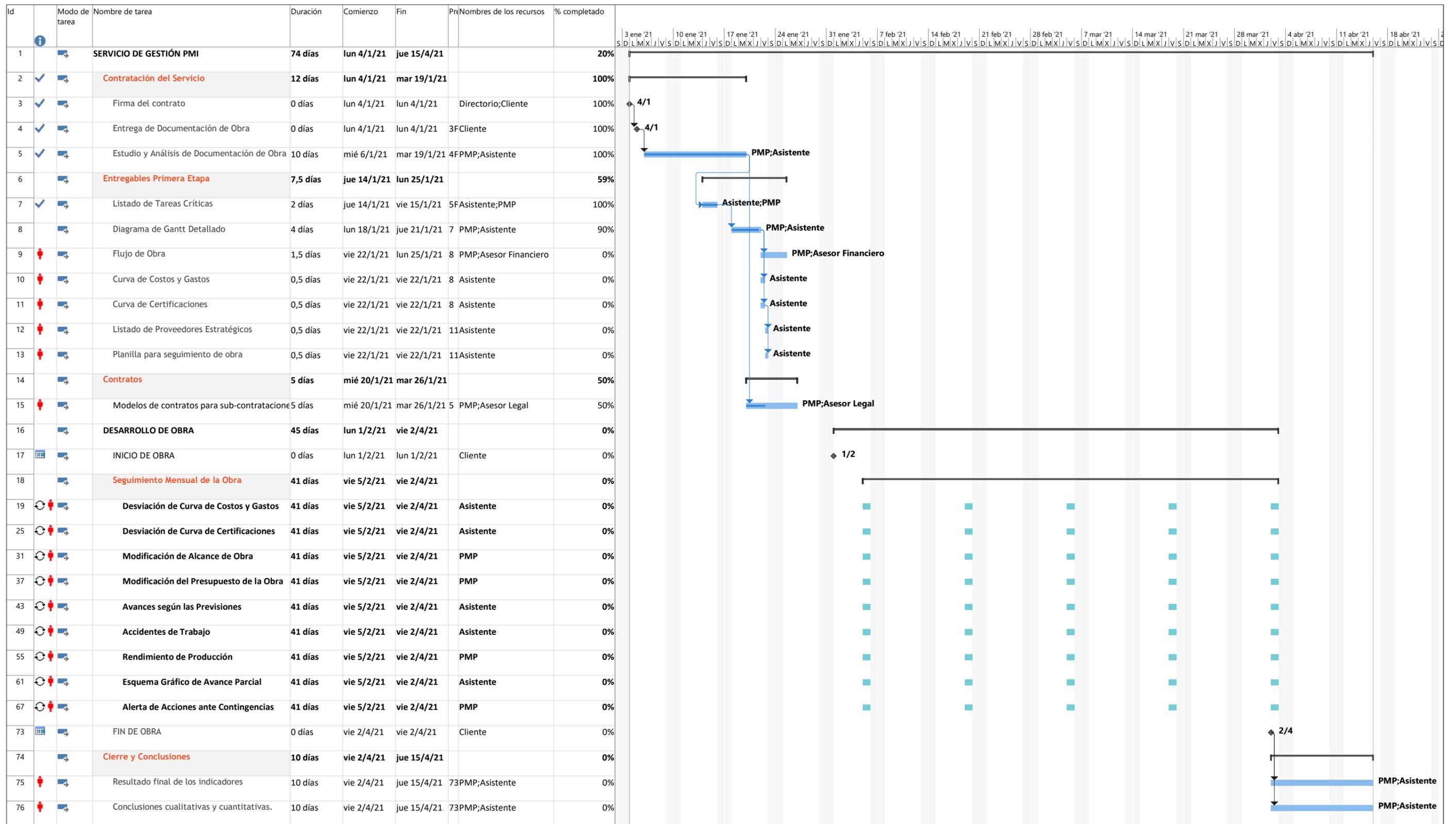
<b>INCIDENCIA DEL SERVICIO SOBRE EL MONTO DE OBRA</b>	<b>0,88%</b>
---	--------------

NOTAS	
1.-	Los precios son SIN IVA. En caso de facturar se deberán considerar: IVA, Comercio e Industria, Ingresos Brutos e Impuestos a las Ganancias.
2.-	Precios base marzo 2020
3.-	Condiciones de comerciales a convenir. Ajuste de precios mensuales según Cámara Argentina de la Construcción (CAC), Variable construcción.
4.-	Se considera un anticipo del 20% y certificaciones contra entrega
5.-	No se considera pago diferido.
6.-	No se considera retención por fondo de reparo. Se propone una poliza de caución en su reemplazo.
7.-	Los precios pueden variar si se modifican las tareas.
8.-	No se consideran multas por demora de tareas ni otros condiciones que puedan surgir del contrato de obra.
9.-	Pueden ajustarse precios de acuerdo a cronograma de obra.

VALIDEZ DE OFERTA: 15 DIAS

PLAZO DE OBRA: 6 MESES

ANEXO XII



Proyecto: CRONOGRAMA OPER  
Fecha: mar 22/9/20

Tarea		Resumen		Hito inactivo		solo duración		solo el comienzo		Hito externo		Progreso manual	
División		Resumen del proyecto		Resumen inactivo		Informe de resumen manual		solo fin		Fecha límite			
Hito		Tarea inactiva		Tarea manual		Resumen manual		Tareas externas		Progreso			