



ESCUELA DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA
VICMAR SPA

PLAN ESTRATÉGICO TECNOLÓGICO INFORMÁTICO
PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA
DE GESTIÓN EMPRESARIAL Y EL APOYO AL
CRECIMIENTO ORGANIZACIONAL PARA VICMAR SPA.

INFORME FINAL

ENZO GONZALO CALDERÓN NAIN
CONSULTORÍA INFORMÁTICA
15 DE JULIO DE 2021

RESUMEN

En el presente informe se entrega información acerca del proyecto que se encuentra en curso en la asignatura de Consultoría Informática para la empresa VICMAR SpA.

El objetivo general de este proyecto es generar plan estratégico tecnológico informático para la implementación de un sistema de gestión empresarial y el apoyo al crecimiento organizacional para la empresa VICMAR SpA.

VICMAR SpA es una empresa que se desempeña en el ámbito agrícola prestando servicio de packing a sus clientes incluyendo dentro de sus servicios el servicio de desverdizado de frutas, cámaras de fríos, cámaras de madurado de frutos, transporte agrícola, arriendo de bines y servicios de grúa de horquilla.

El presente informe corresponde al avance de proyecto dentro del cual se encuentran los resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto en conjunto de la formulación del mismo.

Uno de los objetivos del presente proyecto es el de impulsar el desarrollo tecnológico informático de la organización, con el objetivo de que la empresa pueda tener un mejor control y gestión de sus procesos para seguir creciendo.

Entre los resultados obtenidos se tiene la generación de un cronograma que sirve de guía para organizar los tiempos y las acciones a realizar para cumplir con los objetivos del proyecto, también la gestión de riesgos del proyecto la cual ayuda a contrarrestar las incidencias que puedan afectar a la realización del proyecto.

El proyecto será evaluado por el comité de la carrera de Ingeniería Civil Informática De La Universidad Viña del Mar para la asignatura de consultoría informática.

Se contempla un total de 240 hora las cuales son distribuidas en las diversas actividades del proyecto dependiendo del esfuerzo requerido para su realización.

Para la realización de los procesos de gestión y control durante el transcurso del proyecto se plantea utilizar EVM esto con la finalidad de medir el desempeño obtenido durante el proyecto de manera óptima, orientándolo al cumplimiento de sus objetivos.

La metodología a utilizar para el desarrollo del proyecto es orientada al plan, basando la realización del proyecto en la metodología PETI.

Dentro de los avances que se pretende obtener para esta instancia se tiene el desarrollo de la primera fase del plan estratégico tecnológico informático.

A través del PETI que se realizará se pretende entregar a la empresa un plan que le permita acceder a un portafolio de proyectos, con diversos programas que ayuden a la organización a satisfacer sus necesidades a través de las tecnologías.

Contenido

RESUMEN	i
1 INTRODUCCIÓN.	1
2 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.	2
2.1 HISTORIA	2
2.2 MISIÓN.....	2
2.3 VISIÓN	2
3 NECESIDAD	2
4 OBJETIVOS	3
4.1 OBJETIVO GENERAL	3
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
5 METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	3
6 CRONOGRAMA.....	4
6.1 AVANCE DEL CRONOGRAMA.....	5
7 GESTIÓN DE RIESGOS.....	5
7.1 RIESGOS IDENTIFICADOS.	5
7.2 PLAN DE MITIGACION	6
7.3 PLAN DE CONTINGENCIA:	6
7.4 PLAN DE EVASIÓN.....	7
7.5 MONITOREO DE LOS RIESGOS	7
8 DESARROLLO DEL PROYECTO	7
CONCLUSIONES	9
BIBLIOGRAFÍA	9

1 INTRODUCCIÓN.

El presente informe contempla el avance para la realización de un plan estratégico tecnológico informático para la implementación de un sistema de gestión empresarial y el apoyo al crecimiento organizacional para la empresa VICMAR spa.

VICMAR spa, es una empresa que se desempeña en el ámbito agrícola prestando servicios de packing, compra, venta y transporte frutícola. La empresa ha tenido durante los años un crecimiento constante, el cual en la actualidad los busca a integrar nuevas capacidades a su organización, con el propósito de seguir surgiendo.

El proyecto surge desde la necesidad de la empresa por integrar nuevas metodologías para la gestión de los procesos empresariales, esto debido al crecimiento que han tenido como organización y a las limitaciones con las cuales cuentan los procesos actuales de gestión.

Las limitaciones desde la que surge la necesidad se pueden ver actualmente en la organización en la alta demanda de prestación de servicios y el exceso de trabajo que conlleva la realización de los procesos empresariales, por lo que por parte de la organización se solicita buscar un medio para incrementar la eficiencia en los procesos empresariales, lo anterior mencionado bajo la consigna de conseguir seguir evolucionando como empresa dentro del rubro agrícola disminuyendo las actuales limitantes.

La base argumentativa del presente proyecto se encuentra estructurada siguiendo los criterios de la metodología PETI para la realización de un plan estratégico tecnológico informático, consistiendo la entrega final del proyecto en un informe el cual sirva de guía para la empresa VICMAR para su desarrollo tecnológico informático.

Un plan estratégico tecnológico informático es un elemento de apoyo para la organización, el cual tiene el objetivo de planificar, gestionar e impulsar el desarrollo de las tecnologías de la información.

Dentro del PETI se contempla un conglomerado de definiciones tecnológicas e iniciativas las cuales deben soportar la misión, la visión y las estrategias de negocio, considerando su tiempo de desarrollo en años dependiendo de los requerimientos a implementar.

Dentro de las temáticas a abordar a lo largo del informe se tiene en primera instancia una descripción de la organización dentro de la cual se da a conocer el rubro en el cual trabajan y los servicios que prestan a sus clientes, seguido de su misión y visión.

De igual modo, se muestra la necesidad que se pretende cubrir mediante el desarrollo e implementación del proyecto, seguido de los objetivos tanto específicos como general, también se expone la metodología a utilizar para desarrollar el proyecto, continuando con el cronograma de proyecto, la gestión de riesgo para reducir las incidencias ocurridas en el transcurso de su ejecución, finalizando con las conclusiones y pasos a seguir.

En las próximas páginas se da a conocer la empresa mostrando además su misión y visión, de igual forma se muestra la necesidad que se planea cubrir por medio del presente proyecto, también se da a conocer los objetivos del proyecto, cubriendo también en el informe la metodología a utilizar para su realización, además se da a conocer el cronograma del proyecto, la gestión de riesgos y las conclusiones finales en conjunto con los pasos a seguir.

2 DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.

La empresa VICMAR SpA ubicada en la calera se desempeña actualmente en el rubro agrícola prestando servicios de packing y transporté de carga incluyendo dentro de sus procesos la compra y venta de productos agrícolas.

VICMAR con el paso de los años ha integrado nuevos procesos a sus servicios de packing partiendo inicialmente como un servicio de venta y compra de productos agrícolas, incorporando en primera instancia el proceso de calibrado de frutas, posterior a esto el proceso de desverdizado de frutas, siguiendo con el proceso de mantención de frutas por medio de cámaras de frío, además incluyen dentro de sus servicios en la actualidad los servicios de transporte de carga, arriendo de bines y servicios de grúa de horquilla.

Uno de los criterios en los cuales define VICMAR sus procesos es la prestación de servicios de manera ágil, entregando flexibilidad en las metodologías de ejecución de sus procesos adaptándose a las necesidades del cliente.

2.1 HISTORIA

VICMAR surge hace 15 años como empresa prestando servicios de venta y compra de productos agrícolas, registrando desde sus primeros años un amplio crecimiento empresarial, incorporando gradualmente dentro de sus procesos nuevos servicios con el propósito de cubrir cada vez una mayor cantidad de las necesidades de sus clientes.

Actualmente VICMAR procesa una gran cantidad de volúmenes de productos agrícolas a través de los múltiples procesos que han incorporado a la empresa con el paso de los años, además han incrementado drásticamente los volúmenes de venta y compra de productos agrícolas alcanzando cada vez una mayor cantidad de clientes.

2.2 MISIÓN

Trabajar constantemente para entregar a nuestros clientes un servicio de buena calidad en el tratamiento, venta y compra de productos agrícolas, enfocando nuestros procesos en otorgar agilidad a la prestación de servicios con el propósito de conseguir fidelizar a nuestros clientes además poniendo a su disposición las herramientas necesarias para concretar el proceso. (Vicmar, 2021)

2.3 VISIÓN

Posicionarnos como la empresa mejor empresa a nivel regional en la prestación de servicios de tratamiento, venta y compra de productos agrícola, innovando de manera constante para conseguir mantenernos a la vanguardia dentro de la industria. (Vicmar, 2021)

3 NECESIDAD

Con el paso de los años VICMAR ha adquirido una amplia cartera de clientes, expandiéndose día tras día, generando grandes cantidades de información proveniente de los múltiples servicios que ofrecen a sus clientes cotidianamente.

Actualmente la gestión de procesos en la empresa VICMAR les sirve de ayuda para hacer la entrega de sus servicios óptimamente, sin embargo, teniendo en consideración que en VICMAR en la actualidad los procesos son administrados por metodologías poco actuales, gestionando todos sus procesos a través de informes y reportes impresos en papel.

Si bien los procesos de gestión y administración son realizados adecuadamente por la organización, los grandes volúmenes de documentación que se genera diariamente entregan la necesidad a la empresa de actualizar sus herramientas de administración y gestión de procesos, realizando la integración de nuevas tecnologías a la empresa.

Para esto se propone como solución realizar un plan estratégico tecnológico informático, el cual permita a la empresa la integración de nuevas tecnologías iniciando por modelar los procesos empresariales, integrar nuevas tecnologías, capacitar al personal, diseñar e integrar un proceso de mejora continua e integrar nuevos medios para ampliar el alcance de clientes a través de la web.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Generar plan estratégico tecnológico informático para la implementación de un sistema de gestión empresarial y el apoyo al crecimiento organizacional para la empresa VICMAR SpA.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar la fase 1 del PETI la cual se basa en la estrategia organizacional.
- Desarrollar la fase 2 del PETI la cual se basa en las definiciones tecnológicas.
- Desarrollar la fase 3 del PETI la cual se basa en un diagnóstico interno.
- Desarrollar la fase 4 del PETI la cual se basa en los objetivos tecnológico
- Desarrollar la fase 5 del PETI la cual se basa en crear un portafolio de proyectos.

5 METODOLOGÍA DE TRABAJO

En base a los criterios con los que cuenta el proyecto, se utilizará una metodología orientada al plan utilizando como base argumental para el desarrollo las diversas fases de la metodología PETI.

Con la finalidad gestionar de manera adecuada teniendo a la vez control acerca del cronograma y el alcance conseguido durante la realización del proyecto se utilizará la gestión del valor ganado EVM para medir el desempeño que se tenga durante el proyecto.

El proyecto contempla en su totalidad 240 horas de trabajo las cuales se seccionan en base al nivel de complejidad de las actividades, considerando un total de 10 semanas operacionales para concretar el proyecto, dentro de la cuales se tiene un total de 3 días de desarrollo por semana contemplado un total de 8 horas por día.

La complejidad de las actividades del proyecto se determina en base a una evaluación de dificultad en donde se valora en una escala de 1 a 10 su dificultad teniendo 1 como un valor el cual indica una muy baja dificultad y 10 una muy alta dificultad. El total de las valoraciones obtenidas es igualado al total de horas obteniendo mediante la aplicación de una regla de tres simple el valor en horas de la actividad por medio de la complejidad de la actividad.

La ejecución de los procesos de gestión y control del proyecto se integra previo a las entregas correspondientes en los diversos hitos del proyecto.

El proyecto cuenta con un total de 2 hitos contemplando el primero de esto un avance del 30% del proyecto y el segundo un avance de un 70% adicional. El primer avance de proyecto tiene como objetivo ser entregado dentro de las tres primeras semanas de realización del proyecto, considerando un periodo de pausa después de este hito de una semana, realizando la siguiente entrega dentro de las 7 siguientes semanas posterior al periodo de pausa.

La herramienta tecnológica a utilizar de apoyo para la gestión y el control del desempeño del proyecto mediante EVM es una planilla Excel automatizada.

Los reportes de avances serán entregados y revisados por el cliente bisemanalmente, también por otra parte, se realizará una reunión semanal con el cliente para muestra de avances informales con a finalidad de alinear el reporte bisemanal a los objetivos esperados por el cliente.

Actualmente el proyecto a logrado concluir con el objetivo de desarrollar la fase 1 del PETI en su totalidad.

Dentro de los resultados obtenidos se tiene un análisis del ambiente de negocios tanto actual como futuro, la realización de un análisis FODA mediante el cual se intenta comprender la situación actual de la empresa con la utilización de los análisis previos como medida de apoyo, además se hace revisión del marco estratégico organizacional con el propósito de visualizar y evaluar las características que definen a la empresa, finalmente mediante el uso de todos los análisis realizados previamente, se realiza un diagnostico empresarial en el cual se propone como solución el desarrollo de diversos programas para abastecer las necesidades de la empresa.

6 CRONOGRAMA

El cronograma del proyecto contempla un total de 240 horas, el primer hito del proyecto al tener enfocado un total del 30% del trabajo total del proyecto cuenta con un total de 72 horas de trabajo, el segundo hito del proyecto considera un 70% del trabajo total del proyecto considerando para este hito un total de 168 horas.

Los procesos de control serán realizados mediante el uso de la gestión del valor ganado (EVM), considerando un proceso de control y gestión antes de cada hito del proyecto.

El proyecto cuenta con un total de 10 semanas de trabajo considerando una semana de descanso entre la semana 3 y 4 del proyecto.

El proyecto da inicio en la semana del 19 de abril del 2021 y tiene su entrega final en la semana del 28 de junio del 2021.

A continuación, se muestra el cronograma de actividades del proyecto:

Id	Actividad	Esfuerzo	Horas	Horas AC	PV	PV AC
1	F1_Análisis del ambiente ambiente de negocios actual y futuro	4	6	6	2	2
2	F1_Realizar FODA: Análisis de Entorno y Recursos	5	7	13	3	5
3	F1_Análisis competitivo de Porter	5	7	21	3	8
4	F1_Revisar y diseñar Marco: estrategia de la Organización	8	12	33	5	13
5	F1_Diagnostico del Estado de la Organización	5	7	40	3	16
6	Gestión del proyecto	4	6	46	2	19
7	Documentación	4	6	52	2	21
8	Entrega	1	1	54	1	22
9	presentación	1	1	55	1	22
10	F2_Developar Misión de la función de desarrollo tecnológico	4	6	61	2	25
11	F2_Identificación de escenarios tecnológicos futuros	4	6	67	2	27
12	F2_Identificar Tecnologías como Oportunidad estratégica	8	12	79	5	32
13	F3_Diagnostico de las tecnologías utilizadas	5	7	86	3	36
14	F3_Diagnostico con respecto al nuevo escenario (capacidades, innovación)	8	12	98	5	41
15	F3_Catastro de plataformas recursos y servicios	8	12	110	5	45
16	F3_Determinar estimación del Apoyo	5	7	118	3	49
17	F4_identificar y declarar objetivos Tecnológicos	6	9	127	4	52
18	F5_Portafolio de Proyectos	10	15	142	6	59
19	F5_Diseñar cartera de Proyectos	10	15	157	6	65
20	F5_Realizar diseño de cambios a la Organización	10	15	171	6	71
21	F5_Diseñar Política de la Función tecnológica	8	12	183	5	76
22	F5_Diseñar Formas de transferencia	8	12	195	5	81
23	F5_Diseñar Programa de Desarrollo, Innovación,	10	15	210	6	87
24	F5_Realizar Presupuesto	10	15	225	6	93
25	Gestión del proyecto	4	6	231	2	96
26	Documentación	4	6	237	2	98
27	Entrega	1	1	239	1	99
28	presentación	1	1	240	1	100

6.1 AVANCE DEL CRONOGRAMA

Para motivos de la presente instancia se tiene planificado el termino de la fase 1 del proyecto, concretando de esta manera el primer objetivo específico del proyecto.

Actualmente el proyecto cuenta con un avance del 22% habiendo concretado de manera satisfactoria las actividades desde la numero uno hasta la numero ocho.

7 GESTIÓN DE RIESGOS

7.1 RIESGOS IDENTIFICADOS.

- R1: Problema con el desarrollo del proyecto.
- R2: Enfermedad.
- R3: Incumplimiento en fechas de entrega del proyecto.
- R4: Problemas de conexión.
- R5: Falencias debidas a falta de conocimiento en alguna temática.

ID	Riesgo	Consecuencia	Probabilidad de Ocurrencia	Tipo de impacto
1	Problema con el desarrollo del proyecto.	Atrasos en el proyecto o aumentos en el esfuerzo para la realización a tiempo del trabajo.	25%	Bajo
2	Enfermedad	Retrasos en las entregas del proyecto.	5%	Medio
3	Incumplimiento en fechas de entrega del proyecto.	Reprobación	5%	Alto
4	Problemas de conexión	Retraso en investigación	15%	Bajo
5	Falencias debidas a falta de conocimiento en alguna temática	Malas prácticas de desarrollo, retrasos	10%	Medio

7.2 PLAN DE MITIGACION

Identificador del riesgo	Identificador del plan	Medidas para mitigar el riesgo
1	PM1	Dividir el trabajo a realizar en fases que den tiempo y holgura para la realización del proyecto.
2	PM2	Usar las medidas sanitarias correspondientes para prevenir enfermedades.
3	PM3	Realizar un constante control en las distintas fases del proyecto orientando una mayor cantidad de trabajo a las secciones o módulos que puedan tener riesgo de no ajustarse a los tiempos estipulados.
4	PM4	Contar con múltiples accesos a internet e investigar o recolectar información que pueda ser de ayuda anticipadamente.
5	PM5	Estipular tiempos de trabajos que den el espacio suficiente para adquirir el conocimiento necesario para la realización del proyecto.

7.3 PLAN DE CONTINGENCIA:

Identificador del riesgo	Identificador del plan	Medidas para la contingencia del riesgo
1	PC1	Enfocar mayor esfuerzo en las actividades que estén generando problemas, para la pronta corrección y finalización de estas. Reorganizar cronograma.
2	PC2	Justificar de manera correcta y reajustar cronograma.
3	PC3	Justificar y solicitar plazo.
4	PC4	Investigar desde el material recolectado y enfocar el trabajo en secciones que ya se tenga conocimiento.

5	PC5	Enfocar esfuerzo en adquirir conocimiento suficiente para realizar las actividades que se puedan encontrar con retraso.
---	-----	---

7.4 PLAN DE EVASIÓN

Identificador del riesgo	Identificador del plan	Medidas para evadir el riesgo
1	PE1	Solicitar autorización para el cambio de la línea base de tiempo con el propósito de presentar nuevas fechas de entrega
2	PE2	Tomar los cuidados indicados cuando se tenga sospechas antes de enfermar.
3	PE3	Realizar entrega oportunamente.
4	PE4	Gestionar contratos con múltiples operadores de red para no contar con una dependencia unidireccional.
5	P35	Buscar orientación por parte de expertos.

7.5 MONITOREO DE LOS RIESGOS

El proyecto si bien se encuentra en la instancia de cumplimiento de desarrollo correcta para la instancia de entrega, cuenta con un retraso en cuanto a las fechas de entrega del proyecto.

Lo anterior mencionado es debido a la ocurrencia de los siguientes riesgos:

- R1: Problema con el desarrollo del proyecto.
- R2: Enfermedad.
- R3: Incumplimiento en fechas de entrega del proyecto.
- R4: Problemas de conexión.
- R5: Falencias debidas a falta de conocimiento en alguna temática.

Es por esto que con la finalidad de conseguir entregar el proyecto en las fechas correspondientes se pone en marcha a contar de la fecha de entrega del presente informe de avance los siguientes planes de contingencia:

- **PC1:** Enfocar mayor esfuerzo en las actividades que estén generando problemas, para la pronta corrección y finalización de estas. Reorganizar cronograma.
- **PC2:** Justificar de manera correcta y reajustar cronograma.
- **PC3:** Justificar y solicitar plazo.
- **PC4:** Investigar desde el material recolectado y enfocar el trabajo en secciones que ya se tenga conocimiento.
- **PC5:** Enfocar esfuerzo en adquirir conocimiento suficiente para realizar las actividades que se puedan encontrar con retraso.

8 DESARROLLO DEL PROYECTO

La primera fase, del proyecto contemplaba la realización de la fase 1 en el plan PETI, para la cual se enfocó un 30% del total del esfuerzo para la realización del proyecto.

Dentro de los resultados obtenidos a lo largo de la realización del proyecto, se tiene en primera instancia los datos investigativos, los cuales sustentan y fundamentan las bases para la realización del proyecto.

Para la realización de la investigación preliminar, se buscó datos estadísticos que permitieran obtener una visión del actual panorama, político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal,

estos datos estadísticos, en base a encuestas realizadas por entidades las cuales se enfocan en este ámbito, además sirven de ayuda para conseguir tener una perspectiva de como pudiese ser el panorama futuro.

Por otra parte, se realizó un análisis interno dentro de la organización aglomerando todas las dificultades que se tienen por la carencia de capacidades que le permitan realizar su trabajo de una manera más eficiente, generando una posible vía para el desarrollo tecnológico sin afectar la cultura organizacional

En primera instancia se valoró el panorama actual del entorno organizacional, posterior a esto se realizó un análisis interno de la organización para posterior a esto evaluar un punto de homogéneo de desarrollo tecnológico sin afectar a la organización.

El avance del proyecto se encuentra disponible en el [anexo1](#).

CONCLUSIONES

En el presente documento se muestra el resultado obtenido en la realización del plan estratégico tecnológico informático mediante el cual se pueda cubrir la necesidad planteada por la empresa VICMAR SpA.

Dentro de los resultados obtenidos en el presente informe se cuenta con un cronograma con el cual es posible medir el trabajo que se realizará en el proyecto, también por otra parte, se muestra una serie de objetivos los cuales enmarcan los límites y el alcance del proyecto, de igual modo se tiene entre los resultados la gestión de riesgos que se utilizará para conseguir orientar el proyecto a su óptima finalización.

En cuanto al cronograma del proyecto se determina orientar un total de 8 horas al día por 3 días a la semana durante un total de 10 semanas contemplando una semana de inactividad entre las semanas 3 y 4, considerando un total de 240 horas para el proyecto, además se determina la utilización de EVM para la medición del desempeño a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Otro de los objetivos cumplidos mediante el desarrollo del presente informe es el plan para la gestión de los riesgos del proyecto, donde se evalúa los riesgos y se determina tres tipos de planes de acción según la instancia en la que se encuentre el riesgo.

Actualmente se cumple todos los objetivos del proyecto los cuales constan en la realización de las fases 1, fase 2, fase 3, fase 4 y fase 5 de la realización del plan estratégico tecnológico informático.

Los próximos pasos a seguir son la exposición de los resultados obtenidos.

Se puede concluir que el proyecto se encuentra finalizado a la espera de revisión.

BIBLIOGRAFÍA

Página web

IT Strategic Plan (Information Technology Strategic Plan) (2021). Recuperado de
[https://cio-wiki.org/wiki/IT_Strategic_Plan_\(Information_Technology_Strategic_Plan\)](https://cio-wiki.org/wiki/IT_Strategic_Plan_(Information_Technology_Strategic_Plan))

Vicmar. (2021). Acerca de Nosotros VicmarPacking. Facebook. Recuperado el 18 de junio de 2021
de https://www.facebook.com/VicmarPacking/about/?ref=page_internal