



# Actividad |3|



# Finalizando la planeación del

## anteproyecto

Nombre del curso

## Desarrollo de Estrategias Tecnológicas

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Ing. Felipe Araux

ALUMNO: Jesús Martín Lugo Sánchez

FECHA: 15/12/2024

Nombre del alumno:				
Jesús Martín Lugo Sánchez				
Nombre de la empresa donde se aplicará el proyecto:				
Arca continental S.A.B de C.V				
Nombre del proyecto:				
Software seguro y monitoreo exhaustivo				
Área de trabajo:				
Desarrollo de software				
Puesto:				
Analista de sistemas				
Correo electrónico:				
Jesus.lugos@ext.arcacontal.com / ingelugosis@gmail.com / ingelugosis@gmail.com				
Teléfono celular:				
• 6671227317				
Nombre del asesor:				
Felipe Araux				

1)	IN	NTRODUCCIÓN	5
2)	D	PESCRIPCIÓN	6
3)	JL	USTIFICACIÓN	7
4)	E	MPRESA	8
1	L.	FICHA TÉCNICA	8
2	2.	RAZÓN SOCIAL	8
3	3.	DIRECCIÓN	8
2	1.	Sector	8
5	5.	TAMAÑO	8
6	5.	HISTORIA	8
7	7.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRINCIPAL	9
8	3.	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO PRINCIPAL	9
g	€.	PRINCIPALES CLIENTES Y PROVEEDORES	.10
5)	P	LANEACIÓN DEL PROYECTO	. 10
	1.	. Antecedentes	.10
	2.	. Definición del problema	.11
	3.	. Diagnostico	.12
	4.	. Marco referencial	.13
	5.	. Propuesta de solución	.14
	6.	Enunciado del alcance del proyecto preliminar	.15
	7.	. Objetivo SMART	.16
	8.	Objetivos específicos	.17
	9.	. Resultados esperados	.18
		Lista y descripción de productos a entregar (entregables)	. 19
		Análisis de riesgos, restricciones y exclusiones	. 20

	3.	Lista y descripción de actividades planeadas	
	4.	Cronograma de actividades	
	5.	Diagrama de Gantt	
6)	CONCI	LUSIONES24	
7)	GLOSA	ARIO DE TÉRMINOS25	
8)	REFER	ENCIAS	
9)	ANEXO	D	

## 1) Introducción

En esta etapa se estará presentando una serie de procesos donde se implementa un desarrollo de software seguro para la empresa ARCACONTINENTAL, esta misma será una opción de monitoreo para el uso de su trabajo diario, teniendo como objetivo principal proporcionar un servicio mas eficiente, que sea mas seguro en contra de ataque cibernéticos a su vez que todo sea mas optimo y que se pueda tener el alcance necesario tanto como lo más básico que serían transportes así como para los equipos de cómputo en general. Este anteproyecto se diseño con el objetivo de poder proporcionar una herramienta que sea de uso primordial que esta misma trabaje 24/7 se implementa la incorporación de la IA para que pueda trabajar de manera automática y a su vez que no se necesite el recurso hombre para su totalidad de esta manera ARCACONTINENTAL podrá implementarlo de manera general en todos sus almacenes, cedis, etc.

En base a esta siguiente etapa o seguimiento se podrá mostrar a continuación el enunciado de alcance de proyecto preliminar, los objetivos SMART, objetivos específicos y los resultados esperados, de esta manera en cada punto agregado se realiza un análisis al documento mostrado a continuación para poder lograr llegar a los puntos o mas bien poder presentar esta continuación sin tener algún inconveniente,

A como se va avanza en el anteproyecto se agregan procesos específicos y esenciales, los cuales se estarán mostrando a continuación en donde se podrá analizar el seguimiento que se ha estado llevando a cabo en este proyecto mismo que se dará por concluido en esta etapa final.

## 2) Descripción

Para esta primera etapa se deberá continuar con el proyecto de la asignatura anterior seminario de investigación en la misma se identifico la existencia de un problema real o alguna necesidad de alguna empresa. Tomando como base en lo anterior, es el momento de realizar el anteproyecto, este documento debe ser entregado para el registro de las practicas profesionales estas mismas serán realizadas en el onceavo periodo, estas mimas van a ser evaluadas con el desarrollo de la solución tecnológica. Como parte importante este proyecto deberá promover la aplicación, instalación y desarrollo de un software o hardware tecnológico utilizando codificación y manejo de base de datos. De esta misma manera deberá ser presentado el este anteproyecto una vez teniendo las bases necesarias se deberá realizar el comienzo del mismo para poder presentar lo que se indica y buscar la solución, implementación y su desarrollo.

Esto sería la continuación de la etapa pasada en donde se tienen que cumplir con diferentes objetivos uno de ellos es la metodología SMART, todos los puntos son importantes solamente que en este se hace en énfasis para poder pulirlo de mejor manera.

Se agregará la tercera etapa del proyecto en la misma se dará por finalizada la parte de la planeación. Esta acta será la base primordial para la evaluación de las prácticas profesionales.

## 3) Justificación

La elaboración de esta etapa es fundamental para lograr el éxito del proyecto de manera general, en este documento se establece una base clara, consistente y se agrega todo el participante en el mismo. Una vez definido todo teniendo los objetivos claros se procede plantear el proyecto mismo que cada proceso del mismo fue preciso y detallado ya que en este se integra ARCACONTINENTAL la segunda embotelladora mas grande en el mundo, se tuvo que investigar arduamente para poder lograr estar justificando esta etapa, ya que al ser una empresa altamente reconocida y de manera mundial se tenia que buscar algo en lo que se les pudiera ver la oportunidad y cabe mencionar que el fuerte o la falta es la escases en su monitoreo, de esta manera se implementa lo presentado a continuación en donde se podrá observar y analizar a detalle el proceso que se implemento para lograr efectuar la app de monitoreo.

De manera eficiente se agregan puntos nuevos al documento de esta manera para hacerlo mas fino y poder darle un toque más eficaz al documento. Cabe mencionar que respecto al iniciar la observación pasada al quererlo modificar solamente pude hacerlo de esta manera por la versión que cuento en mi dispositivo, pero de la misma manera se busca sacar adelante el proyecto y presentarlo de la mejor manera posible y puliendo datos y necesidades establecidas.

Lo nuevos puntos agregados en este documento son fundamentales para lograr dar por concluida esta ultima etapa la cual sin los mismos no se podría garantizar la eficiencia y calidad de esta última etapa.

## 4) Empresa

- 1. Ficha técnica
- 2. Razón social

Arca continental S.A.B de C.V

3. Dirección

Av. San jerónimo 813 Pte., Monterrey, Nuevo León, México.

4. Sector

Industria de alimentos y bebidas

5. Tamaño

Empresa multinacional con presencia en México, Sudamérica y Estados Unidos.

6. Historia

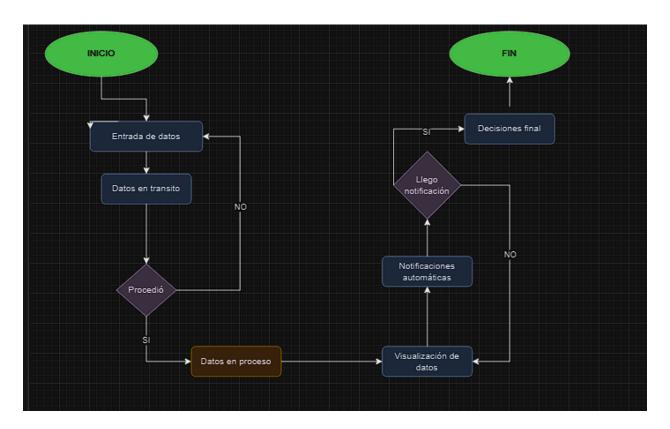
Es una empresa de dedicada a la producción y venta de bebidas no alcohólicas misma que es propiedad de coca cola company. Arca continental se fundo en el año 2011, mediante la integración de embotelladoras Arca y grupo Continental, misma que se constituyo en el segundo embotellador de coca cola más grande de América latina y uno de los más importantes del mundo.

## 7. Descripción del proceso principal

El monitoreo actualmente en transporte, equipos, inventarios es un proceso importante y/o crítico. Este proceso se realiza con herramientas especializadas y separadas, lo que dificulta el control.

Propuesta: Monitoreo mediante una aplicación móvil y web, integrando dispositivos en tiempo real y notificaciones mismas que sean de manera automática para su pronta respuesta.

## 8. Diagrama de flujo del proceso principal



En el diagrama de flujo anterior se plasma el flujo de los pasos principales a seguir de la idea que se esta presentando para la aplicación de monitoreo dentro del software seguro.

9. Principales clientes y proveedores

Clientes

Tiendas de conveniencia: Establecimiento comercial de venta de productos y servicios.

Cadenas de autoservicio: Tiendas que operan en la misma empresa bajo el mismo nombre de

la marca.

Cliente interno: Depende de otros departamentos o personas para realizar su trabajo

**Proveedores** 

Fabricantes de equipo de monitoreo: Objetivos detectar eventos inesperados, mantener la

calidad y proteger a los trabajadores.

Tecnologías en la nube: Google cloud, ONEDRIVE.

Desarrolladores en software: Profesionales que se encargan de crear y mantener sistemas y

aplicaciones.

5) Planeación del proyecto

1. Antecedentes

En la actualidad ARCACONTINENTAL esta enfrentando retos o desafíos en el monitoreo en

tiempo real de sus inventarios, mantenimiento preventivo de equipos, gps, etc. Lo que esta

generando retrasos a la hora de tomar decisiones y perdida de recursos, así como nuevas

oportunidades a raíz de esto en necesario realizar la implementación de una app o sistema web

que permita el monitoreo de transporte, inventarios, almacenes, cedis, esto para mejorar la

eficiencia y calidad que la empresa viene arrastrando por años, de esta manera brindando una

mejor atención a clientes y empleados de manera general, ya que Arca Continental lo define o

describe su calidad y excelencia en servicio al ser una empresa internacional tiene la

responsabilidad y obligación de seguir con altos estándares, de esta manera con este sistema que se va estar implementado Arca Continental lograra mantenerse a la vanguardia.

### 2. Definición del problema

En la organización de ARCACONTINENTAL enfrenta un desafío grande, ya que sus escases en monitoreo empiezan a afectar su área operativa con la falta de integración y actualización de procesos de monitoreo, en áreas de inventarios, transportes, mantenimientos dentro de las plantas, cedis, almacenes, durante las operaciones diarias y esto mismo esta impactando de manera ineficiente, en ocasiones este tipo de procesos provocan que sus tiempos de soluciones sean bastante prolongados.

## 3. Diagnostico

#### **Análisis FODA**

#### **Fortalezas**

- Compromiso: ARCACONTINENTAL prioriza que sus productos sean de alta calidad asi mismo el servicio que brinda.
- Magnitud en proveedores: los proveedores son de clase mundial, esto mismo le da accesos a la tecnología que se requiere.
- Personal capacitado: se cuenta con personal altamente capacitado para poder desempeñar las actividades que se requieren.

## Oportunidades

- Optimización: el monitoreo permitirá reducir costos y proporcionará más eficiencia.
- Soporte tecnológico con proveedores: servicios en desarrollo de software y servicios en la nube, generando alianza.
- Adaptación IA: permite automatizar procesos como captura de datos de esta manera se evitan error de personas.

#### Debilidades

- Monitoreo en tiempo real: Información no se encuentre disponible de manera inmediata esto puede perjudicar en operación.
- Resistencia: Implementar nuevas tecnologías puede generar resistencia al cambio por parte de algunos empleados que se encuentran acostumbrados a procesos pasados.
- Sistema: desactualizados y/o no se encuentren en red (fuera de línea).

#### Amenazas

- Riesgos en ciberseguridad: los dispositivos con IA pueden ser vulnerables a ataque cibernéticos, así como los servicios en la nube.
- Dependencia de terceros: al estar utilizando el servicio de la nube, los costos son altos de la misma manera genera desconfianza al proporcionar datos a proveedor.
- Resistencia: si lo que se implementa no es bueno para el entorno laboral y no genera respuesta eficiente no se genera el impacto deseado.

#### 4. Marco referencial

Este proyecto esta respaldado por tecnologías, teorías que garantizan su viabilidad y efectividad. Cada aspecto se encuentra alineado a las necesidades del cliente Arca Continental, asegurando una solución tecnología para las actividades diarias mismas que se aplicaran y se adaptaran a monitoreo en tiempo real para mejorar la eficiencia operativa, seguridad informática mismos que llevaran protocolos de ciberseguridad, este proyecto busca reducir costos, aumentar la productividad fortaleciendo la competitividad de la empresa.

## 5. Propuesta de solución

En esta solución tecnológica se realizará la creación de una aplicación de monitoreo que permita monitoreo en tiempo real de inventarios, transporte, equipos de cómputo, envió de notificaciones automáticas de alerta critica, integración de base de datos en la nube para almacenamiento seguro y accesible. Se busca reducir las incidencias, así como tiempos de espera por parte del usuario, de esta manera liberando algunos recursos humanos para que estos mismo puedan concentrarse totalmente en su labor y buscar estrategias laborales para poder ser mejores.

Todo lo que se planteó anteriormente se estará necesitando del lenguaje de programación JavaScript y herramientas de inteligencia artificial a su vez de servicios de base de datos en la nube, ya que se estará creando un sistema en escritorio como base y un app que nos ayude a tocar base dentro de cada apartado del sistema se mostraran diversas opciones del monitoreo por ejemplo que es lo que deseamos monitorear ya sea trasporte, almacén, etc, de esta manera realizando un correcto mapeo y mas eficiente, de esta manera se libera un poco el recurso humano ya que los procesos empezaran hacer automatizados.

## 6. Enunciado del alcance del proyecto preliminar

En este proyecto se tiene planeado desarrollar un sistema de monitoreo en JavaScript, este mismo para la empresa Arca Continental, Este mismo sistema integra diversas cosas o aplicativos como almacenamiento en la nube y la inteligencia artificial, para el monitoreo de equipos en tiempo real, inventarios, trasporte y en donde se pueda aplicar y funcione de manera útil y eficiente.

Se trabajará en diversas áreas como trasporte, mantenimiento preventivo de equipos, inventarios como de almacenes y cedis (centros de distribución), este proyecto tendrá una duración no más a tres meses se realizarán entregas parciales para la evaluación de dichos avances.

- Equipo de trabajo: se realizará entrega avances para evaluar el resultado final
- Técnicas: análisis FODA, integración del sistema de notificaciones de alarmas, diagrama de Ishikawa.
- Herramientas: JavaScript, Bases de datos en la nube.

## 7. Objetivo SMART

Desarrollar e implementar una aplicación y sitio web de monitoreo para Arca Continental, que permita visualizar y gestionar en tiempo real el mantenimiento de equipos, inventarios y transporte, mediante un uso eficiente en la tecnología como la inteligencia artificial y los servicios en la nube, logrando reducir los incidentes en un 20%, en proceso de tiempo de tres meses, con el propósito de garantizar un funcionamiento eficiente y seguro en plantas y CEDIS.

- Especifico (Specific): Crear una aplicación o sistema web que permita el monitoreo en tiempo real de equipos, transporte, inventarios.
- Medibles (Measurable): Reducir los incidentes en tiempos de respuesta un 20%.
- Alcanzable (Achievable): Utilizar tecnologías que ya existen, como bases de datos, que sean funciones especificas para garantizar eficiencia y viabilidad.
- Realista (Realistic): Este proyecto es viable para Arca Continental mejora su eficiencia operativa y se cuenta con el recurso disponible para implementarlo.
- Temporal (Temporary): Este proyecto debe completar su implementación en tres meses.

## 8. Objetivos específicos

## Diagnostico

- Identificar áreas de oportunidad como la limitación de cobertura y cobertura.
- Investigar acerca del monitoreo hacer un análisis profundo de como se encuentran los sistemas de monitoreo en la actualidad.

#### Diseño

- Establecer un sistema de base de datos en la nube e inteligencia artificial.
- Realizar un prototipo de la aplicación o sitio web con lo que se ha establecido.

### **Pruebas**

- Realizar pruebas pilotos en áreas de mas contingencia de Arca Continental como en CEDIS.
- Optimizar el sistema creado posteriormente a las pruebas que se realicen y la retroalimentación que se proporcione.

#### Proceso final

- Capacitar primeramente solo a un grupo selecto de personal en el uso del aplicativo.
- Soltar el aplicativo a toda la organización.

## 9. Resultados esperados

## Mejora en la productividad

- Incremento en tiempos de respuesta teniendo una capacidad más eficiente.
- Mejora en la supervisión en un 35%.

## Mejora económica

- Optimización en recursos humanos ya que mediante la automatización será más eficiente.
- Ahorro de un 20% en los costes operativos como mantenimiento y trasporte.

## Indicadores en desempeño

- Incremento en la disponibilidad en un 100% por temas de la automatización.
- Reducción en fallas manuales hasta en un 50%.
- Tiempo de respuesta en alertas más eficiente reduciendo área critica.

#### 1. Lista y descripción de productos a entregar (entregables)

Como base del proyecto final será una aplicación de monitoreo diseñada para cubrir las necesidades especificas de Arca Continental en sus procesos de transporte, inventario y mantenimiento.

### Aplicación y pagina web

- Generación de alarmas automáticas (criticas).
- Monitoreo en tiempo real equipos, inventario y transporté.

## Compatibilidad

- o Web / accesibilidad de cualquier navegador.
- App / solo para dispositivos Android.

#### Base de datos en la nube

 Integración a los servicios de la nube como Google Cloud, mismos que estructuraran un almacenamiento seguro y acceso rápido a los datos.

#### Documentación

- Manual de uso para el cliente, mismos que tendrán la capacitación teórica para el uso correcto.
- Planes de mantenimiento y actualizaciones para que todo el tiempo el software se encuentre a la vanguardia.
- Manual de uso para desarrolladores para poder resolver posibles fallas y preguntas frecuentes.

#### Prototipo funcional

 Prueba piloto donde se incluyen los módulos más básicos como inventarios y transporte.

#### Reporte final

- Documento detallado donde se muestran los resultados obtenidos, análisis de impacto.

#### 2. Análisis de riesgos, restricciones y exclusiones

#### Restricciones

- Limitaciones de tiempo: el desarrollo de este proyecto se debe cumplir en un periodo de tiempo no mayor a tres meses para cumplir con el tiempo prometido.
- Limitaciones de recursos: en este caso influye el personal, el tiempo, disponibilidad en herramientas.
- Económico: limitación económica en extensiones en almacenamiento en la nube, herramientas plus en monitoreo.
- Personal no altamente capacitado para poder desempeñar labores de monitoreo adecuadas.

#### Exclusiones

- Procesos fuera de monitoreo: No se desarrollarán funcionalidades adicionales como ventas, facturación o bien atención directa con el cliente.
- Soporte tecnológico post entrega: La empresa no proporciona servicio técnico fuera del periodo de prueba del proyecto.
- Capacitación extensiva: la capacitación detallada para los usuarios finales no será parte del proyecto, solo se proporcionarán manuales y guías.
- Integraciones externas: no habrá integraciones heredados o apps externas que no se hayan integrado desde el comienzo del proyecto.

#### Riesgos

- Ciberseguridad: ataques a la nube en los datos o ataques cibernéticos directamente.
- Operativos: Falta de capacitación del personal a su vez la resistencia al cambio al implementar la nueva herramienta.

- Tecnológicos: Fallas en la integración de la IA debido a compatibilidad, perdida de conectividad a la base de datos en la nube.
- Económicos: Incremento en las licencias de software como también en los servicios proporcionados por la nube.
- 3. Lista y descripción de actividades planeadas
- Lista de actividades
  - Etapa de planificación (Semanas 1- 3)
    - Dedica a entender las necesidades de cliente y herramientas a utilizar
      - Análisis de específicos que necesita la empresa (Semana 1 -06/01/25 – 10/01/25)
      - Asentar las necesidades encontradas de la empresa (Semana 2 13/01/25 – 17/01/25)
      - Revisiones de tecnologías y herramientas de uso (Semana 3 20/01/25 – 24/01/25)
  - Diseño (Semanas 4- 6)
    - Diseño de la base de datos y prototipos
      - Interfaz gráfica creación de prototipos (Semana 4-5 27/01/25 07-02-25)
      - Modelado de base de datos (Semana 6 10/02/25 14/02/25)
  - Etapa de desarrollo (Semanas 7 12)
    - Desarrollo del sistema, incluyendo la base de datos y demás funcionalidades
      - Codificación principal (Semanas 7-9 10/02/25 28/02/25)
      - Configuraciones de la base de datos en la nube (Semanas 10-11
        03/03/25 14/03/25)

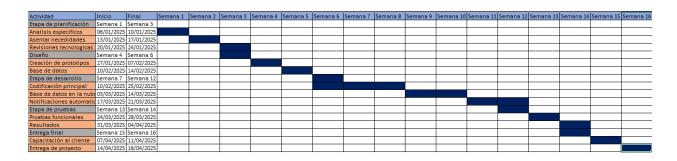
- Implementación de notificaciones automáticas (Semana 12 17/03/25 – 21/03/25)
- Etapa de pruebas (Semanas 13-14)
  - Validación para asegurar la calidad del producto
    - Pruebas de funcionalidades (Semana 13 24/03/25 28/03/25)
    - Según resultados, optimizaciones y ajustes (Semana 14 31/03/25 – 04/04/25)
- Entrega final (Semanas 15-16)
  - Capacitación al usuario, así como la entrega de la documentación a la empresa
    - Capacitación al cliente (Usuario) (Semana 15 07/04/25 11/04/25)
    - Entrega de proyecto a la empresa (Documentación) (semana 16 14/04/25 – 18/04/25)
- Descripción de actividades
  - Recurso humano
    - 1 analista en ciberseguridad: encargado de proteger los sistemas informáticos y redes de la organización.
    - 3 especialistas en desarrollo de software especializados en JavaScript y bases de datos: Encargados de crear, diseñar y desarrollar de manera general el sistema operativo.
  - Recursos materiales
    - Licencias de software: misma que es para establecer los términos y condiciones para el uso del programa.

 Computadoras para la creación del sistema con especificaciones mínimas para el desarrollo del software, deberán cumplir con ciertos lineamientos.

## 4. Cronograma de actividades

Actividad	Duración	Responsable	Inicio	Fin
Etapa de	Semana 1-3	Líder de	06/01/2025	24/01/2025
planificación		proyecto		
Diseño	Semana 4-6	Desarrolladores	27/01/2025	14/02/2025
Etapa de	Semana 7-12	Desarrolladores	10/02/2025	21/03/2025
desarrollo				
Etapa de pruebas	Semana 13-14	Desarrolladores	24/03/2025	04/04/2025
Entrega final	Semana 15-16	Líder de	07/04/2025	18/04/2025
		proyecto		

## 5. Diagrama de Gantt



## 6) Conclusiones

Para concluir con esta primera etapa del anteproyecto cabe mencionar de primera mano que lo mas tedioso fue la decisión del proyecto, elegir bien en que se basaría esta etapa y claramente el proyecto. Cabe mencionar que cada paso es un reto en el que procede y se procura que quede lo mejor y mas claro posible, ya que en esta parte considerando el proyecto seleccionado agrego que puede ser de suma importancia en el entorno laboral ya que como se propone la herramienta de monitoreo esto va generar un impacto dentro de la empresa, buscando que sea un resultado positivo y aceptado por los colaboradores de manera general, dentro de la vida cotidiana te hace entender o te hace capaz de entenderlo la importancia que esto se necesita y lo sencillo que se puede ver, mas en ocasiones no vemos lo que hay detrás para poder llegar a ver lo que vemos en apps, páginas web, etc.

Agrego que para esta segunda etapa se me complico un poco la metodología SMART, solamente que investigando un poco pude concluir con esta parte, de igual manera quiero agregar que referente al índice esta modificación es la que pude hacer de ponerle numero en vez de flechas ya que es por mi versión de Word (Office), que no es la mas actualizada, igual como punto importante considero que en base a esta segunda etapa una de las cosas mas importantes que podemos agregar al entorno labora es la metodología SMART, ya que esta misma es muy adaptativa a los entornos y una vez presentada no es difícil comprenderla ya que cualquier usuario puede hacer uso de la misma.

Se agrega la ultima parte del anteproyecto en la misma se intentan modificar las observaciones hechas y se tratan de mejorar para lograr finalizar sin problemas este proyecto, se realiza una minuciosa visualización del documento para tratar de no tener fallas y si así fuera se busca tener las menos posibles, como parte adicional agrego URL de diagrama de GANTT.

## 7) Glosario de términos

- 1- ARCACONTINENTAL: empresa multinacional dedicada a la producción, distribución y comercialización de bebidas propiedad de Coca-Cola company.
- 2- Monitoreo: proceso de supervisión generalmente en tiempo real.
- 3- Inteligencia artificial (IA): tecnología que simula procesos humanos en máquinas permitiendo la automatización.
- 4- Internet de las cosas (IoT): Tecnología que conecta dispositivos físicos a través de internet para recopilar datos.
- 5- Ciberseguridad: procesos diseñados para proteger sistemas, redes y datos de ataque cibernéticos.
- 6- CEDIS: centro de distribución, se utiliza para almacenar y distribuir productos a diferentes puntos de venta.
- 7- Base de datos en la nube: Almacenamiento de datos en línea, gestionado por proveedores como Google Cloud.
- 8- Proveedor: individuo que suministra servicios o bienes necesarios para la empresa.
- 9- Codificación: estructurar un código fuente en un lenguaje de programación.
- 10- Optimización: mejora la eficiencia y efectividad de algún sistema.

## 8) Referencias

araux, f. (s.f.). Obtenido de https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/P6EfNviQLMc\_7TNOmkzf5YUtqfcreYuJ2QQbpsqZe1QeN7D3eRC 8Gx-aUxan77A7bdgFvtF0tKmDthPS.m454PIZH5f4mknH\_?canPlayFromShare=true&from=s hare\_recording\_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%

Araux, F. (s.f.). Obtenido de https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/R90D7trhh9r8rNuOms3YA0wnIpuLknjvhHn2Ye3KJCjoWT55DVM2 xYZkfiNRx00aRC4yvIsr2GdCiLXs.c-GZIODyVXT5SKXo?canPlayFromShare=true&from=share\_recording\_detail&continueM ode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%

Arux, F. (s.f.). Obtenido de https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/ngz--L0EkWkgSTpC1pFOK1hFgT639nCMCeZQnyYAKlZzs-q2m2gm8eSiZQqHfuEHuNarUk69dHg6J4EY.pHBjy9EXyuE7wclh?canPlayFromShare=true&from=share\_recording\_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%

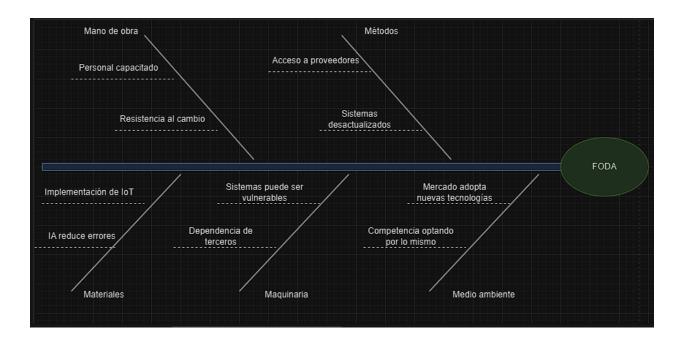
blog. (s.f.). Obtenido de https://blog.invgate.com/es/analista-de-ciberseguridad#:~:text=1.,informaci%C3%B3n%20y%20la%20infraestructura%20tecnol %C3%B3gica.

Campos, S. (s.f.). Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=0pozIKKvEHA diagrams. (s.f.). Obtenido de https://app.diagrams.net/

Djurica, D. (s.f.). Obtenido de https://www.boc-group.com/es/blog/bpm/el-poder-del-monitoreo-						
	de-procesos/					
gardey	gardey, j. p. (18 de Febrero de 2022). Obtenido de definicion.de/monitoreo/					
isopixelone. (s.f.). Obtenido de https://isopixelone.com/2016/01/metodologia-smart-que-es-y-para-que-sirve/						
michae	el.	(s.f.).	Obt	enido	de	
	https://www.michaelpage.es/advice/profesi%C3%B3n/tecnolog%C3%ADa/perfil-de-					
	desarrollador-de-					
	software#:~:text=Un%20desarrollador%20de%20software%20es,de%20programas%20					
	y%20sistemas%20operativos.					
ramire	z, m	. <b>m</b> .	(s.f.).	Obtenido	de	
	https://www.arcacontal.com/media/11920/informe_anual_2011.pdf					
vipnet. (s.f.). Obtenido de https://www.vipnet360.com/blog/que-son-las-licencias-de-software-y-						
	que-tipos-existen#:~:text=licencias%20de%20software-					
	,Qu%C3%A9%20es%20una%20licencia%20de%20software%20y%20c%C3%B3mo%2					
	0funciona,los%	20usuarios%20al%20c%	%C3%B3digo%20f	uente.		

## 9) Anexo

Como parte de este anexo se agrega un pequeño diagrama de Ishikawa donde se muestra un poco mas de la estructura que se presenta en este proyecto, considerando lo anterior creo que no era necesario incluir esta parte de anexo, pero por decisión propia opto por colocarlo a continuación:



Agrego URL del diagrama de GANTT mostrado anteriormente en el proyecto, por parte de Google Drive

https://docs.google.com/spreadsheets/d/16V-

Pgt1jwyMPrx1pOnhvlamg1q7JVLFl/edit?usp=sharing&ouid=116048305934587962645&rtpof=true ue&sd=true