

INSTITUTO PROFESIONAL AIEP

DE LA UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO

# “Sistema de Control y Administración Planta Greenvic.”

NOMBRE ESTUDIANTE(S):

Fuenzalida Contreras Nicolás Andrés.

Rossel Orellana Claudio Alfredo.

CARRERA:

Ingeniería de Ejecución en Informática Mención Desarrollo de Sistemas.

SEDE:

San Fernando.

PROFESOR DEL MÓDULO:

Sr. Rodrigo Pedrero Cádiz.

**San Fernando, DICIEMBRE 2014**

# Indice.

1. Resumen …………………………………………………………………… 3
2. Introducción ………………………………………………………………… 4
3. Antecedentes Generales del Proyecto ..…………………………………. 5
   1. Diagnostico…………………………………………………………. 5
   2. Definición del Problema…………………………………………… 5
   3. Delimitación del Problema………………………………………..
      1. Delimitación Espacial……………………………………. 6
      2. Delimitación Temporal……………………………………. 6
      3. Delimitación Conceptual…………………………………. 6
4. Objetivos ……………………………………………………………………...
   1. Objetivos Generales………………………………………………… 8
   2. Objetivos Específicos………………………………………………. 9
5. Planificación……………………………………………………………………
   1. Carta Gantt
   2. Diagrama Pert-CPM
   3. Métricas Punto de Función
      1. Modelo Entidad Relación.
      2. Diccionario de Datos.
      3. Diagramas de Flujo (DFD).
      4. Métricas Punto de Función.

# Resumen.

El proyecto que se quiere realizar esta pensado en una simplificación del trabajo que se realiza en la sección patio de la planta Greenvic, ubicada en la comuna de placilla, generalmente lo que se requiere o se necesita es llevar un control de las actividades que se realizan, como son la importación de fruta para guardar en cámaras de frio, exportación de fruta a otras cámaras, procesamiento de fruta en planta Greenvic, registro y stock de bines los cuales son despachados. También algo fundamental son los reportes de trabajadores, como también viajes de camioneros que despacha la fruta.

Lo que dificulta el desarrollo e implementación del sistema son su extensas área de espacio entre un punto y otro, además que se cuenta con un espacio el cual es el patio donde llegan camiones y esta la bodega de bines.

Bajo los puntos en contras es pensado un sistema web, con implementación de una red inalámbrica que cubra todo el sector de la sesión patio de planta Greenvic.

# Introduccion.

La Sección patio es una dependencia de la Planta Greenvic, que esta destinada a al despacho de fruta como bines, Almacenar fruta en cámaras de frio. Las cuales luego son exportadas a distintos países.

El Presente Documento propone el desarrollo del “Sistema Informático para la Administración y Control Sección Patio”. Con el Propósito de mejorar las condiciones actuales de los procesos y trabajos realizados en el área de objeto de estudio.

Además, se da a conocer cuan importante es el proyecto y por que es justificable, la metodología a emplear en la investigación, solución y resultados esperados. Se desarrolla el análisis y diseño para proyecto “Sistema informático para la administración y control sección Patio.” A través de documentos se permiten abstraer y comprender de manera clara y precisa los conceptos y requerimientos, a través de una fluida comunicación con los usuarios y una correcta interpretación de lo que este necesita para desarrollar adecuadamente sus labores cotidianas.

En el diseño de la solución se satisfacen elementos identificados en la determinación de requerimiento, además en este apartado se desarrolla la descripción de la arquitectura de toda la solución, la forma de trabajo en cada una de sus partas, así como el diagrama de clases, el modelado de la base de datos, el diccionario de datos, el diseño de las pantallas y el diseño de seguridad.

# Antecedentes Generales del Proyecto.

#### 3.1 Diagnostico:

Dos años de trabajo en planta Greenvic, nos da como experiencia en las tareas que se realizan a diario en la sesión patio de dicha planta. Al tener la experiencia necesaria en el rubro, y conocimientos informáticos analizando lo ocurrió día a día en las tareas desempeñadas por todos los trabajadores. Nos hemos dado cuenta que el proceso de trabajo es lento, la comunicación es deficiente respecto a que el área que hay que cubrir es extensa.

Por eso como estudiantes en el área de la informática, analizamos los déficit que tenia las tareas, y claramente es conveniente emplear el desarrollo de un sistema el cual pueda cubrir las tareas realizadas por los trabajadores.

En resumen los problemas que podemos destacar son la comunicación por radio, no es eficiente para cubrir tan extenso espacio, el cual a veces la información es tardía o errónea. Esto también tiende a traer problemas con los mismos camioneros a quienes también se les retrasa en su trabajo y esto puede llevar a malos entendidos y problemas.

El problema del papeleo para llevar el registro de fruta que es importada para guardar en cámaras de frio, incluso las temperaturas tiende a desordenarse y entregar información equivocada. El problema persiste cuando en el registro de lotes de fruta esta no se encuentra en su respectivo lugar y genera un desorden y problemas con otros sectores como por ejemplo el packing que son quienes llevan fruta a proceso.

#### 3.2 Definición del problema:

Analizando el diagnostico, son varios los problemas que se presentan en el trabajo realizado en la sesión patio, principalmente comentábamos anteriormente que el déficit o la mala comunicación por el extenso territorio que hay que recorrer, por ende la información es defectuosa o con errores, esto la hacia poco confiable. Incluyendo en este tema registro de futras, el registro de despacho y registro de fruta procesada. Con el desorden de los registros tenemos el problema de que la información sea errónea de lo lotes guardados en cámaras, incluso las temperaturas.

Respecto al tema de los despachos de fruta y bines, se hace lento el proceso, ya que a veces el sistema de radio no es cien por ciento confiable, y esto no lleva a generar problemas con los camioneras y su guías, a continuación se describirán mejor los problemas claves.

El registro de frutas, contiene cantidades de información la cual no solo esta habilitada para el sección patio también, y actualmente no se cuenta con ningún sistema para el registro de fruta, el registro de la temperatura y el registro de fruta procesada todo esto es hecho en papel y lápiz, lo cual genera un desorden. Este problema persiste cuando esta misma fruta que es registrada e ingresada a cámara de frio necesita ser sacada para introducirla a proceso. Y conociendo el desorden y la información errónea por culpa del mal registro crea un problemas entre trabajadores los cuales, los cuales pierden tiempo de trabajo buscando en cámaras donde se encuentra los lotes de fruta correspondiente.

El Despacho para camiones es otro problema clave, este se cuenta con una guía la cual es entregada con los datos del camionero y su carga. Pero eso se genera una confusión cuando el camionero en el día realiza varios viajes, el despachador debe volver a registrar todos los datos nuevamente. Ya sea nombre del conductor, patente del camión y carro, etc. Generan retrasos en guías y en tiempo para los camioneras, lo cual es indispensable en su trabajo.

Todos estos procesos manuales con los datos genera información poco confiable, así como también en retrasos en la generación de reportes o informes los cuales son problemas que traen consecuencias en otras secciones que igualmente se ven perjudicadas y traen perdidas para la planta Greenvic.

#### 3.3 Delimitación del problema:

3.3.1 Delimitación Espacial: El Sistema se desarrollara para la sesión patio de planta comercial Greenvic localizada en la ruta i-50 kilometro 17, Placilla, IV Región del Libertador Bernardo O’Higgins, Chile

3.3.2 Delimitación Temporal: El Sistema se desarrollara desde junio del 2014 hasta 20 de diciembre del 2014, donde debe estar implementado el sistema y en marcha blanca.

3.3.3 Delimitación Conceptual: El Sistema que se desea implementar es de uso exclusivo para la sección patio de planta Greenvic, ya que no tendrá capacidad y alcance para trabajar con las distintas sesiones que posee la Planta.

**Objetivos.**

Habiendo diagnosticado y definiendo los problemas, a continuación describiremos los objetivos del proyecto, en que nos centraremos para determinar claramente de una forma sencilla la solución e implementación de los sistemas.

4.1 Objetivos Generales:

Desarrollar dos sistemas informáticos para la administración y control de la sesión patio en planta Greenvic, Primero que este permita disponibilidad y manipulación de los datos que contiene la sesión patio, de esto mencionamos los registros de lotes de fruta, temperaturas, registro de fruta procesada, Informes. Para esto se desarrollara un sistema para la administración de todos los datos en la sesión patio de planta Greenvic.

Segundo Desarrollar un sistema informático para el control de los registro de despacho, viajes de camioneros y control de stock de bines en línea para la monitorización para posibles pedidos en exportación e importación de bines.

La implantaran de los dos sistemas será de la siguiente manera, en primer lugar estará el sistema de administración en su versión web, para solucionar los temas de distancia en la sección patio, tiempo y espacio. En segundo lugar tendremos el sistema de control para dispositivos con iOS para llevar control en parte para todo lo referente a despachos, solucionado en si también el gran problema de distancia entre puntos específicos de la planta Greenvic

4.2 Objetivos Específicos:

4.2.1 Realizar una Investigación preliminar para el desarrollo de los sistemas informáticos.

4.2.2 Realizar un análisis de requerimientos para el diseño y la construcción del sistema informático.

4.2.3 Diseñar Sistemas informáticos para la Administración y Control de la sesión Patio en planta Greenvic.

4.3.1 Diseñar Sistema de Administración, ambientado en el ámbito Web.

4.3.2 Diseñar Sistema de Control, ambientado a dispositivos móviles.

4.2.4. Programar los Sistemas informáticos para la administración y control de la sesión patio en planta Greenvic.

4.3.1 Programar Sistema de administración, ambientado en web(PHP).

4.4.1 El Sistema de Administración Web, contendrá Registro de Usuarios, Lotes de Fruta, Temperaturas Fruta y Cámaras de Frio, Registro de Fruta Procesada, Registro de Personal.

4.4.2 El Sistema de Administración Web, Generación de Reportes sobre, Personal, Viajes de Camioneros, Registros de Procesos.

4.3.2 Programar Sistema de Control, móvil (iOS).

4.4.2 El Sistema de Control (iOS), Contendrá registro de Despacho, Registro de Viajes, Registro de Stock de Bines.

4.4.2 El Sistema de Control (iOS), Mostrara en pantalla el stock de los bines que se disponen.

4.2.5 Levantar un servidor local, el cual alberge las base de datos de la sesión patio, planta Greenvic.

4.2.6 Implementar Red Inalámbrica que cubra todo el sector de la sesión patio en planta Greenvic para ejecutar los sistemas informáticos.

4.2.7 Diseñar y ejecutar las Pruebas pertinentes para comprobar el correcto funcionamiento del sistema de control y administración sesión patio para planta Greenvic.