



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,  
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:  
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

**TEMA:**

**DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB PARA EL CONTROL DE  
INDICADORES LOGÍSTICOS DE LA EMPRESA PRONACA C.A.  
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUAYAQUIL**

**Autor: CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS**

**Tutor: ING. Suárez Dioses Julio Cesar**

**Guayaquil, Ecuador**

**2020**

## DEDICATORIA

Con todo el esfuerzo realizado en estos años de estudio, este proyecto está dedicado:

A mi Padre y mi Madre quienes me apoyaron todo el tiempo para poder lograr mi objetivo, y de quienes he aprendido los mejores valores para poder ser una persona de bien, adicional a mi esposa Vanessa quien siempre me motivó para poder culminar con este etapa que es un paso muy importante para mi carrera profesional y para mis hijos Carlos, Andrés, Dayanna y Doménica quienes son mi pilar de motivación y por los que día a día lucho por seguirme superando y ser el orgullo de ellos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a Dios por darme salud y vida, que sin ellos no habría podido realizar mis estudios.

A mi familia por siempre darme la paz y tranquilidad que se necesita para poder estudiar y por estar allí en cada contratiempo u obstáculo que se presentaba para darme su apoyo saliendo adelante de ellos.

A mis maestros con los que tuve la oportunidad de compartir criterios y me supieron brindar su sapiencia en cada una de sus clases y quienes me formaron como el profesional que seré. Ellos quienes además de ser grandes profesionales son grandes personas que forman el carácter y permiten estar listos para el mundo profesional que actualmente es muy competitivo. De manera especial al Ing. Julio Suarez por su interés y apoyo en el desarrollo del presente trabajo.

Al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología por darme la oportunidad de culminar mis estudios, ya que es una institución que permite que las personas que tienen dificultades de horarios por trabajo o de otra índole puedan seguir estudiando y formándose. De esta manera contribuye con el país y así poder disminuir las tasas de deserción al estudio y de esta manera tener personas mucho más preparadas y útiles para el medio laboral.



## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema:

**“Diseño de una plataforma web para el control de indicadores logísticos de la empresa Pronaca C.A. Centro de distribución Guayaquil”:**

Presentado por CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS

Como requisito previo para optar por el título de:

### **TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Egresado:

**Carlos Andrés Chiriboga cárdenas**

Tutor:

**Suarez Dioses Julio Cesar**

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE  
TRABAJOS DE TITULACIÓN



Yo, **CHIRIBOGA CÁRDENAS CARLOS ANDRES** en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **"DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB PARA EL CONTROL DE INDICADORES LOGÍSTICOS DE LA EMPRESA PRONACA C.A. CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUAYAQUIL"** de la modalidad de **Semipresencial** realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de **Tecnología en Análisis de Sistemas**, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

**CHIRIBOGA CARDENAS CARLOS ANDRES**

Nombre y Apellidos del Autor

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Carlos Cardenas", written over a horizontal line.

Firma

No. de cedula: **(0920185089)**



Factura: 002-001-000041478



20200901002001240

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20200901002001240**

Ante mí, NOTARIO(A) FRANKLIN RIGOBERTO ALARCÓN SANCHEZ de la NOTARÍA SEGUNDA, comparece(n) CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CARDENAS portador(a) de CÉDULA 0920185089 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil CASADO(A), domiciliado(a) en DAULE, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de PETICIONARIO(A); que(as) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN, es/son) suya(s), la(s) misma(s) que sta(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténticas), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial - El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto este Notario, no asume responsabilidad alguna. - Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 5 DE JUNIO DEL 2020, (10:40).

CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CARDENAS  
CÉDULA: 0920185089

NOTARIO(A) FRANKLIN RIGOBERTO ALARCÓN SANCHEZ  
NOTARIA SEGUNDA DEL CANTÓN GUAYAQUIL



## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT**

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.**

---

Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCIT

---

Firma

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,  
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

**TEMA:**

Diseño de una plataforma web para el control de indicadores logísticos de la empresa Pronaca c.a. Centro de distribución Guayaquil”.

**Autor:** Carlos Andrés Chiriboga Cárdenas

**Tutor:** Suarez Dioses Julio Cesar

**Resumen**

En la actualidad la compañía PRONACA C.A. dispone de información relevante de la operación la cual es manejada en cubos de información. Con ésta se construyen tableros de control que se llevan en archivos de Excel los cuales son elaborados por personal administrativo. Ésta información es pasada por correo electrónico a los Directivos y Gerentes por lo que la información no puede ser utilizada oportunamente y adicional se manejan correos muy pesados lo que dificulta su uso. La estructura de ésta información actualmente no permite fácilmente tomar decisiones a los altos funcionarios.

La información debe ser de fácil acceso para los directivos y adicional por las agendas que manejan los altos funcionarios la información que reciben debe ser sintetizada.

**Palabras claves:** Sitio Web, Indicadores, Tablas dinámicas.

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,  
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMAS**

**TEMA:**

Diseño de una plataforma web para el control de indicadores logísticos de la empresa Pronaca c.a. Centro de distribución Guayaquil”.

**Autor:** Carlos Andrés Chiriboga Cárdenas

**Tutor:** Suarez Dioses Julio Cesar

**Abstract**

Currently the company PRONACA C.A. It has relevant information about the operation which is handled in information cubes. With this, control panels are built and kept in Excel files, which are prepared by administrative personnel. This information is sent by email to the Managers and Managers so that the information cannot be used in a timely manner and additional very heavy mails are handled which makes its use difficult. The structure of this information currently does not allow senior officials to make decisions.

The information must be easily accessible to managers and additionally by the agendas that senior officials handle, the information they receive must be synthesized.

**Keywords:** Website, Indicators, Pivot Tables.

# INDICE GENERAL

## Contenido

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTO .....	II
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	III
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT.....	VIII
Resumen .....	IX
Abstract .....	X
INDICE GENERAL.....	XI
INDICE DE TABLAS .....	XVI
INDICE DE ILUSTRACIONES .....	XVIII
CAPÍTULO I:.....	1
EL PROBLEMA.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 Ubicación del problema en un contexto .....	1
1.2 Situación conflicto .....	2
1.3 Delimitación del problema.....	2
1.4 Formulación del problema .....	3
1.5 Evaluación del problema .....	3
1.6 Objetivos de la investigación .....	4
1.6.1 Objetivo general.....	4
1.6.2 Objetivos específicos. ....	4
1.7. Justificación de la investigación.....	4
1.7.1 Conveniencia .....	4

1.7.2 Relevancia social.....	5
1.7.3 Implicación practica .....	5
1.7.4 Utilización metodológica .....	5
CAPÍTULO II:.....	6
MARCO TEÓRICO .....	6
2.1 Fundamentación Teórica .....	6
2.1.1 Antecedentes históricos.....	6
2.1.1.1 Reseña de la institución.....	6
2.1.1.2 Importancia de la logística en la distribución .....	7
2.2 Marco conceptual .....	8
2.2.1 Desarrollo de la web .....	8
2.2.3. Que es un KPI .....	9
2.2.4 Lenguaje de programación HTML 5.....	11
2.2.5 Lenguaje de programación .NET .....	13
2.2.6 Base de Datos .....	14
2.2 Fundamentación Legal .....	15
2.3 Variables de Investigación .....	21
2.3.1 Variable Independiente.....	21
2.3.2 Variable Dependiente .....	21
2.4 Definiciones Conceptuales .....	21
2.4.1 Marketing digital:.....	21
2.4.2 Cliente:.....	21
2.4.3 Social media: .....	21
2.4.4 Diseñar: .....	22
2.4.5 Presupuesto:.....	22
2.4.6 Buscadores web: .....	22

2.4.7 Sitio web: .....	22
2.4.8 HTML: .....	22
2.4.9 TAG: .....	23
2.4.10 CSS: .....	23
2.4.11 .NET.....	23
CAPITULO III:.....	24
METODOLOGIA .....	24
3.1 Nivel de estudio. ....	24
3.1.1 Método de investigación. ....	24
3.1.2 Misión .....	24
3.1.2 Visión .....	25
3.1.3 Ubicación .....	25
3.1.4 Estructura Institucional.....	26
3.2 Tipos de investigación .....	26
3.2.1 Descriptiva .....	26
3.3 Población y muestra .....	27
3.3.1 Población .....	27
3.3.2 Muestra.....	28
3.4 Técnicas e instrumentos de la investigación.....	29
3.4.1 La observación .....	29
3.4.2 La encuesta .....	29
CAPITULO IV.....	31
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS .....	31
4.1 Encuestas .....	31
4.2 Título de la Propuesta .....	41
4.2.1 Descripción del Diseño .....	41

4.2.2 Fundamentación .....	42
4.2.3 Justificación .....	42
4.3 Objetivos.....	42
4.3.1 Objetivo general.....	42
4.3.2 Objetivos Específicos.....	42
4.4 Estudio de factibilidad .....	43
4.4.1 Administrativo.....	43
4.4.2 Técnico .....	43
4.4.3 Legal .....	43
4.5 Ubicación .....	44
4.6 Descripción de la propuesta .....	45
4.7 Cronograma de Actividades.....	46
4.8 Determinación de Requerimientos.....	47
4.8.1. Hardware .....	47
4.8.2 Software.....	47
4.8.3 Persona .....	48
4.9 Presupuesto.....	48
4.10 Diagramas del Sistema.....	49
4.10.1 Diagrama de caso de uso.....	49
4.10.2 Diagrama de flujo de datos .....	51
4.11 Estandarización de Formatos .....	55
4.11.1 Formato para páginas web .....	55
4.11.2 Formato para archivos CSS.....	55
4.11.3 Formato para archivos javacript.....	56
4.11.4 Formato para imágenes.....	56
4.12 Base de Datos - Diccionarios.....	58

4.13 Diseño de pantallas .....	61
4.14 Pantallas del sitio web .....	61
5. CONCLUSIONES.....	71
6. RECOMENDACIONES .....	72
Bibliografía.....	73
8. ANEXOS .....	75
8.1 Anexo 1.....	75
8.2 Anexo 2.....	77

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 . Cantidad de trabajadores.....	28
Tabla 2. Tabulación de Encuesta pregunta 1 .....	31
Tabla 3. Pregunta 2 .....	32
Tabla 4. Pregunta 3 .....	33
Tabla 5. Tabulación pregunta 4 .....	34
Tabla 6. Tabulación pregunta 5 .....	35
Tabla 7. Pregunta 6 .....	36
Tabla 8. Pregunta 7 .....	37
Tabla 9. Pregunta 8 .....	38
Tabla 10. Pregunta 9 .....	39
Tabla 11. Pregunta 10 .....	40
Tabla 12. Información de la ubicación .....	45
Tabla 13. Requerimiento Hardware .....	47
Tabla 14. Requerimiento de software .....	47
Tabla 15. Requerimiento de Persona .....	48
Tabla 16. Presupuesto de desarrollo de tesis .....	48
Tabla 17. Simbología para caso de uso.....	49
Tabla 18. Diagrama caso de uso general .....	50
Tabla 19. Simbología para Diagrama de Flujo.....	51
Tabla 20. Diagrama de Flujo.....	52
Tabla 21. Diagrama de flujo Login .....	53
Tabla 22. Diagrama de flujo usuarios .....	54
Tabla 23. Descripción de tabla retorno .....	58
Tabla 24. Descripción tabla insuficiencias .....	58
Tabla 25. Descripción tabla servicio .....	59
Tabla 26. Descripción tabla región.....	59
Tabla 27. Descripción tabla usuario.....	60
Tabla 28. Descripción tabla login.....	60
Tabla 29. Descripción tabla perfiles .....	60
Tabla 30. Diccionario de componentes.....	61

Tabla 31. Descripción sección login.....	62
Tabla 33. Descripción sección usuario .....	63
Tabla 35. Descripción sección administrador .....	64
Tabla 36. Descripción sección usuarios.....	66
Tabla 34. Descripción sección Header .....	67
Tabla 37. Descripción sección consultas .....	68
Tabla 38. Descripción sección consulta 2.....	69
Tabla 39. Descripción sección consultas 3.....	70

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Diseño WEB .....	9
Ilustración 2 KPI.....	10
Ilustración 3 HTML.....	13
Ilustración 4 Programacion .NET .....	13
Ilustración 5 Base de Dato SQL.....	14
Ilustración 6 Visual Basic .NET .....	15
Ilustración 7 Organigrama estructural de la empresa PRONACA.....	26
Ilustración 8 pregunta 1 .....	31
Ilustración 9. pregunta 2 .....	32
Ilustración 10 Tabulación pregunta 3.....	33
Ilustración 11. Tabulación pregunta 4.....	34
Ilustración 12 Tabulación pregunta 5.....	35
Ilustración 13 Tabulación pregunta 6.....	36
Ilustración 14 Tabulación pregunta 7.....	37
Ilustración 15. Pregunta 8.....	38
Ilustración 16. pregunta 9.....	39
Ilustración 17. Pregunta 10.....	40
Ilustración 18 .ubicación de PRONACA.....	44
Ilustración 19 Área Centro Distribución GYE .....	44
Ilustración 20. Diagrama Actividades.....	46
Ilustración 21 Modelo Entidad Relación.....	57
Ilustración 22 Anexo 1 Formato encuesta aplicada .....	75
Ilustración 23 Anexo 1 Encuesta Aplicada.....	75
Ilustración 24. Anexo 2 Instalaciones PRONACA.....	77

# **CAPÍTULO I:**

## **EL PROBLEMA**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Ubicación del problema en un contexto**

En Ecuador, la ciudad de Guayaquil la compañía Procesadora nacional de alimentos C.A. es una empresa que elabora y distribuye productos de consumo masivo de renombre en el mercado con marcas como por ejemplo Mr. Pollo, Mr. Chanco, Gustadina, Plumrose, etc. Dispone de un centro de distribución en la ciudad de Guayaquil ubicado en el Km 16,5 de la vía a Daule el cual cuenta con toda una operación e infraestructura con la que se atiende un promedio de 4.000 clientes por día con todas las líneas de negocio que se manejan. Con el objetivo de realizar una atención adecuada en las entregas y velando por los intereses de sus clientes existen diferentes procesos estructurados mediante los cuales se delimita las funcionalidades de cada trabajador dentro del proceso de atención. Adicional existen indicadores de gestión logísticos establecidos sobre los cuales se miden los procesos internos que afectan directamente a eficiencias y satisfacción de sus clientes. Los mismos son revisados constantemente por los Directivos y Gerencia General con la finalidad de detectar oportunamente desviaciones en los KPI's establecidos, según Mora Garcia, (2012) los indicadores son necesarios para poder mejorar

“Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar”.

### **1.2 Situación conflicto**

En la actualidad la compañía PRONACA C.A. dispone de información relevante de la operación la cual es manejada en cubos de información. Con ésta se construyen tableros de control que se llevan en archivos de Excel los cuales son elaborados por personal administrativo. Ésta información es pasada por correo electrónico a los Directivos y Gerentes por lo que la información no puede ser utilizada oportunamente y adicional se manejan correos muy pesados lo que dificulta su uso. La estructura de ésta información actualmente no permite fácilmente tomar decisiones a los altos funcionarios.

La información debe ser de fácil acceso para los directivos y adicional por las agendas que manejan los altos funcionarios la información que reciben debe ser sintetizada.

### **1.3 Delimitación del problema**

- **Aspecto:** Indicadores de Gestión
- **Campo:** Diseño de una plataforma web
- **Área:** programación lenguaje .NET
- **Provincia:** Guayas
- **Periodo:** 2017

#### **1.4 Formulación del problema**

¿Cómo incide el diseño de una Plataforma web de control KPI en el control del cumplimiento de los indicadores logísticos del centro de distribución Guayaquil?

#### **1.5 Evaluación del problema**

**1.5.1 Concreto:** Con la ayuda de la plataforma Web para el control de indicadores logísticos se podrá monitorear los resultados de la gestión diaria. Permitirá contar con una herramienta para el análisis de resultados de la operación logística y en consecuencia la mejora permanente de los resultados.

**1.5.2 Relevante:** El cumplimiento de los indicadores de gestión logísticos está estrechamente ligado a la satisfacción de los clientes y los cumplimientos de presupuestos. En un entorno empresarial es de vital importancia para cumplir con los indicadores claves establecidos para la adecuada administración de los recursos y atención de sus clientes.

**1.5.3 Evidente:** El control actual de los indicadores de gestión es manual por lo que se requiere que la información sea de acceso rápido y se muestre dinámicamente para el análisis de resultados. Es necesaria la implementación de ésta plataforma que facilitará a la Gerencia General y Directivos la toma de decisiones para los correctivos necesarios en caso de existir desviaciones.

**1.5.4 Delimitado:** Éste control está diseñado para el centro de distribución Guayaquil de la empresa Pronaca C.A. para el periodo 2018 para el proceso de atención de clientes.

**1.5.5 Claro:** El centro de distribución Guayaquil de la compañía Pronaca C.A. no cuenta con una plataforma web de control de indicadores logísticos, siendo necesaria la misma para la mejor administración de los recursos.

## **1.6 Objetivos de la investigación**

### **1.6.1 Objetivo general**

Diseñar una plataforma web para el control de KPI logísticos utilizando lenguaje de programación HTML 5, .NET, CSS y manejo de BD que permita la toma de decisiones en la empresa PRONACA C.A.

### **1.6.2 Objetivos específicos.**

- Análisis de la información existente sobre plataformas web para el control de indicadores logísticos y la forma de identificar los indicadores claves de gestión en la operatividad logística de la empresa.
- Diagnosticar la pertinencia de la plataforma web ante las autoridades de la empresa PRONACA C.A.
- Diseñar la plataforma web teniendo en cuenta una estructura Gerencial para la presentación de indicadores de gestión

## **1.7. Justificación de la investigación**

### **1.7.1 Conveniencia**

Esta implementación permitirá optimizar tiempos en la generación de información para la toma de decisiones. Adicional la interfaz gráfica será

amigable para los usuarios lo que permitirá que las consultas sean más sencillas.

### **1.7.2 Relevancia social**

Al poder llevar un mejor control de los indicadores de la compañía, se podrá bajar la incidencia de productos retornados por los clientes, bajando el trabajo de carga del personal de entregas. Al no tener éstos esfuerzos adicionales se podrá bajar la tasa de ausentismo por temas de salud o accidentabilidad.

### **1.7.3 Implicación practica**

La problemática del manejo de indicadores de gestión no permite el mejoramiento continuo que como concepto básico de la calidad debería tener toda compañía.

### **1.7.4 Utilización metodológica**

Ésta investigación permitirá la creación de una plataforma web para la administración de la información de toda la operatividad de entregas de la compañía PRONACA C.A. generando indicadores de gestión para el control y mejoramiento continuo.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Fundamentación Teórica**

#### **2.1.1 Antecedentes históricos**

##### **2.1.1.1 Reseña de la institución**

En 1957 nació INDIA que es una empresa precursora del grupo, dedicada a la importación de insumos agrícolas.

En 1974 se integra la compañía INDAVES para la producción de huevos comerciales. En 1975 se instala en PUEMBO la granja de aves (Granada) donde empiezan a producir los primeros pollos de engorde.

En 1979 se crea PROCESADORA NACIONAL DE AVES, que se convierte en PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C.A. EN 1999.

En 1981 se crea la división de alimentos que produce balanceados para las granjas. En 1985 se inaugura la segunda planta de incubación de aves, en 1990 diversificó su producción en cárnicos y otros alimentos, e inició la exportación de palmito en conserva. En 1994 se desarrolla otro centro de producción de pollos de engorde en Bucay.

En 1997 se montan dos nuevas plantas de incubación en el Guayas, para el 2000 lleva su modelo de producción y comercialización de palmito a Brasil y productos listos a Colombia. En el 2004,2005 Y 2006 recibe galardones de revistas importantes del medio como VISTAZO Y LÍDERES. En el 2008 obtiene aprobación ambiental por parte del

ministerio del ambiente y Premio General Rumiñahui. En el 2010 se crea el CENTRO DE DISTRIBUCIÓN GUAYAQUIL en el Km 16,5 vía a Daule desde el cual se realiza distribución de productos de consumo masivos a todo Guayaquil y cantones aledaños. Es una bodega pulmón para toda la región costa hasta la actualidad.

### **2.1.1.2 Importancia de la logística en la distribución**

Una de las implementaciones de las empresas modernas a sus procesos de distribución de productos son los indicadores de gestión (KPI's) que les permiten evaluar sus logros o identificar sus debilidades para las acciones necesarias y poder mejorarlas. Los indicadores deben ser definidos cuando se elabora el plan de desarrollo estratégico y deben ser aplicadas al plan operativo.

En ocasiones éstas mediciones no son tomadas de buena forma por los actores de cada proceso y no le dan la importancia a los mismos. Sin embargo es importante explicar de manera detallada a todos los involucrados en el proceso de atención qué exactamente mide cada indicador y cuáles serán los objetivos. Los mismos deben ser medibles y alcanzables desde su definición.

El cumplimiento de los indicadores de gestión permitirá el logro de la competitividad de la organización.

Los indicadores de gestión es "información" estadística ya sea administrativa u operativa que muestra los resultados de ciertos procesos y es puesta al servicio de la directiva o Gerencia de la compañía para la toma de decisiones.

Según Mora García, (2007) en la toma de decisiones la medición es fundamental porque permite recoger y analizar los datos necesarios para revisar resultados y eliminar apreciaciones subjetivas como: “me parece, yo creo, yo pienso”.

Además Ortiz Torres, Maritza; Felipe Valdés, Pilar M.; Arias Castillo, Eduardo; (2013) indican que el eficiente desempeño de los procesos que tienen lugar en el sistema logístico de una organización resulta de vital importancia para el logro del nivel de servicio al cliente, el cual está cada vez más en el centro de toda actividad empresarial.

## **2.2 Marco conceptual**

### **2.2.1 Desarrollo de la web**

Una plataforma web es más que una página web. Una plataforma incluye elementos adicionales a la página web tales como aplicaciones, carritos de compras, formularios, convertidores, instancias de aprobación y alguna otra solución específica para la necesidad del cliente y el mercado. Estos elementos pueden ser públicos o privados, tales como sistemas de comunicación interna o inventarios. Para el desarrollo de una plataforma se pueden utilizar lenguajes de programación como ASP.net, HTML, HTML5, Joomla, WordPress, Drupal, Zencart, Magento, Phyton, .NET, etc.

Según Ponjúan Dante, (2004) Un gestor de información capaz, estudioso, orientado hacia sus usuarios, líder, integrado a diferentes equipos y siempre guiado por la misión, visión, objetivos y metas organizacionales es el colofón de esta propuesta. Su figura es imprescindible para el logro de lo recogido en estas páginas, sus conocimientos y facilidades para

asimilar los cambios y anticiparse a ellos, asegurará a la organización no sólo la implementación de un excelente sistema para la toma de decisiones sino el éxito organizacional.

**Ilustración 1. Diseño WEB**



Fuente: <https://disenoserizo.com/paginas-web/>

### **2.2.3. Que es un KPI**

Un KPI o índice de gestión conocido también como indicadores claves de desempeño es una medida del nivel del desempeño de un proceso. El valor del indicador está directamente relacionado con un objetivo fijado de antemano y normalmente se expresa en valores porcentuales.

Los KPIs se organizan en un "cuadro de mando" donde se recogen los más importantes indicadores, sobre la base de los objetivos de la empresa, y se esquematizan de un modo claro. Es importante escoger los indicadores correctos y que no sean incompletos ya que los resultados se podrían ver afectados o no se alcanzarían los objetivos. Los KPIs son "vehículos de comunicación": permiten que los ejecutivos de alto nivel comuniquen la misión empresarial o visión de la empresa a los niveles jerárquicos más bajos, involucrando directamente a todos los colaboradores en la realización de los objetivos estratégicos de la empresa. Los objetivos definidos para éstos indicadores deben ser

cumplibles por lo que se debe revisar la estadística de cumplimiento del mismo para poder definir un objetivo.

Los KPIs tienen como objetivos principales medir el nivel de servicio, realizar un diagnóstico de la situación, comunicar e informar sobre la situación y los objetivos, motivar a los equipos responsables del cumplimiento de los objetivos reflejados en el KPI y, en general, evaluar cualquier progreso de manera constante.

Cuando se definen KPIs se suele aplicar el acrónimo SMART, ya que los KPIs tienen que ser:

- **Específicos** (*Specific*)
- **Medibles** (*Measurable*)
- **Alcanzables** (*Achievable*)
- **Relevantes** (*Relevant*)
- **Temporales** (*Timely*), en el sentido de que sea posible hacer un seguimiento de su evolución en el tiempo.

Es importante que:

1. Los datos de los que dependen los KPIs sean consistentes y correctos.
2. Estos datos estén disponibles a tiempo.

#### **Ilustración 2 KPI**



Fuente: <https://losejemplos.com/ejemplos-de-kpi/>

#### **2.2.4 Lenguaje de programación HTML 5**

HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: una «clásica», HTML (text/html), conocida como HTML5, y una variante XHTML conocida como sintaxis XHTML5 que deberá servirse con sintaxis XML (application/xhtml+xml). Esta es la primera vez que HTML y XHTML se han desarrollado en paralelo. La versión definitiva de la quinta revisión del estándar se publicó en octubre de 2014.

HTML5 establece una serie de nuevos elementos y atributos que reflejan el uso típico de los sitios web modernos. Algunos de ellos son técnicamente similares a las etiquetas <div> y <span>, pero tienen un significado semántico, como por ejemplo <nav> (bloque de navegación del sitio web) y <footer>.

Incorpora etiquetas (canvas 2D y 3D, audio, vídeo) con codecs para mostrar los contenidos multimedia. Actualmente hay una lucha entre imponer codecs libres (WebM + VP8) o privados (H.264/MPEG-4 AVC).

Etiquetas para manejar grandes conjuntos de datos: Datagrid, Details, Menu y Command. Permiten generar tablas dinámicas que pueden filtrar, ordenar y ocultar contenido en cliente.

Mejoras en los formularios. Nuevos tipos de datos (eMail, number, url, datetime) y facilidades para validar el contenido sin Javascript.

Visores: MathML (fórmulas matemáticas) y SVG (gráficos vectoriales). En general se deja abierto a poder interpretar otros lenguajes XML.

Drag & Drop. Nueva funcionalidad para arrastrar objetos como imágenes.

Añade etiquetas para manejar la Web semántica (Web 3.0): header, footer, article, nav, time (fecha del contenido), link rel="" (tipo de contenido que se enlaza).

Estas etiquetas permiten describir cuál es el significado del contenido. Por ejemplo su importancia, su finalidad y las relaciones que existen. No tienen especial impacto en la visualización, se orientan a buscadores.

Los buscadores podrán indexar e interpretar esta meta información para no buscar simplemente apariciones de palabras en el texto de la página.

Permite incorporar a las páginas ficheros RDF / OWL (con meta información) para describir relaciones entre los términos utilizados. Además, ofrece versatilidad en el manejo y animación de objetos simples, imágenes etc.

Ilustración 3 HTML



Fuente: <https://okdiario.com/howto/como-hacer-web-html-2187739>

### 2.2.5 Lenguaje de programación .NET

Existen muchos conceptos en relación a esta nueva plataforma de integración de datos, aplicaciones y desarrollo, por lo que podemos decir que, el Punto Neto (.NET), es una plataforma para desarrollo de software, misma que fue puesta en marcha por Microsoft, con la intención de unificar su portafolio de productos, para darle a los desarrolladores más integridad con las herramientas que pertenecen a Microsoft.

Con esta integración lo que se requería es darle independencia en el entorno de arquitectura de hardware con la arquitectura del sistema operativo, en el cual finalmente se ejecutarán los procesos.

Ilustración 4 Programacion .NET



Fuente: <https://estafallando.ec/problemas/puntonet>

### 2.2.6 Base de Datos

Para poder administrar gran cantidad de datos, se vio la necesidad de crear una estructura que permita administrarlo y fue cuando se crea una estructura llamada, "Structured Query Language ", (SQL) la cual es capaz de reconocer diferentes tipos de lenguaje que se vincula con la administración de los datos relacionales, la cual busca especificar las distintas clases de operaciones aritméticas que se utilizan en el álgebra y también cálculos relacionales.

Esta nueva herramienta está basada en permitir hacer consultas masivas que permitan la recuperación de cualquier información desde la base de datos de una manera sencilla y simple.

**Ilustración 5 Base de Dato SQL**

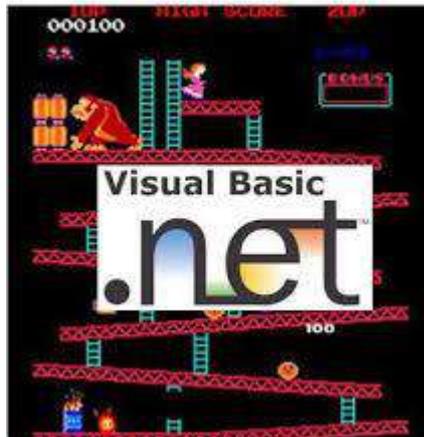


**Fuente:** <https://devcode.la/blog/que-es-sql/>

Cabe destacar que Visual Studio es un entorno de desarrollo integrado para sistemas operativos Windows que soporta varios lenguajes de programación tales como Visual C++, Visual#, Visual J#, ASP.NET y Visual Basic.NET, aunque se están desarrollando las extensiones necesarias para otros, cuyo objetivo es permitir crear aplicaciones, sitios y aplicaciones web, así como servicios web a cualquier entorno que soporte

la plataforma .Net, creando así aplicaciones que intercomunican entre estaciones de trabajo, páginas web y dispositivos móviles

**Ilustración 6 Visual Basic .NET**



Fuente: <https://www.facebook.com/Juegos-Visual-Basicnet-530366913713243/>

## **2.2 Fundamentación Legal**

### **Título II**

### **DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS**

#### **Capítulo I**

#### **DEL REGISTRO NACIONAL DE DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS**

Art. 7.- El Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos estará a cargo de la Dirección Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos del IEPI. (www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013)

Art. 8.- En el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos se inscribirán obligatoriamente:

- a) Los estatutos de las sociedades de gestión colectiva, sus reformas, su autorización de funcionamiento, suspensión o cancelación;
- b) Los nombramientos de los representantes legales de las sociedades de gestión colectiva;
- c) Los convenios que celebren las sociedades de gestión colectiva entre sí o con entidades similares del extranjero; y,
- d) Los mandatos conferidos en favor de sociedades de gestión colectiva o de terceros para el cobro de las remuneraciones por derechos patrimoniales. (www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013)

Art. 9.- En el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos podrán facultativamente inscribirse:

- a) Las obras y creaciones protegidas por los derechos de autor o derechos conexos;
- b) Los actos y contratos relacionados con los derechos de autor y derechos conexos; y,
- c) La transmisión de los derechos a herederos y legatarios. (www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013).

Art. 10.- Las inscripciones a que se refiere el artículo 9 del presente Reglamento tienen únicamente valor declarativo y no constitutivo de derechos; y, por consiguiente, no se las exigirá para el ejercicio de los derechos previstos en la Ley. (www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013)

Art. 13.- La solicitud de inscripción de una obra contendrá:

- a) Título de la obra;
- b) Naturaleza y forma de representación de la obra; y,

- c) Identificación y domicilio del autor o autores.  
(www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013).

Art. 14.- A la solicitud de inscripción de una obra se acompañará, según el caso, dos ejemplares de la obra o de los medios que permitan apreciarla y el comprobante de pago de la tasa respectiva. El solicitante podrá, a fin de mantener la reserva sobre información controlada, depositar las fijaciones u otros medios que incorporen prestaciones protegidas ante un Notario Público. (www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013).

Art. 16.- Las inscripciones de que trata este Capítulo se otorgarán a la sola presentación de la solicitud que contenga los requisitos señalados y los ejemplares de la obra o los medios que permitan apreciarla. (www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013).

Art. 17.- El Director Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos determinará los libros de inscripciones que serán llevados en el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos. (www.propiedadintelectual.gob.ec, 2013).

## **SECCIÓN V**

### **Publicidad**

Art. 92.- Actores de la publicidad.- La interrelación comercial entre los anunciantes, agencias de publicidad, medios de comunicación social y demás actores de la gestión publicitaria se regulará a través del reglamento de esta ley, con el objeto de establecer parámetros de equidad, respeto y responsabilidad social, así como evitar formas de

control monopólico u oligopólico del mercado publicitario. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

La creatividad publicitaria será reconocida y protegida con los derechos de autor y las demás normas previstas en la Ley de Propiedad Intelectual. Los actores de la gestión publicitaria responsables de la creación, realización y difusión de los productos publicitarios recibirán en todos los casos el reconocimiento intelectual y económico correspondiente por los derechos de autor sobre dichos productos. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

Art. 93.- Extensión de la publicidad.- La extensión de la publicidad en los medios de comunicación se determinará reglamentariamente por el Consejo de Regulación y Desarrollo de la Información y Comunicación, con base en parámetros técnicos y estándares internacionales en el marco del equilibrio razonable entre contenido y publicidad comercial. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

Art. 94.- Protección de derechos en publicidad y propaganda.- La publicidad y propaganda respetarán los derechos garantizados por la Constitución y los tratados internacionales. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

Se prohíbe la publicidad engañosa así como todo tipo de publicidad o propaganda de pornografía infantil, de bebidas alcohólicas, de cigarrillos y sustancias estupefacientes y psicotrópicas. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

Los medios de comunicación no podrán publicitar productos cuyo uso regular o recurrente produzca afectaciones a la salud de las personas, el

Ministerio de Salud Pública elaborará el listado de estos productos. La publicidad de productos destinados a la alimentación y la salud deberá tener autorización previa del Ministerio de Salud. ([www.arcotel.gob.ec](http://www.arcotel.gob.ec), 2013).

La publicidad que se curse en los programas infantiles será debidamente calificada por el Consejo de Regulación y Desarrollo de la Información y Comunicación a través del respectivo reglamento. ([www.arcotel.gob.ec](http://www.arcotel.gob.ec), 2013).

El Superintendente de la Información y Comunicación dispondrá la suspensión de la publicidad que circula a través de los medios de comunicación cuando ésta viole las prohibiciones establecidas en este artículo o induzca a la violencia, la discriminación, el racismo, la toxicomanía, el sexismo, la intolerancia religiosa o política y toda aquella que atente contra los derechos reconocidos en la Constitución. Esta medida puede ser revocada por el mismo Superintendente o por juez competente, en las condiciones que determina la ley. ([www.arcotel.gob.ec](http://www.arcotel.gob.ec), 2013).

Art. 95.-Inversión pública en publicidad y propaganda.- Las entidades del sector público que contraten servicios de publicidad y propaganda en los medios de comunicación social se guiarán en función de criterios de igualdad de oportunidades con atención al objeto de la comunicación, el público objetivo, a la jurisdicción territorial de la entidad y a los niveles de audiencia y sintonía. ([www.arcotel.gob.ec](http://www.arcotel.gob.ec), 2013).

Se garantizará que los medios de menor cobertura o tiraje, así como los domiciliados en sectores rurales, participen de la publicidad y propaganda estatal. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

Las entidades del sector público elaborarán anualmente un informe de distribución del gasto en publicidad contratado en cada medio de comunicación. Este informe se publicará en la página web de cada institución. La falta de cumplimiento de esta obligación por parte del titular de cada institución pública se sancionará por la Superintendencia de la Información y la Comunicación con una multa equivalente al 35% del total de la remuneración mensual de este funcionario, sin perjuicio de que se publique el informe en el plazo de treinta días. (www.arcotel.gob.ec, 2013)

El incumplimiento del deber de publicar el informe en el plazo de treinta días, señalado en el párrafo anterior, será causal de destitución del titular de la institución. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

Art. 96.-Inversión en publicidad privada.- Al menos el 10% del presupuesto anual destinado por los anunciantes privados para publicidad de productos, servicios o bienes que se oferten a nivel nacional en los medios de comunicación se invertirá en medios de comunicación de cobertura local o regional. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

Se garantizará que los medios de menor cobertura o tiraje, así como los domiciliados en sectores rurales, participen de la publicidad. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

El Consejo de Regulación y Desarrollo de la Información y Comunicación establecerá en el Reglamento correspondiente las condiciones para la

distribución equitativa del 10% del presupuesto de los anunciantes entre los medios locales. (www.arcotel.gob.ec, 2013).

## **2.3 Variables de Investigación**

### **2.3.1 Variable Independiente**

Indicadores de gestión logísticos del centro de distribución Guayaquil.

### **2.3.2 Variable Dependiente**

Diseño de una Plataforma web.

## **2.4 Definiciones Conceptuales**

### **2.4.1 Marketing digital:**

O también llamado Mercadotecnia online, es la forma de utilizar el internet y las redes sociales para poder mejorar la comercialización de un producto o servicio determinado.

### **2.4.2 Cliente:**

Es considerado el centro de todo negocio, por lo que en base al cliente se planifica, implementan y controlan las actividades que van a satisfacer sus necesidades.

### **2.4.3 Social media:**

Es la manera de desarrollar acciones en las redes sociales que van destinadas a servicios o productos, para generar una vinculación con el público objetivo.

#### **2.4.4 Diseñar:**

Es la actividad que permite crear ideas utilizando herramientas tecnológicas (páginas web) para poder mostrar un determinado producto o servicio en las redes sociales.

#### **2.4.5 Presupuesto:**

Es una planificación que se realiza para poder determinar los gastos y ganancias de un determinado producto o servicio en un periodo de tiempo.

#### **2.4.6 Buscadores web:**

Es una plataforma informática que permite realizar búsquedas específicas en la web, con solo digitar palabras específicas.

#### **2.4.7 Sitio web:**

Es un documento electrónico el cual contiene información digital misma que puede venir en texto, imágenes, gráficos, audios o videos, a la que se puede acceder atreves de un navegador web.

#### **2.4.8 HTML:**

Es un lenguaje de programación marcado que es utilizado para hacer desarrollo de páginas web.

#### **2.4.9 TAG:**

Son etiquetas que utilizan los programas para desarrollo de páginas web, mismas que sirven para leer e interpretar y dar formas a las páginas de internet y dar vínculos con otros sistemas operativos.

#### **2.4.10 CSS:**

Es un lenguaje que permite presentar documentos estructurados con estilos para diferente método de interpretación, permite describir cómo se va a mostrar un documento en la pantalla, impresa o por voz.

#### **2.4.11 .NET**

Es el conjunto de tecnologías donde se puede desarrollar aplicaciones web, este entorno permite utilizar compiladores como:

- C#
- VB.NET
- JScript.NET
- Python

## **CAPITULO III:**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1 Nivel de estudio.**

La presente investigación se desarrollará mediante un nivel de estudio descriptivo el que permitirá recopilar, medir y evaluar cuantitativamente diversos aspectos en base a la plataforma web para el control de indicadores logísticos de la compañía PRONACA C.A.

##### **3.1.1 Método de investigación.**

**Método deductivo:** “Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes principios, etc., de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”.

##### **3.1.2 Misión**

PRONACA es una empresa con responsabilidad ambiental que cree en la inversión a largo plazo. Realiza inversiones periódicas para mitigar el impacto de sus instalaciones en el entorno natural, los recursos y las poblaciones cercanas a sus centros productivos, lo cual ha sido asumido por la empresa como un deber social.

Desde sus inicios, la empresa ha desarrollado sus actividades con un programa de bioseguridad que maneja estrictas normas de inocuidad alimentaria.

En la actualidad, la empresa cumple con las leyes y ordenanzas ambientales y periódicamente investiga y desarrolla proyectos en esta área, los que acompañan otras acciones de salud ocupacional y seguridad industrial, con las que protege su capital humano.

### **3.1.2 Visión**

PRONACA es el resultado de años de trabajo, creatividad y constancia. Como empresa procesadora y comercializadora de alimentos, ha alcanzado reconocimiento por la calidad de sus productos que provienen de los sectores cárnicos, agroindustrial y acuacultura.

Es una empresa comprometida con el mejoramiento de la calidad de vida de sus consumidores, clientes y colaboradores. Trabaja todos los días en la elaboración de productos confiables, ofrece miles de fuentes de trabajo digno y apoya al desarrollo de las zonas rurales del país.

### **3.1.3 Ubicación**

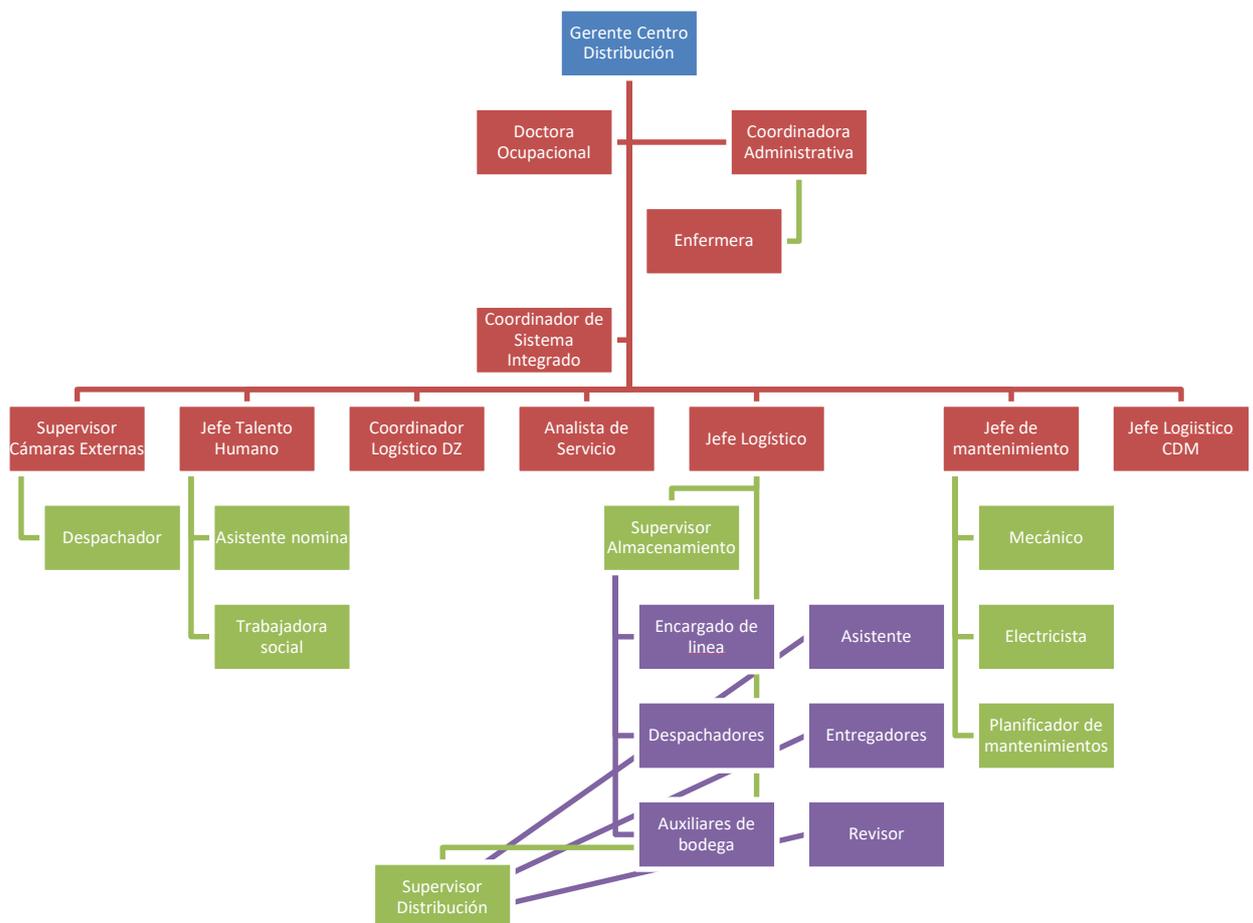
- **Provincia:** Guayas

- **Ciudad:** Guayaquil

**Dirección:** Av. Rodrigo Chavez, Parque Empresarial Colon, Edificio Metropark.

### 3.1.4 Estructura Institucional

Ilustración 7 Organigrama estructural de la empresa PRONACA



**Fuente:** PRONACA

### 3.2 Tipos de investigación

#### 3.2.1 Descriptiva

Este proyecto de investigación busca encontrar, características relevantes importantes que permitan obtener un análisis objetivo que permita realizar un analice que describas tendencias en un grupo o población.

Con el enfoque de la descripción de la cita anterior, podemos realizar nuestro proyecto, para proyectar la información de manera automática que nos permita poder visualizarla a través del sitio WEB, obteniendo indicadores de primera mano, con información actualizada en tiempo real y así poder tomar decisiones administrativa del negocio.

Parte de nuestro material de trabajo tenemos la encuesta.

### **3.3 Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

Este proyecto investigativo se basa en la creación de un sitio web para presentar información estadísticas graficas de la empresa Pronaca de la ciudad de Guayaquil.

La muestra de trabajo para este proyecto, se opta por realizar entrevista a los colaboradores de la empresa y a unos cuantas personas de

Con la elaboración y análisis de este proyecto tomaremos como referencia Datos de la población para el desarrollo de una página WEB para la empresa PRONACA, de la ciudad de Guayaquil en el sector de vía Daule, teniendo como punto de referencia a los trabajadores de la institución quienes nos permitirán analizar, conocer la problemática que tenemos que resolver, con la construcción del sitio WEB. Para este efecto recurrimos a los trabajadores para consultar y evaluar su criterio que nos permitan obtener la viabilidad de este proyecto.

En el Centro de Distribución Pronaca laboran 246 trabajadores.

**Tabla 1 . Cantidad de trabajadores**

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>
Empleados de empresa	246
<b>TOTAL</b>	<b>246</b>

**Elaborado por:** Carlos Chiriboga.

### **3.3.2 Muestra**

Es el conjunto de elementos, formados por procedimientos, procesos reglas, basados en criterios que permiten escoger elementos de una población la cual nos dar un criterio objetivo de lo que sucede en una población.

Con relación al contexto en mención, podemos concluir que todo los tipos de elementos que se pretende analizar, debe servir para cualquier análisis. Lo que permite realizar un análisis poblacional grupal, que permita obtener un buen análisis de los gustos, preferencias dirigiéndolo al segmento específico del análisis del proyecto.

Utilizando las matemáticas, podemos obtener la muestra poblacional con la siguiente formula:

$$n = \frac{Z \cdot P \cdot Q \cdot N}{(N-1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

N = población total = 246

E = 0.05 = 5% (de error para la muestra)

P = 0.5 (con una probabilidad del éxito)

Q = 0.5 (con una probabilidad del fracaso)

Z = 1.96 (con un nivel de confianza - 95%)

n = sería el tamaño de la muestra

Reemplazando los valores tenemos el siguiente cálculo:

$$N = \frac{(1,96).(0,5). (246)}{(246-1).(0,05)^2 +(1,96)^2.(0,5).(0,5)}$$

$$N = \frac{26.46}{(246).(0,0025)+(3.8416) .(0.25)}$$

$$N = \frac{26.46}{(0.065)+ (0.9604)}$$

$$N = \frac{26.46}{1.0254}$$

$$N = 151$$

### **3.4 Técnicas e instrumentos de la investigación**

#### **3.4.1 La observación**

Es un punto principal en todo proceso de investigación, porque sirve de apoyo para la investigación y así poder procesar la mayor cantidad de datos, que finalmente van a constituir que esta metodología se apalanque por medio de esta técnica de observación, que nos va a permitir realizar un análisis correcto sobre el entorno que se va a estudiar.

#### **3.4.2 La encuesta**

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos. (Perez, 2019).

Con esta técnica confirmamos la aceptación por parte de los interesados directa o indirectamente sobre la viabilidad del desarrollo del proyecto.

## CAPITULO IV

### ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 Encuestas

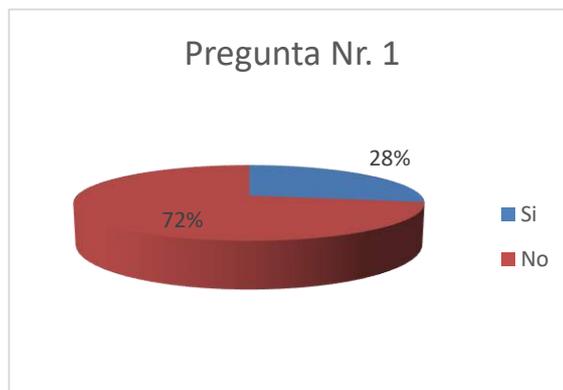
- 1) La presentación de los datos presentados a través de Excel en tableros de control, ¿Es entregado oportunamente?

Tabla 2. Tabulación de Encuesta pregunta 1

Opción	Numero	Porcentaje
SI	42	28%
NO	109	72%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

Ilustración 8 pregunta 1



Elaborado: Carlos Chiriboga

#### Análisis e interpretación

En esta pregunta se establece si la información estadística es entregada oportunamente para la toma de decisiones. Obteniendo un resultado del 72% de los encuestados que optaron por el NO. Con un 28% que dijeron SI.

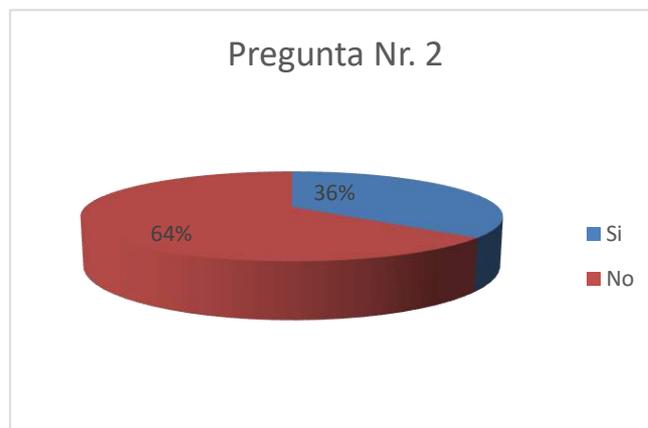
2) Cree Ud. Que la información estadística está actualizada en el tiempo oportuno?.

Tabla 3. Pregunta 2

Opción	Numero	Porcentaje
SI	54	36%
NO	97	64%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

Ilustración 9. pregunta 2



Elaborado: Carlos Chiriboga

### Análisis e interpretación

Con esta pregunta auscultamos si la información entregada está actualizada en tiempo oportuno, es decir, está a la mano la información para la toma de decisión. Obteniendo el 64% de los encuestados con un NO, y el 36% con un SI.

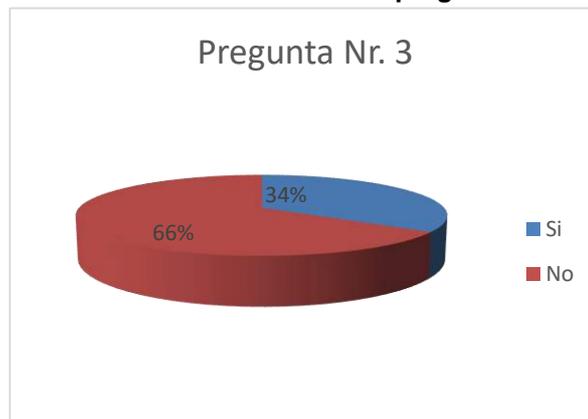
3) Cree Ud. Que la información estadística que le entregan, es rápida, oportuna y eficiente?.

Tabla 4. Pregunta 3

Opción	Numero	Porcentaje
SI	52	34%
NO	99	66%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

Ilustración 10 Tabulación pregunta 3



Elaborado: Carlos Chiriboga

### Análisis e interpretación

El resultado de esta encuesta nos da la pauta que la información entregada no es rápida ni eficiente, con un 66% de los encuestados que consideran por el NO versus el 34% que dijeron SI.

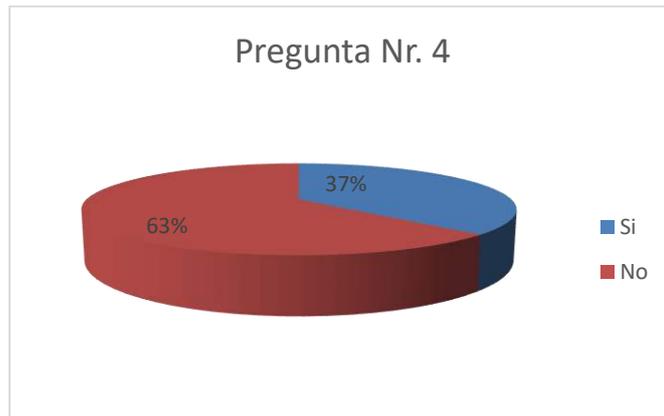
4) considera Ud. Que ¿la información estadística enviada vía correo electrónico les llega con facilidad?

Tabla 5. Tabulación pregunta 4

Opción	Numero	Porcentaje
SI	56	37%
NO	95	63%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

Ilustración 11. Tabulación pregunta 4



Elaborado: Carlos Chiriboga

### Análisis e interpretación

El resultado de esta pregunta nos permitió entender la opinión de las personas como un cambio de concepto a nivel de local no es suficiente para impulsar un negocio, los porcentajes son si con 37 % y un no con un 66%.

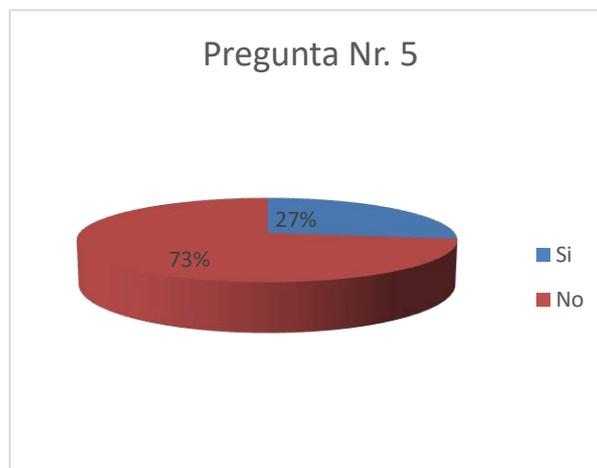
**5) Cree Ud. Que sería mejor utilizar una página web de internet para revisar la información?**

**Tabla 6. Tabulación pregunta 5**

Opción	Numero	Porcentaje
SI	119	79%
NO	32	21%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

**Ilustración 12 Tabulación pregunta 5**



Elaborado: Carlos Chiriboga

**Análisis e interpretación**

El resultado de esta pregunta nos permite valorar que es preferible revisar la información en una página WEB, la cual da rapidez, y agilidad en la toma de decisiones. Con un 79% de los encuestados dijeron SI, y un 21% dijeron que NO.

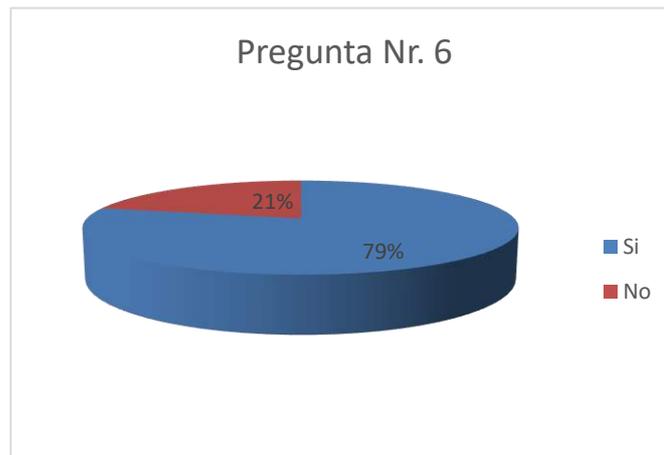
6) Cree Ud. Que es importante desarrollar un sitio web para poder visualizar la información en esta plataforma?

Tabla 7. Pregunta 6

Opción	Numero	Porcentaje
SI	119	79%
NO	32	21%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

Ilustración 13 Tabulación pregunta 6



Elaborado: Carlos Chiriboga

### Análisis e interpretación

Con esta pregunta logramos saber la importancia de la aplicación tecnológica mediante un desarrollo de página WEB, que nos permita visualizar la información. Un 79% dijeron que SI y un 21% que NO.

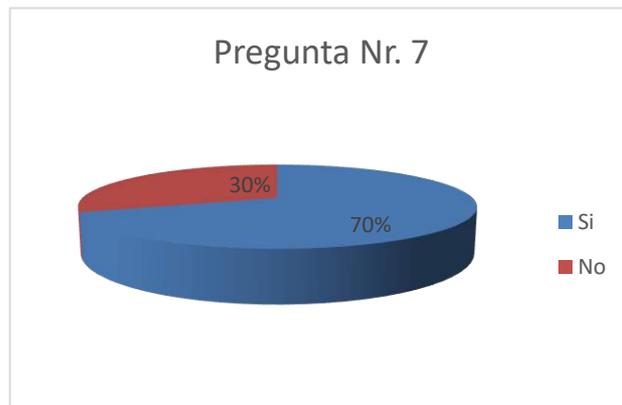
**7) Cree Ud. Que sería mejor utilizar una página web de internet para revisar la información?.**

**Tabla 8. Pregunta 7**

<b>Opción</b>	<b>Numero</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>SI</b>	<b>105</b>	<b>70%</b>
<b>NO</b>	<b>46</b>	<b>30%</b>
<b>Total</b>	<b>151</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por: Carlos Chiriboga**

**Ilustración 14 Tabulación pregunta 7**



**Elaborado: Carlos Chiriboga**

### **Análisis e interpretación**

El resultado de esta pregunta nos da la pauta que los encuestados se deciden por utilizar una herramienta tecnológica (sitio WEB), para poder visualizar la información. Teniendo como resultado un 70% que dijeron SI y un 30% que NO.

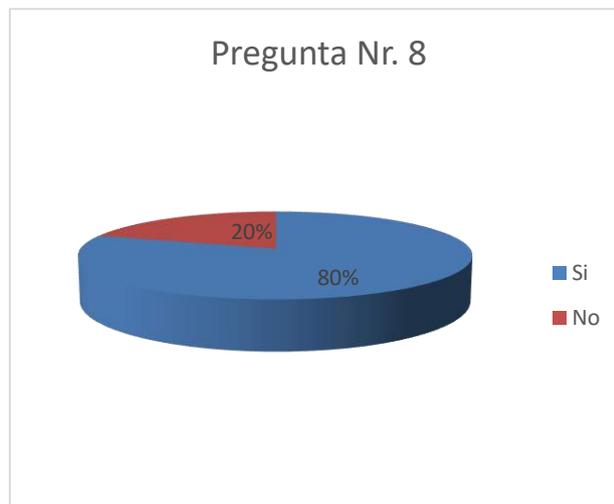
8) Cree Ud. que utilizando la tecnología, la información estadística puede ser entregada de manera oportuna y ágil?

Tabla 9. Pregunta 8

Opción	Numero	Porcentaje
SI	121	80%
NO	30	20%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

Ilustración 15. Pregunta 8



Elaborado: Carlos Chiriboga

### Análisis e interpretación

El resultado de esta pregunta nos permite saber que la entrega de la información estadística es ágil y oportuna por medio de la herramienta de internet. Teniendo un 80% de los encuestados que dijeron SI. Y un 20% por el NO.

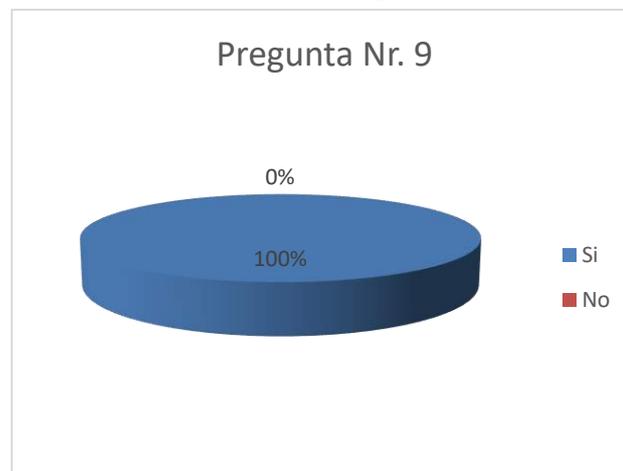
**9) Cree Ud. Que utilizando la tecnología, sería más rápida revisar la información en internet?**

**Tabla 10. Pregunta 9**

Opción	Numero	Porcentaje
SI	151	100%
NO	0	0%
Total	25	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

**Ilustración 16. pregunta 9**



Elaborado: Carlos Chiriboga

**Análisis e interpretación**

El resultado de esta pregunta nos da como resultado que el revisar la información es mucho más rápido utilizando internet en vez de utilizar el correo. Con un 96% de los encuestados dijeron que SI y el 4% que NO.

**10. Considera Ud. Que el desarrollo del sitio Web, permite visualizar la información en cualquier lugar que se encuentre, en el momento que Ud. ¿Lo requiera?**

**Tabla 11. Pregunta 10**

Opción	Numero	Porcentaje
SI	135	89%
NO	16	11%
Total	151	100%

Elaborado por: Carlos Chiriboga

**Ilustración 17. Pregunta 10**



Elaborado: Carlos Chiriboga

### **Análisis e interpretación**

En base a esta respuesta nos damos cuenta que la implementación del sitio WEB, es fundamental para la revisión de las estadísticas (Indicadores), en tiempo real, con datos actualizados y oportunos, para

poder tomar decisiones a tiempo. Los encuestados nos dan un 89% con un SI y un 11% para un NO.

### **Conclusión de la encuesta**

Una vez terminada de tabular las encuestas, estas han servido de guía para apalancar este proyecto de creación de una página WEB, misma que utilizando la tecnología, nos permite automatizar información que era enviada vía correo electrónico, con lo cual se caía en inconvenientes de tiempo, de performance y da datos reales.

Al proponer este proyecto de creación de página web, estamos dando solución a esta problemática, porque la información a través de este sitio, se puede obtener de manera Online, en el lugar que nos encontremos y con datos de primera mano, toda vez que esta va a estar almacenada en una base de datos y consumida por los programas que van a permitir generar la información y mostrarla en esta plataforma.

Por lo tanto la viabilidad de este proyecto es 100% factible tanto en la parte económica como en la parte de visual, y con este desarrollo se otorga a la alta gerencia poder tener información de primera mano y así poder tomar decisiones para la gestión del negocio.

## **4.2 Título de la Propuesta**

Diseño de una plataforma web para el control de indicadores logísticos de la empresa Pronaca ca. Centro de distribución Guayaquil.

### **4.2.1 Descripción del Diseño**

Este proyecto será diseñado y montado en una plataforma de servicio WEB, desarrollada bajo .NET.

#### **4.2.2 Fundamentación**

Luego de la evaluación y análisis de la problemática de la empresa PRONACA, se presenta la propuesta de realizar un sitio web con acceso a base de datos para almacenamiento de información, para luego proceder a realizar presentaciones graficas que den rápida muestra de las variables que necesitan visualizar la parte administrativa para tomas de decisiones.

#### **4.2.3 Justificación**

El fin de este proyecto es otorgar a la parte administrativa datos veras, oportuno y de manera dinámica, que permita visualizar la información estadísticas en el momento que se lo requiera, con actualizaciones OnLine, para así tener información de primera mano y poder tomar decisiones oportunas.

### **4.3 Objetivos**

#### **4.3.1 Objetivo general**

Diseñar una plataforma web para el control de KPI logísticos utilizando lenguaje de programación HTML 5, CSS y manejo de BD que permita la toma decisiones en la empresa PRONACA C.A.

#### **4.3.2 Objetivos Específicos**

1. Análisis de la información existente sobre plataformas web para el control de indicadores logísticos y la forma de identificar los

indicadores claves de gestión en la operatividad logística de la empresa.

2. Diagnosticar la pertinencia de la plataforma web ante las autoridades de la empresa PRONACA C.A.
3. Diseñar la plataforma web teniendo en cuenta una estructura Gerencial para la presentación de indicadores de gestión.

#### **4.4 Estudio de factibilidad**

##### **4.4.1 Administrativo**

Al ser la información muy relevante en cuanto a obtenerla rápida, veraz, oportuna y de manera gráfica que permita tomar decisiones a la alta gerencia, se obtiene el respaldo para poder realizar este proyecto.

##### **4.4.2 Técnico**

Sección que describe y contextualiza la manera en que el diseño del sitio web, que se está creando es amigable fácil manejo lo que va a permitir a los usuarios poder interactuar con el aplicativo previniendo el aburrimiento y cansancio visual y así experimentar una experiencia agradable.

##### **4.4.3 Legal**

Sección donde se puede describe que este sitio web desarrollado, si cumple con todos los instrumentos legales permitidos por las leyes ecuatorianas, lo que no tendrían inconvenientes en su utilización.

#### 4.5 Ubicación

Esta empresa está ubicada en Av. Rodrigo Chávez, Parque Empresarial Colon, Edificio Metropark

**Ilustración 18 .ubicación de PRONACA**



**Fuente: Google Maps**

**Ilustración 19 Área Centro Distribución GYE**



**Fuente: PRONACA**

Tabla 12. Información de la ubicación

<b>INFORMACION DE LA UBICACIÓN</b>	
<b>País:</b>	Ecuador
<b>Provincia:</b>	Guayas
<b>Cantón:</b>	Guayaquil
<b>Espacio:</b>	Pronaca
<b>Población:</b>	Propietarios, empleados
<b>Ubicación:</b>	Av. Rodrigo Chavez, Parque Empresarial Colon, Edificio Metropark

Fuente: Carlos Chiriboga

#### **4.6 Descripción de la propuesta**

Para poder desarrollar este proyecto y dar solución a la problemática encontrada en esta empresa, se diseñara un sitio Web dinámico que permita visualizar datos relevantes estadísticos para tomas de decisiones gerenciales.

El desarrollo será en punto net (.NET).

##### **Html5**

Lenguaje de programación que se utiliza para la diagramación de las páginas web, este lenguaje de programación fue utilizado para la construcción del cuerpo del sitio.

##### **Css**

Lenguaje que nos permite darle estilos propios que van a hacer que el sitio desarrollado tenga una apariencia entretenida y agradable al usuario.

## Php

Utilizado para ejecutar sentencias de programación que nos permiten administrar los datos en el sitio.

## Javascript

Se lo utilizo para poder interactuar con las diferentes bases de datos, para poder administrar las páginas, como inicio, chat, etc.

## 4.7 Cronograma de Actividades

Ilustración 20. Diagrama Actividades

No.	Actividades	Mes Semanas	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Analizar información sobre plataformas WEB	2	■	■																						
2	Definir KPI's lógicos a monitorear	2	■	■																						
3	Revisión con tutor esquema a trabajar para el diseño.	1			■																					
4	Elaborar Estructura de la plataforma WEB	4				■	■	■	■																	
5	Definir diseño de la plataforma web (colores, imágenes, logos)	1								■																
6	Codificar plataforma web (lenguaje HTML5) con conexión a BD SQL	6									■	■	■	■	■	■										
7	Revisión de proyecto con tutor para aprobación	1															■									
8	Validar pertinencia de la plataforma WEB	1																■								
9	Elaboración de informe de proyecto	4																	■	■	■	■				
10	Presentación de Proyecto a Jurado	3																						■	■	■

Fuente: Carlos Chiriboga

## 4.8 Determinación de Requerimientos

### 4.8.1. Hardware

Tabla 13. Requerimiento Hardware

Requerimiento de Hardware		
1	computadora	\$ 550.00
1	impresora laser HP	\$ 428.00
1	proveedor de internet	\$ 35.00
1	energia electrica	\$ 25.00
1	servidor web	\$ 2,500.00
<b>Total</b>		<b>\$ 3,538.00</b>

Fuente: Carlos Chiriboga

### 4.8.2 Software

Tabla 14. Requerimiento de software

Requerimiento de Software		
navegador web	visualizar sitio	\$ 140.00
windows 7 (Home Premiun)	sistema opertivo	\$ 199.99
widget	programa	\$ 25.00
dominio web	nombre de la pagina pronaca.com	\$ 80.00
<b>Total</b>		<b>\$ 444.99</b>

Fuente: Carlos Chiriboga

### 4.8.3 Persona

Tabla 15. Requerimiento de Persona

<b>Requerimiento por Persona</b>	
diseño y maquetacion del sitio web	\$ 450.00
levantamiento de informacion	\$ 150.00
software de graficos por computadora	\$ 95.00
hosting y server web	\$ 120.00
<b>Total</b>	<b>\$ 120.00</b>

Fuente: Carlos Chiriboga

### 4.9 Presupuesto

Tabla 16. Presupuesto de desarrollo de tesis

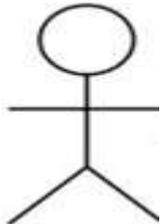
<b>Presupuesto del proyecto</b>	
presupusto de hardware	\$ 3,538.00
presupuesto de software	\$ 444.99
presupuesto de persona	\$ 120.00
	<b>\$ 4,102.99</b>

Fuente: Carlos Chiriboga

#### 4.10 Diagramas del Sistema.

##### 4.10.1 Diagrama de caso de uso.

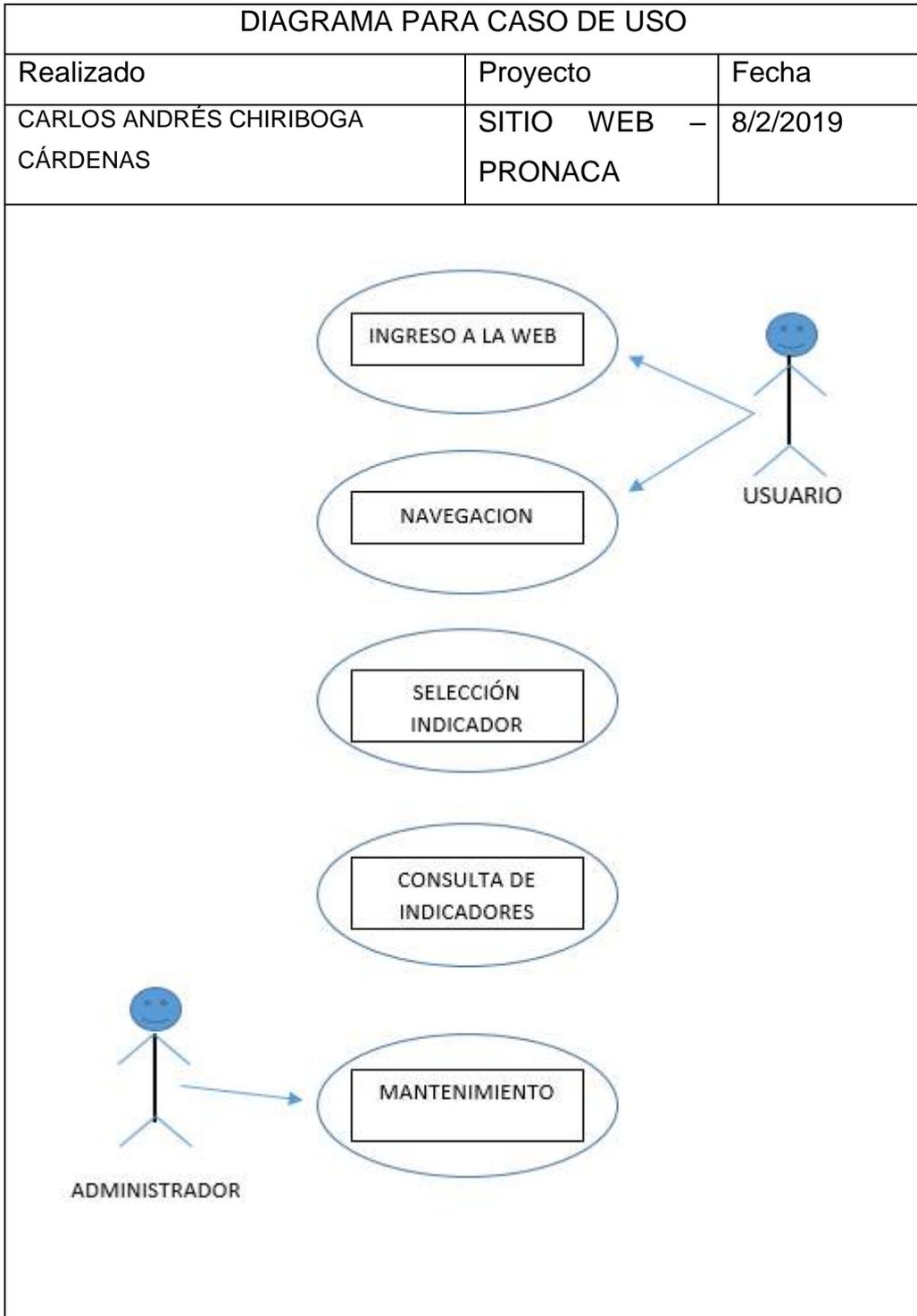
Tabla 17. Simbología para caso de uso

SIMBOLOGIA UTILIZADA EN DIAGRAMA DE CASO DE USO		
Realizado	Proyecto	Fecha
CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS	SITIO WEB - PRONACA	8/2/2019
	Actor	
	Conector	
	Caso de uso	

Fuente: Carlos Chiriboga

Simbologías que se detallan para ejemplarizar como sería la interacción entre los usuarios del aplicativo con el sitio WEB creado en este proyecto.

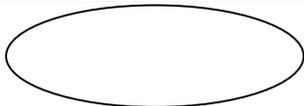
**Tabla 18. Diagrama caso de uso general**



**Fuente:** Carlos Chiriboga.

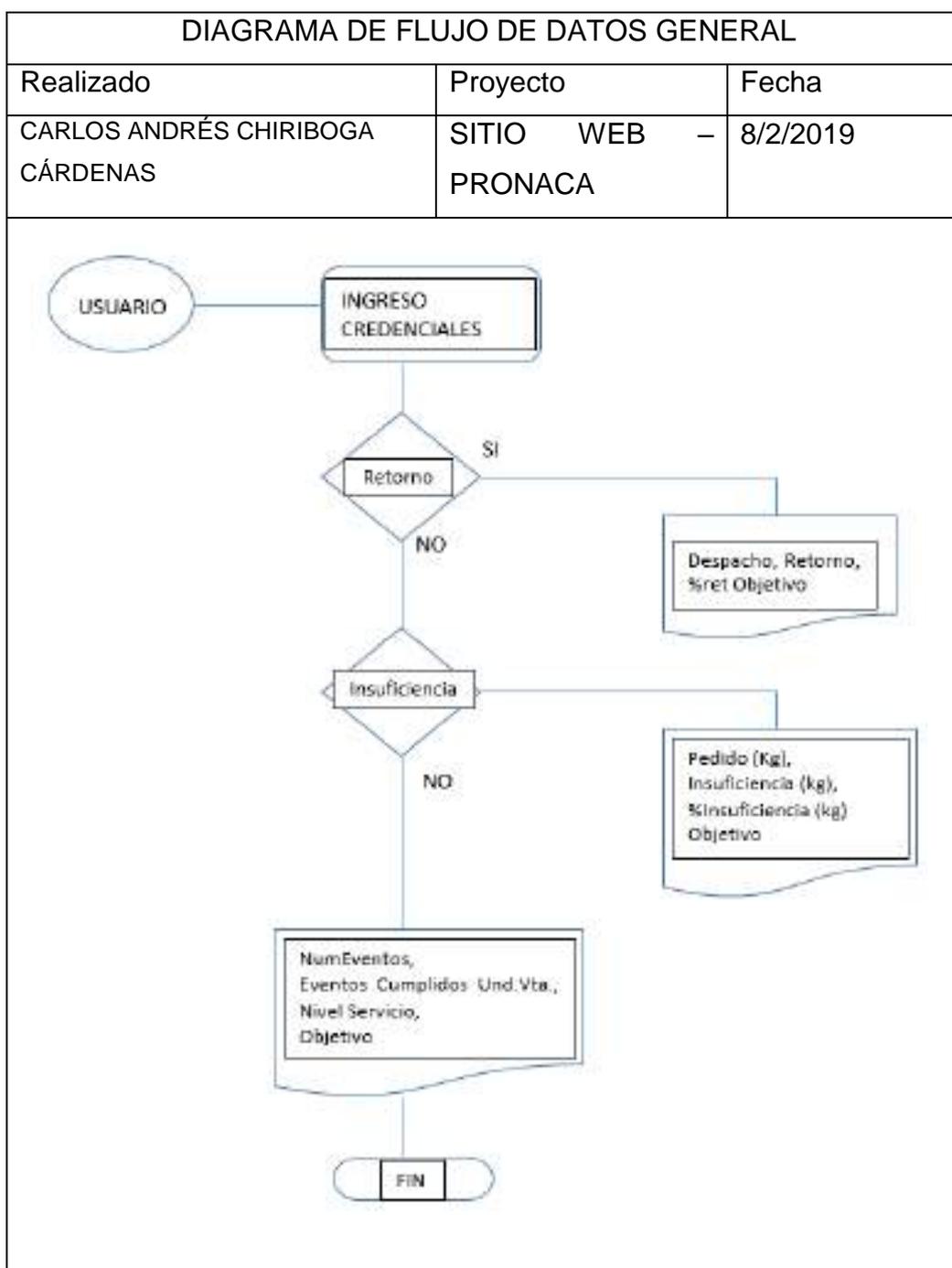
#### 4.10.2 Diagrama de flujo de datos

Tabla 19. Simbología para Diagrama de Flujo

SIMBOLOGIA UTILIZADA EN ESTE PROYECTO		
Realizado	Proyecto	Fecha
CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS	SITIO WEB - PRONACA	8/2/2019
	INICIO O FIN	
	FLUJO	
	TAREA	
	ALMACENAMIENTO	

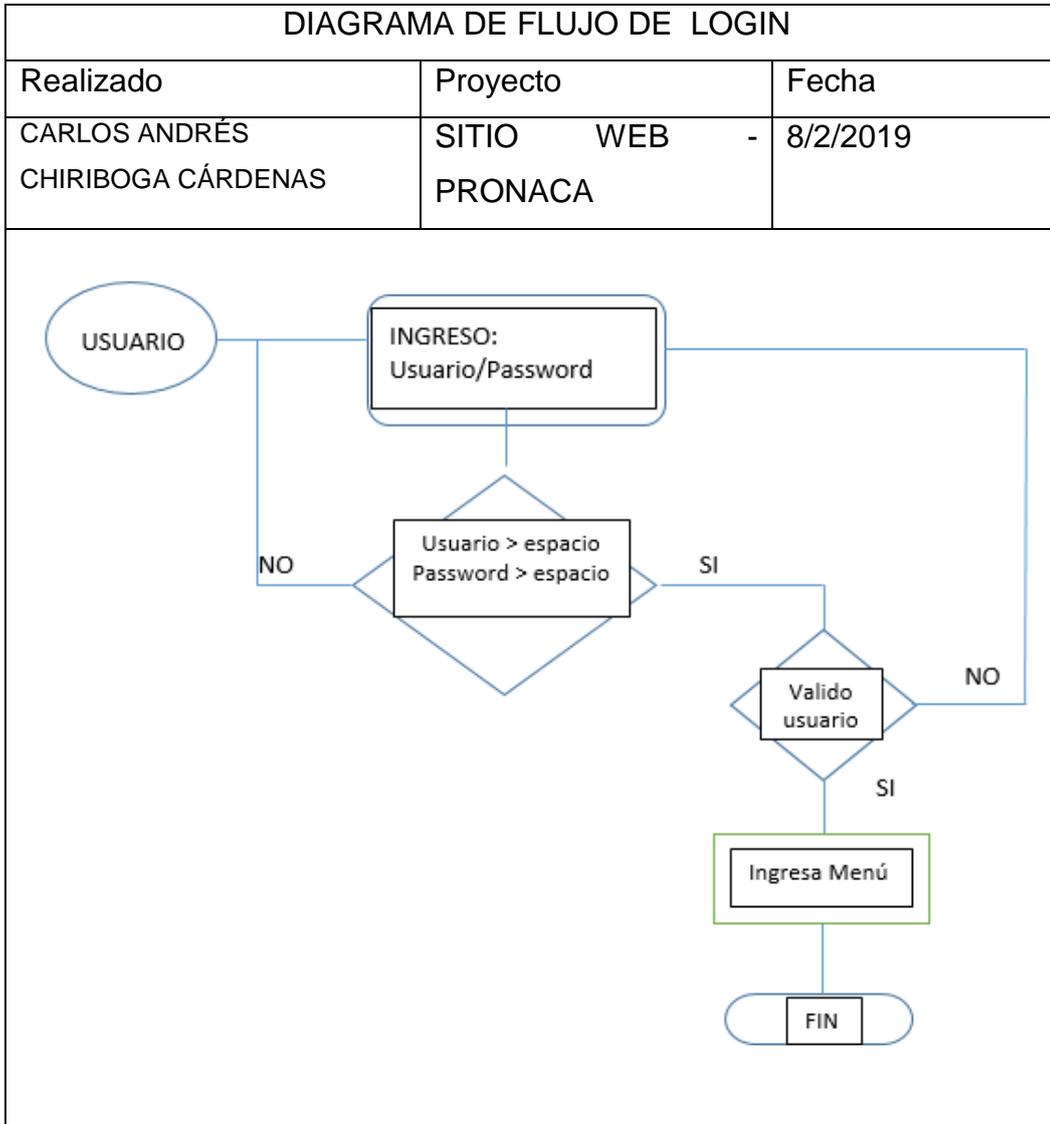
Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 20. Diagrama de Flujo**



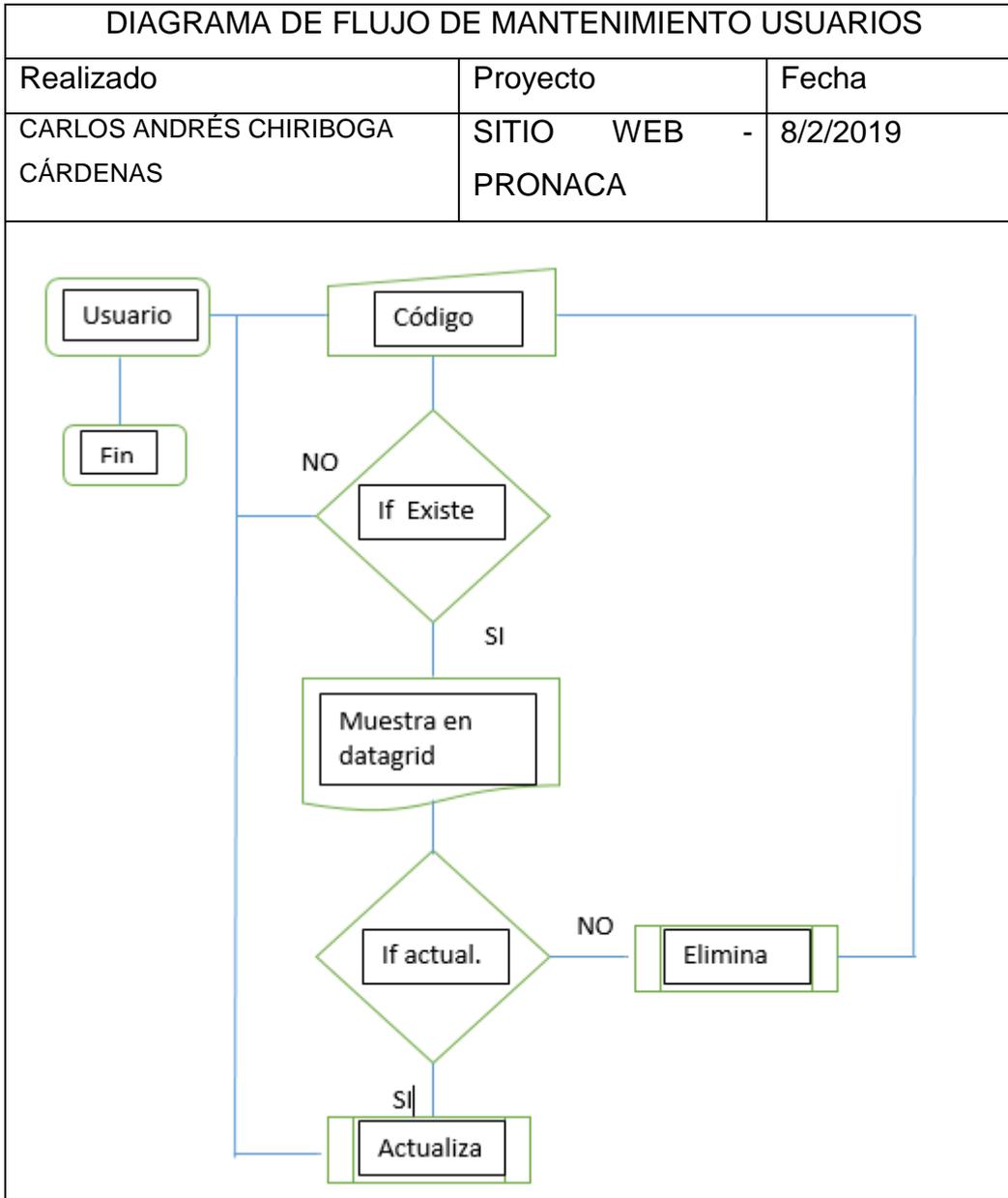
**Fuente:** Carlos Chiriboga.

**Tabla 21. Diagrama de flujo Login**



**Fuente:** Carlos Chiriboga.

Tabla 22. Diagrama de flujo usuarios



Fuente: Carlos Chiriboga.

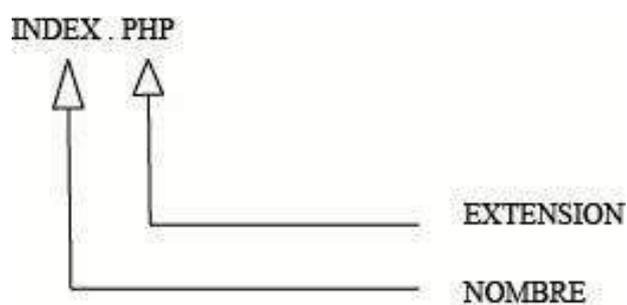
## 4.11 Estandarización de Formatos

### 4.11.1 Formato para páginas web

Para una mejor estructura del sitio Web, se ha diseñado de tal manera que los nombres de archivos sean descriptivos a lo que hace el aplicativo.

Se toma como estándar la página principal como INDEX.PHP.

Descripción del formato:



### 4.11.2 Formato para archivos CSS

Este formato es el que representa el estilo de las hojas en cascada, se almacenan en archivos nombrados con extensión .CSS con esta estructura organizamos los datos e información.

Descripción del formato CSS.



### 4.11.3 Formato para archivos javacript

Es un archivo de texto que se utiliza en conjunto con la programación JavaScript, que es utilizado cuando se necesita ejecutar un tipo específico de funciones en una página web.

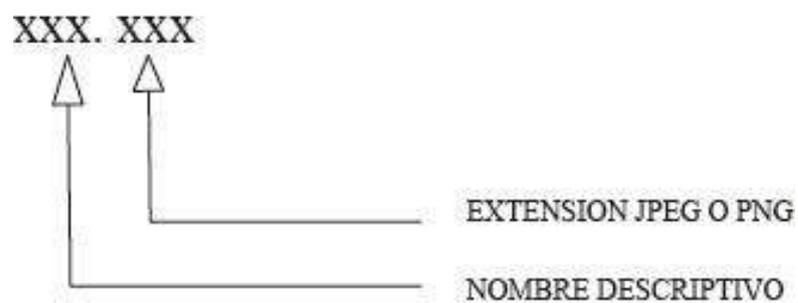
Descripción del formato:



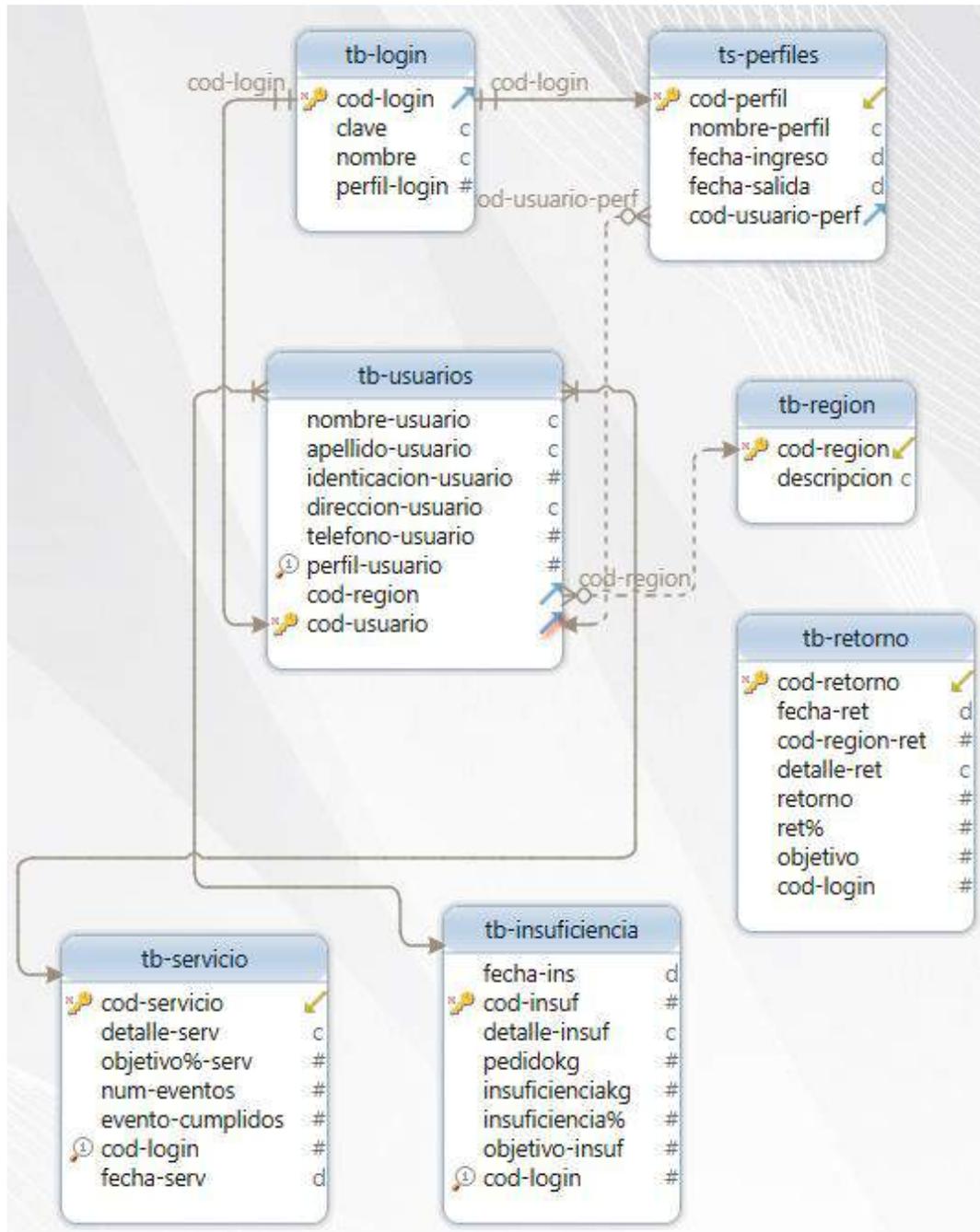
### 4.11.4 Formato para imágenes

La página web, contendrán algunas imágenes las cuales hará referencia a la empresa PRONACA, que servirá como imagen de la marca.

Descripción del formato:



**Ilustración 21 Modelo Entidad Relación**



Fuente: Carlos Chiriboga

## 4.12 Base de Datos - Diccionarios

**Tabla 23. Descripción de tabla retorno**

<b>Nombre de Archivo</b>	tb-retorno		<b>Fecha Creacion:</b> 28-01-2020
<b>Descripcion</b>	Base de datos que contiene informacion de lo despachado		
tb-retorno	Tipo	Longitud	Descripcion
COD-Retorno	auto numerico	3	ID. Secuencial identificacion registro
FECHA-RET	fecha	8	fecha
COD-REGION-RET	auto numerico	2	codigo para tabla retencion
DETALLE-RET	texto	30	detalle del registro
DESPACHO	numerico	3	cantidad de despacho
RETORNO	numerico	3	cantidad de retorno
RET%	numerico	4	porcentaje de retencion
OBJETIVO%	numerico	4	porcentaje de objetivo
Cod-login	numerico	3	Codigo de login
<b>Relaciones</b>	<b>Campos Clave:</b>		
Retomado con BD Region	COD-RETOMADO, COD-REGION-RET, Cod-Login		

Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 24. Descripción tabla insuficiencias**

<b>Nombre de Archivo</b>	tb-Insuficiencias		<b>Fecha Creacion:</b> 28-01-2020
<b>Descripcion</b>	Base de datos que contiene informacion de lo despachado		
tb-insuficiencias	TIPO	Longitud	Descripcion
COD-INSUFICIENCIA	auto numerico	3	id. Secuencial identificacion registro
FECHA-INSUF	fecha	8	fecha
COD-REGION-INSUF	auto numerico	2	codigo para table insuficiencia
DETALLE-INSUF	texto	30	detalle del registro
PEIDOKG	numero	6	cantidad
INSUFICIENCIAKG	numero	6	cantidad
INSUFICIENCIA%	numero	6	porcentaje de insuficiencia
OBJETIVO%	numero	4	porcentaje de objetivo
Cod-Login	numero	3	Codigo de login
<b>Relaciones</b>	<b>Campos Clave:</b>		
Retomado con BD Region	COD-RETOMADO, COD-REGION-RET, Cod-Login		

Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 25. Descripción tabla servicio**

<b>Nombre de Archivo</b>	tb-servicio		<b>Fecha Creacion: 28-01-2020</b>
<b>Descripcion</b>	BD almacenamiento de eventos realizados para medir servicios		
<b>tb-servicio</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Descripcion</b>
COD-SERVICIO	auto numerico	3	id. Secuencial identificacion registro
FECHA-SERV	fecha	8	fecha
COD-REGION-SERV	auto numerico	2	codigo para tabla servicio
DETALLE-SERV	text	30	detalle registro
OBJETIVO%	numero	6	porcentaje de servicio
NUMEVENTOS	numero	6	cantidad
EVENTOS CUMPLIDOS	numero	6	cantidad
NIVEL SERVICIO	numero	6	cantidad
Cod-login	numero	3	Codigo para login
<b>Relaciones</b>			<b>Campos Clave:</b>
BD Servicio a BD Region			Cod-Servicio, Cod-Region, Cod-login

Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 26. Descripción tabla región**

<b>Nombre de Archivo</b>	tb-region		<b>Fecha Creacion: 28-01-2020</b>
<b>Descripcion</b>	BD de almacenamiento de regiones		
<b>tb-region</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Descripcion</b>
Cod-REGION	auto numerico	2	id.secuencial de region
DESCRIPCION	texto	30	detalle de registro
<b>Relaciones</b>			<b>Campos Clave:</b>
BD Region con todos los archivos			Cod-Region

Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 27. Descripción tabla usuario**

<b>Nombre de Archivo</b>	tb-usuario		<b>Fecha Creacion:</b> 28-01-2020
<b>Descripcion</b>	BD de usuario		
<b>ts-administrador</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Descripcion</b>
Cod-Adm	auto numerico	2	id.secuencial de Adm
nombre usuario	texto	30	Nombre de usuarios
apellidos usuarios	texto	30	apellido de usuario
clave	texto	4	clave
cedula	auto numerico	10	numero de cedula
direccion	texto	30	direccion
telefono	texto	10	tipo de datos
tipo de datos	texto	1	tipo de datos
<b>Relaciones</b>	BD Administrador manejo de tablas		<b>Campos Clave:</b> Cod-Adm

Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 28. Descripción tabla login**

<b>Nombre de Archivo</b>	tb-login		<b>Fecha Creacion:</b> 28-01-2020
<b>Descripcion</b>	BD para login		
<b>tb-login</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Descripcion</b>
Cod-Login	auto numerico	2	id.secuencial de Logiin
Password	texto	8	Codigo de clave
Nombre	texto	30	Nombre usuario
perfil-login	auto numerico	4	perfil de usuario
<b>Relaciones</b>	BD Login con todos los archivos		<b>Campos Clave:</b> Cod-Login

Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 29. Descripción tabla perfiles**

<b>Nombre de Archivo</b>	tb-perfiles		<b>Fecha Creacion:</b> 28-01-2020
<b>Descripcion</b>	BD para perfiles		
<b>tb-perfiles</b>	<b>Tipo</b>	<b>Longitud</b>	<b>Descripcion</b>
cod-perfil	auto numerico	2	id.secuencial de Logiin
nombre-perfil	texto	8	Codigo de clave
fecha-ingreso	date		Nombre usuario
fecha-salida	date		
cod-usuario-perf	auto numerico	4	codigo usuario
<b>Relaciones</b>	BD Login con todos los archivos		<b>Campos Clave:</b> Cod-cod-perfil

Fuente: Carlos Chiriboga.

#### 4.13 Diseño de pantallas

Tabla 30. Diccionario de componentes

COMPONENTE	DESCRIPCION
Btn	Botón para permitir acción
Txt	Entrada de datos para hacer una acción
Frm	Formulario para ingreso de datos
Lbl	Etiqueta para mostrar lo requerido
Img	Para mostrar imágenes corporativo
Dtl	Información clasificada según lo requerido

Fuente: Carlos Chiriboga.

#### 4.14 Pantallas del sitio web

Tabla 32. Descripción sección login

PAGINA INICIAL		
Realizado	Proyecto	Fecha
CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS	PRONACA	8/2/2019
<u>Esta página permite mostrar el Login de la pagina</u>		
		
<u>Ítem</u>	<u>Componente</u>	<u>Acción</u>
<u>1</u>	<u>lbl-usuario</u>	<u>Etiqueta para mostrar pedido de ingreso usuario</u>
<u>2</u>	<u>Lbl-password</u>	<u>Etiqueta para mostrar pedido de ingreso password</u>
<u>3</u>	<u>txt-usuario</u>	<u>Ingreso de dato por usuario</u>
<u>4</u>	<u>txt-password</u>	<u>Ingreso de password</u>
<u>5</u>	<u>Btr-ingreso</u>	<u>permite realizar el proceso de ingreso</u>
<u>6</u>	<u>Frm-login</u>	<u>Formulario de control de pantalla</u>

Fuente: Carlos Chiriboga.

**Tabla 31. Descripción sección login**

PAGINA INGRESO administrador		
Realizado	Proyecto	Fecha
CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS	PRONACA	8/2/2019
<u>Esta página permite mostrar el menú de opción de procesos</u>		
		
<u>Ítem</u>	<u>Componente</u>	<u>Acción</u>
<u>1</u>	<u>Lbl-opcio1</u>	<u>Es una etiqueta para mostrar requerimiento</u>
<u>2</u>	<u>Lbl-opcion2</u>	<u>Botón para realizar evento de ir a pantalla administrador</u>
<u>3</u>	<u>Frm-login</u>	<u>Formulario</u>

**Fuente:** Carlos Chiriboga.

**Tabla 32. Descripción sección usuario**

PAGINA INGRESO USUARIO		
Realizado	Proyecto	Fecha
CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS	PRONACA	8/2/2019
<u>Esta página permite dar mantenimiento a USUARIOS</u>		
		
<u>Ítem</u>	<u>Componente</u>	<u>Acción</u>
<u>1</u>	<u>Lbl-ingerso</u>	<u>Es una etiqueta para mostrar requerimiento</u>
<u>2</u>	<u>Lbl-consulta</u>	<u>Es una etiqueta para mostrar requerimiento</u>
<u>3</u>	<u>Lbl-opcion1</u>	<u>Acción que permite ir a mantenimiento de usuario</u>
<u>4</u>	<u>Lbl-opcion2</u>	<u>Acción que permite ir a consulta de usuario</u>
<u>3</u>	<u>Frm-login</u>	<u>Formulario</u>

**Fuente:** Carlos Chiriboga.

**Tabla 33. Descripción sección administrador**

PAGINA INICIAL																																		
Realizado	Proyecto	Fecha																																
CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS	PRONACA	8/2/2019																																
<u>página para ingreso de usuarios</u>																																		
 																																		
20																																		
<table border="1"> <tr> <td>Codigo Usuario</td> <td>1</td> <td>10898</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Nombre de Usuario</td> <td>2</td> <td>Marco Aurelio</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Apellidos</td> <td>3</td> <td>vera Lopez</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Clave</td> <td>4</td> <td>XXXXXXXX</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Cedula</td> <td>5</td> <td>099999999-9</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Direccion</td> <td>6</td> <td>la floresta</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Telefono</td> <td>7</td> <td>990169999</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Tipo (R-I-S)</td> <td>8</td> <td>Retornos</td> <td>16</td> </tr> </table>	Codigo Usuario	1	10898	9	Nombre de Usuario	2	Marco Aurelio	10	Apellidos	3	vera Lopez	11	Clave	4	XXXXXXXX	12	Cedula	5	099999999-9	13	Direccion	6	la floresta	14	Telefono	7	990169999	15	Tipo (R-I-S)	8	Retornos	16		
Codigo Usuario	1	10898	9																															
Nombre de Usuario	2	Marco Aurelio	10																															
Apellidos	3	vera Lopez	11																															
Clave	4	XXXXXXXX	12																															
Cedula	5	099999999-9	13																															
Direccion	6	la floresta	14																															
Telefono	7	990169999	15																															
Tipo (R-I-S)	8	Retornos	16																															
		<table border="1"> <tr> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Ingresar</td> <td>Actualizar</td> <td>Eliminar</td> </tr> </table>	17	18	19	Ingresar	Actualizar	Eliminar																										
17	18	19																																
Ingresar	Actualizar	Eliminar																																
<u>Ítem</u>	<u>Componente</u>	<u>Acción</u>																																
1	Lbl-usuario	Etiqueta para pedido de usuario																																
2	Lbl-nombre-usu	Etiqueta para solicitar nombre usuario																																
3	Lbl-apellido	Etiqueta para solicitar apellido usuario																																
4	Txt-clave	Etiqueta para solicitar clave de usuario																																
5	Txt-cedula	Etiqueta para solicitar cedula																																
6	Txt-direccion	Etiqueta para solicitar direccion																																
7	Txt-telefono	Etiqueta para solicitar telefono																																
8	Txt-tipo	Etiqueta para soliciar tipo de dato																																
9	Btr-codigo	campo para grabar codigo																																
10	Btr-nombre	campo para grabar nombre																																

11	Btr-apellido	campo para grabar apellidos
12	Btr-clave	campo para grabar password
13	Btr-cedula	campo para grabar cedula
14	Btr-direccion	campo para grabar direccion
15	Btr-telefono	Campo para grabar teléfono
16	Btr-tipo	Campo para grabar tipo
17	Btr-ingreso	Botón para grabar ingreso registro
18	Btr-actualiza	Botón para actualizar registro
19	Btr-elimina	Botón para eliminación registro
20	Frm-adm	Formulario para opción de administrador

**Fuente:** Carlos Chiriboga.

**Tabla 34. Descripción sección usuarios**

PAGINA INICIAL		
Realizado	Proyecto	Fecha
CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS	PRONACA	8/2/2019
<u>esta página sirve para mantenimiento de usuarios</u>		
<u>Ítem</u>	<u>Componente</u>	<u>Acción</u>
1	Lbl-usuario	Etiqueta para pedido de usuario
2	Lbl-nombre	Etiqueta para mostrar el nombre
3	txt-codigo	Para solicitar registros de usuarios
4	Dtl-datos	Data Grid, para mostrar usuarios
5	Btr-Actualiza	Boton para actualizar
7	Btr-elimina	Botón para eliminar registro
8	Frm-usuario	Formulario de mantenimiento

**Fuente:** Carlos Chiriboga.

**Tabla 35. Descripción sección Header**

PAGINA INICIAL		
Realizado	Proyecto	Fecha
<b>CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS</b>	PRONACA	8/2/2019
<u>Esta página permite mostrar el menú de opción de procesos</u>		
		
<u>Ítem</u>	<u>Componente</u>	<u>Acción</u>
<u>1</u>	<u>Lbl-opcio1</u>	<u>Es una etiqueta para mostrar requerimiento</u>
<u>2</u>	<u>Lbl-opcion2</u>	<u>Es una etiqueta para mostrar requerimiento</u>
<u>3</u>	<u>Lbl-opcion3</u>	<u>Es una etiqueta para mostrar requerimiento</u>
<u>4</u>	<u>Btr-ret</u>	<u>Actividad que permite realizar una acción</u>
<u>5</u>	<u>Btr-insuf</u>	<u>Actividad que permite realizar una acción</u>
<u>6</u>	<u>Btr-serv</u>	<u>Actividad que permite realizar una acción</u>
<u>7</u>	<u>Frm-menu</u>	<u>Actividad que permite realizar una acción</u>

**Fuente:** Carlos Chiriboga.

Tabla 36. Descripción sección consultas

PAGINA INICIAL		
Realizado	Proyecto	Fecha
<b>CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS</b>	PRONACA	8/2/2019
<p><u>Esta página permite mostrar el proceso por RETORNOS</u></p>		
Ítem	Componente	Acción
1	Lbl-etiqueta-ret	Etiqueta para mostrar pedido de ingreso
2	Otp-combo1	Lista de opciones a consultar
2	Otp-combo2	Lista de opciones a consultar
3	Txt-cedi	Texto para mostrar mensaje
3	Txt-cedi2	Texto para mostrar mensaje
4	Txt-cedi	Entrada de datos cedi
4	Txt-cedi2	Entrada de datos cedi2
5	Txt-descarga	Transferencia de información
6	Dtl-datos	Data list, para mostrar información seleccionada
7	Img-grafico	Imagen de cuadro grafico
8	Frm-retorno	Formulario de manejo de datos

Fuente: Carlos Chiriboga.

Tabla 37. Descripción sección consulta 2

PAGINA INICIAL																																																																																																						
Realizado	Proyecto	Fecha																																																																																																				
<b>CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS</b>	PRONACA	8/2/2019																																																																																																				
<u>Esta página permite mostrar el proceso por INSUFICIENCIAS</u>																																																																																																						
<thead> <tr> <th>CEDI</th> <th>2nd / 2019</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> <th>15</th> <th>16</th> <th>17</th> <th>18</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pedido (Kg)</td> <td>749,825</td> <td>0</td> <td>80,152</td> <td>88,607</td> <td>89,809</td> <td>84,244</td> <td>23,000</td> <td>56,839</td> <td>34,839</td> <td>38,832</td> <td>46,402</td> <td>29,939</td> <td>19,838</td> <td>25,791</td> <td>42,198</td> <td>42,894</td> <td>42,127</td> <td>42,127</td> <td>42,127</td> </tr> <tr> <td>Insuficiencia (Kg)</td> <td>11,119</td> <td>0</td> <td>230</td> <td>251</td> <td>24</td> <td>246</td> <td>246</td> <td>358</td> <td>1,744</td> <td>430</td> <td>292</td> <td>421</td> <td>1,739</td> <td>340</td> <td>1,623</td> <td>1,747</td> <td>402</td> <td>402</td> <td>402</td> </tr> <tr> <td>% Insuficiencia (Kg)</td> <td>1.48%</td> <td>0.00%</td> <td>0.29%</td> <td>0.28%</td> <td>0.03%</td> <td>0.29%</td> <td>0.52%</td> <td>0.64%</td> <td>5.12%</td> <td>1.06%</td> <td>0.73%</td> <td>1.42%</td> <td>0.87%</td> <td>0.67%</td> <td>3.82%</td> <td>4.06%</td> <td>0.95%</td> <td>0.95%</td> <td>0.95%</td> </tr> <tr> <td>Objetivo</td> <td>2.02%</td> <td>0.61%</td> <td>0.62%</td> <td>0.62%</td> <td>0.61%</td> <td>0.61%</td> <td>0.62%</td> </tr> </tbody>			CEDI	2nd / 2019	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Pedido (Kg)	749,825	0	80,152	88,607	89,809	84,244	23,000	56,839	34,839	38,832	46,402	29,939	19,838	25,791	42,198	42,894	42,127	42,127	42,127	Insuficiencia (Kg)	11,119	0	230	251	24	246	246	358	1,744	430	292	421	1,739	340	1,623	1,747	402	402	402	% Insuficiencia (Kg)	1.48%	0.00%	0.29%	0.28%	0.03%	0.29%	0.52%	0.64%	5.12%	1.06%	0.73%	1.42%	0.87%	0.67%	3.82%	4.06%	0.95%	0.95%	0.95%	Objetivo	2.02%	0.61%	0.62%	0.62%	0.61%	0.61%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%
CEDI	2nd / 2019	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																			
Pedido (Kg)	749,825	0	80,152	88,607	89,809	84,244	23,000	56,839	34,839	38,832	46,402	29,939	19,838	25,791	42,198	42,894	42,127	42,127	42,127																																																																																			
Insuficiencia (Kg)	11,119	0	230	251	24	246	246	358	1,744	430	292	421	1,739	340	1,623	1,747	402	402	402																																																																																			
% Insuficiencia (Kg)	1.48%	0.00%	0.29%	0.28%	0.03%	0.29%	0.52%	0.64%	5.12%	1.06%	0.73%	1.42%	0.87%	0.67%	3.82%	4.06%	0.95%	0.95%	0.95%																																																																																			
Objetivo	2.02%	0.61%	0.62%	0.62%	0.61%	0.61%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%	0.62%																																																																																			

**Ítem**	**Componente**	**Acción**
1	Lbl-insuficiencia	Etiqueta para mostrar pedido de ingreso
2	Otp-consulta	Lista de opciones a consultar
3	Txt-consut1	Texto para mostrar mensaje
4	Txt-consul2	Entrada de datos
5	Txt-descarga	Transferencia de información
6	Dtl-datos	Data list, para mostrar información seleccionada
7	Img-grafico	Imagen de cuadro grafico
8	Frm-insuf	Formulario de manejo de datos

Fuente: Carlos Chiriboga.

Tabla 38. Descripción sección consultas 3

PAGINA INICIAL		
Realizado	Proyecto	Fecha
<b>CARLOS ANDRÉS CHIRIBOGA CÁRDENAS</b>	PRONACA	8/2/2019
<u>Esta página permite mostrar el proceso por SERVICIOS</u>		
Ítem	Componente	Acción
<u>1</u>	<u>Lbl-titulo</u>	<u>Etiqueta para mostrar pedido de ingreso</u>
<u>2</u>	<u>Opt-consult</u>	<u>Lista de opciones a consultar</u>
<u>3</u>	<u>Txt-campo1</u>	<u>Texto para mostrar mensaje</u>
<u>4</u>	<u>Txt-campo2</u>	<u>Entrada de datos</u>
<u>5</u>	<u>Txt-descarga</u>	<u>Transferencia de información</u>
<u>6</u>	<u>Dtl-datos</u>	<u>Data list, para mostrar información seleccionada</u>
<u>7</u>	<u>Img-servicio</u>	<u>Imagen de cuadro grafico</u>
<u>8</u>	<u>Frm-servicio</u>	<u>Formulario de manejo de datos</u>

Fuente: Carlos Chiriboga.

## 5. CONCLUSIONES

Dentro del análisis realizado a este proyecto, basado en razonamientos científicos a las herramientas tecnológicas en la navegación por internet, y aprovechando el desarrollo de una página WEB, para poder utilizar el entorno que esta nos presenta, y así poder explotar sus características.

La utilización del internet ha facilitado la vida de las personas toda vez que se presta para obtener la información en tiempo oportuno, eficaz, y con alta resolución grafica para poder obtener información de primera mano y así ayudar a la mejor toma de decisiones.

Es por esto que se realiza un estudio técnico para poder explorar la manera óptima de mejorar el proceso que tiene la empresa PRONACA, entorno al manejo de la información gerencial, por lo que la solución es la implementación de un sitio WEB que nos permita disfrutar de las bondades que nos da el entorno de la tecnología para disponer en tiempo real de una información de primera mano, sobre los indicadores que se manejaban por medio de un manejador de datos como el Excel, en cuadros de mandos.

Al realizar las encuestas se evidencia que la aceptación hacia la idea de creación de una página WEB que nos permita obtener esta información, fue aceptada por la mayoría de los trabajadores, denotando la aceptación por tener información en tiempo real, oportuna y mejor estructurada, así se podrá analizar los datos y tomar decisiones oportunas.

Una vez teniendo ya la ruta a seguir en cuanto a la construcción de un sitio WEB, se procederá con una planificación con el personal de desarrollo para trazar una ruta a seguir para poder obtener los resultados requeridos en el menor tiempo posible.

Con la utilización de la tecnología, al crear el sitio web, estamos caminando hacia la era digital que nos va a permitir optimizar los procesos, mejorarlo para beneficio de la empresa.

## 6. RECOMENDACIONES

Con la intención de ir caminando con la corriente de innovación y aprovechar las bondades que nos entrega la tecnología, y siguiendo la ruta trazada por la administración de la empresa y una vez analizado la factibilidad de incurrir en la corriente tecnológica que moderniza los datos, utilizando herramientas como Big Data, la cual permite mostrar los datos de manera técnica y estadísticas, permitiendo que se puedan consumir de manera oportuna, precisa, y veraz.

Enmarcado en la política de nuestro negocio no está de lado de esta tendencia, por eso es que se recomienda continuar con estas políticas de ver la tecnología como un amigo estratégico que nos impulsa a continuar mejorando y proyectándonos hacia el futuro dando pasos firmes y constantes hacia la transformación digital.

Es por eso que este desarrollo va a permitir a nuestra administración poder revisar en cualquier momento, en cualquier lugar que se encuentren los indicadores de gestión del negocio, para poder tomar acciones que permitan dar cambios necesarios y oportunos en mejoras de la producción del negocio.

Además de tener información oportuna y eficaz, es importante conocer que con este desarrollo del sitio web, nos va a permitir entrar en el camino de la innovación y estar a la par de las grandes empresas, y nos permitirá seguir construyendo grandes y mejores soluciones tecnológicas que nos posicionaran en el mercado competitivo.

Es necesario proceder con la implementación de este sitio web, siguiendo la ruta trazada con el área de sistemas para poder adquirir todos los equipos de Hardware y software que se requiere para poder implementar esta solución tecnológica en tiempo que permita tener listo esta solución y estructurar un plan de trabajo para el seguimiento correspondiente a fin de llegar a un feliz término.

## Bibliografía

- Almería, D. d. (2011). *Universidad de Almería*. Obtenido de <http://www.ual.es/~jmrodri/pracaccess.pdf>
- Almería., U. d. (2011). *Almería D,d (2011)*. Universidad de Almería. .
- Anaya Tejero, J. J., & Polanco Martín, S. (2007). *Innovación y mejora de procesos logísticos* (Segunda ed.). Madrid, España: ESIC.
- Andrade, M., & Rodríguez, L. (2003). *Desarrollo de un sistema de información para la administración de un colegio*. Guayaquil: ESPOL.
- Cabero, J. (Noviembre de 2004). *Universidad de Sevilla*. Obtenido de <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/migdalia.pdf>
- Cuadra, D. (2010). *Ministerio de Educación*. Obtenido de [http://descargas.pntic.mec.es/mentor/visitas/DisenoBaseDatos\\_Manual.pdf](http://descargas.pntic.mec.es/mentor/visitas/DisenoBaseDatos_Manual.pdf)
- Elmasri, N. (2002). *Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Fleitas, P. (2013). *Access, Guía práctica para el usuario*. Buenos Aires: Fox Andina.
- H.Pomares, & B.Prieto. (2002). *Prácticas de Introducción al uso de Computadores*. Obtenido de [http://www.lalila.org/PLANTILLAS/01/manuales/tutorial\\_Access97.pdf](http://www.lalila.org/PLANTILLAS/01/manuales/tutorial_Access97.pdf)
- Hernandez, Fernandez, & Baptista. (2006).
- Hernández, R. (2015). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
- M. M., A. (2001). *Historia de los sistemas de bases de datos*. Quito.
- MARQUES, M. (2009). Bases de Datos. *UNIVERSITAT JAUME I DE CASTELLÓ*, 30-31.
- Mora García, L. A. (2007). *Indicadores de la gestión logística*. Bogotá: ECOE EDICIONES.

Mora Garcia, L. A. (2012). *Indicadores de la gestión Logística* (Segunda ed.). (L. Pineda, Ed.) Bogota, Colombia: ECOE EDICIONES.

Mora García, L. A. (2016). *Gestión Logística Integral* (Segunda ed.). Bogota, Colombia: ECOE Ediciones.

Ocampo Velez, P. C. (04 de Junio de 2009). (C. Editorial, Ed.) *EAN*, 136.

## 8. ANEXOS

### 8.1 Anexo 1

#### Ilustración 22 Anexo 1 Formato encuesta aplicada

---



**Instituto Superior  
Tecnológico  
Bolivariano  
de Tecnología**

Encuesta que nos permite evaluar el manejo de información enviada por correo electrónico y presentado en Excel, la viabilidad de crear una página web que nos permita obtener información en tiempo real, oportuna y dinámica para la toma de decisiones.

1) Considera Ud. Que la información estadística que le entregan, es rápida, oportuna y eficiente.

SI

NO

2) Considera Ud. Que la información estadísticas enviada vía correo electrónico les llega con facilidad.

SI

NO

3) Considera Ud. Que la información estadística está actualizada en el tiempo oportuno

SI

NO

4) Cree que la información desplegada en tableros de control de Excel es apropiada

SI

NO

5) Considera Ud. Que la información estadística es rápida de revisar estando en otra ciudad

SI

NO

#### Ilustración 23 Anexo 1 Encuesta Aplicada

6) Cree Ud. que utilizando la tecnología, la información estadística puede ser entregada de manera oportuna y ágil.

SI

NO

7) Cree Ud. Que utilizando la tecnología, sería más rápida revisar la información en internet.

SI

NO

8) Cree Ud. Que sería mejor utilizar una página web de internet para revisar la información

SI

NO

9) Considera Ud. que la información presentada en internet sería más rápida y ágil de revisar

SI

NO

10) Considera Ud. Que el desarrollo del sitio Web, permite visualizar la información en cualquier lugar que se encuentre, en el momento que Ud. Lo requiera?

SI

NO

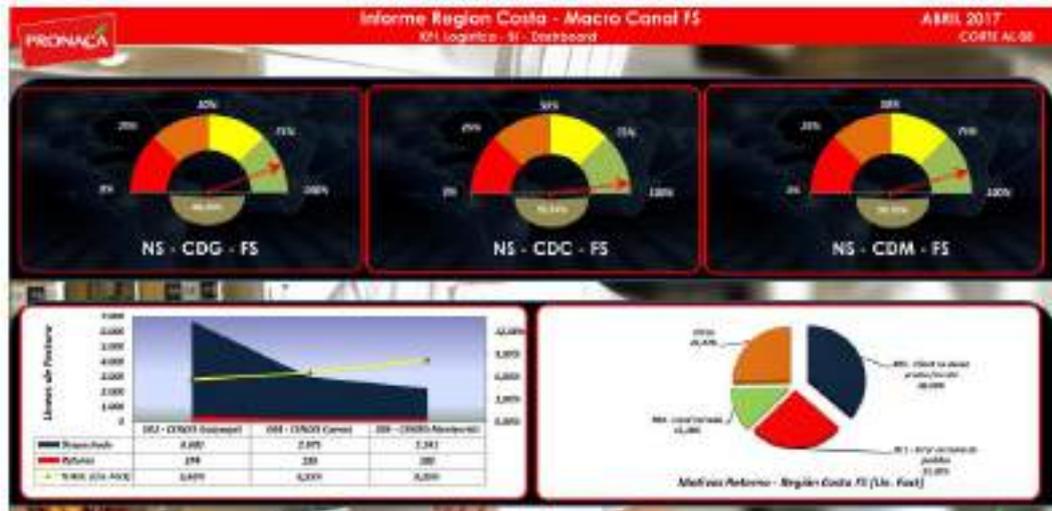
## 8.2 Anexo 2

Ilustración 24. Anexo 2 Instalaciones PRONACA.



Fuente: <https://www.eluniverso.com/2010/05/13/1/1356/pronaca-consolidacion-distribucion-costa.html>

Ilustración 25. Anexo 2 Indicadores Sitio Web



Fuente: Empresa Pronaca.