



Title: WMS software tool of the company "Comunicación Telefónica de Antequera".

Authors: ALTAMIRANO-CABRERA, Marisol, BENITEZ-QUECHA, Claribel, TORAL-ENRIQUEZ, Fernando and JIMENEZ-HALLA, Johann Francisco

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BCIERMMI Control Number: 2022-01

BCIERMMI Classification (2022): 261022-0001

Pages: 21

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street

La Florida, Ecatepec Municipality

Mexico State, 55120 Zipcode

Phone: +52 1 55 6159 2296

Skype: ecorfan-mexico.s.c.

E-mail: contacto@ecorfan.org

Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

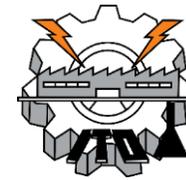
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La empresa Comunicación Telefónica de Antequera ofrece servicios de comunicación y seguridad para el estado oaxaqueño y estados del sureste de la República Mexicana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa no tiene definido un sistema de control de inventarios por lo que se observan las consecuencias de un manejo deficiente de inventarios. De seguir con estos problemas el crecimiento de la empresa se verá frenado debido a la pérdida económica que causan tales problemas.

JUSTIFICACIÓN

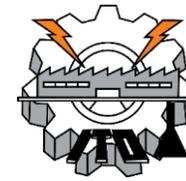
Considerando la importancia de una correcta gestión de inventario en las empresas, este proyecto representa un aporte al área de almacén de la empresa poder visualizar el origen de los problemas que se puedan estar presentando en relación a su inventario, para así poder tomar decisiones oportunas que permitan corregir las desviaciones al máximo, permitiendo un máximo control de la mercancía utilizada para la venta e instalaciones.



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

OBJETIVOS

Desarrollar una aplicación web en un entorno local para la gestión de inventario en el área de almacén de la empresa Comunicación Telefónica de Antequera

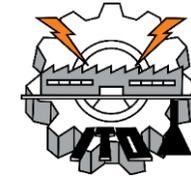
- Identificar los puntos críticos de abastecimiento y déficit de inventario
- Aplicar una metodología de gestión de inventarios
- Modelar el comportamiento de la aplicación de acuerdo a la metodología
- Programar la aplicación según el modelo realizado
- Desplegar la aplicación
- Capacitar al usuario final para el uso de la aplicación



ECORFAN®



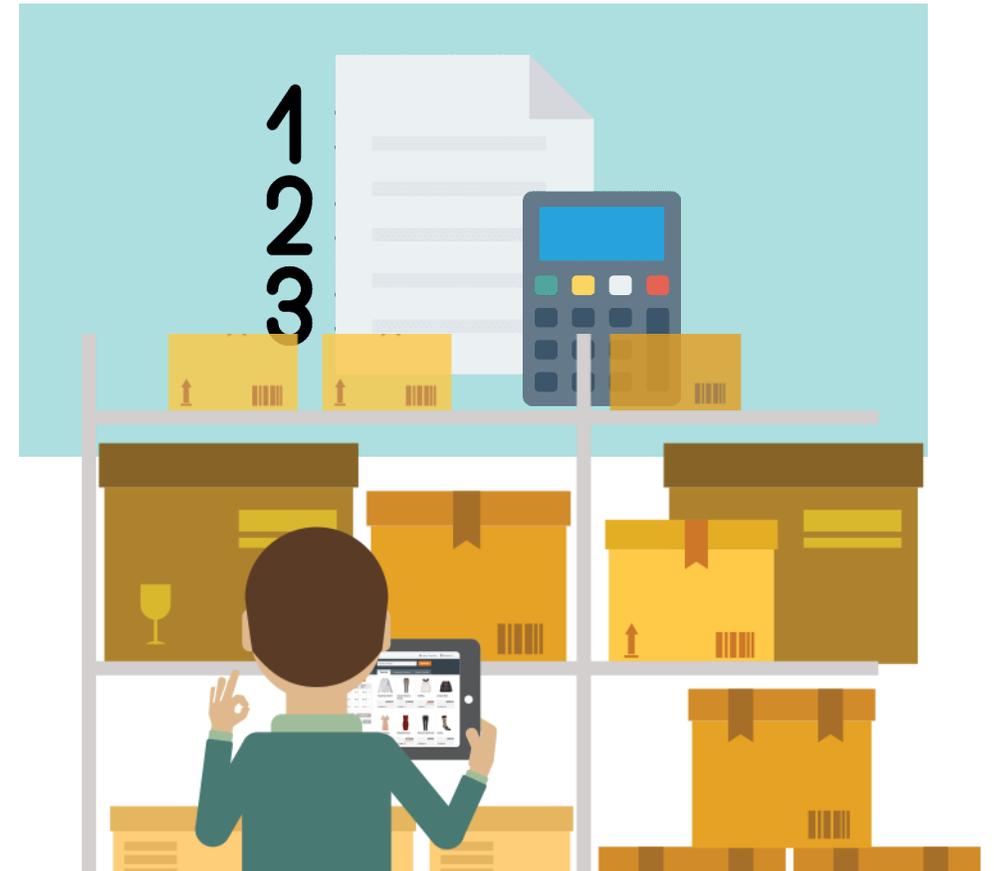
TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

ALCANCES

- La realización del proyecto generará una aplicación web destinada a la gestión del inventario de la empresa Comunicación Telefónica de Antequera, basada en el **método PEPS** de gestión de inventarios identificada como la más adecuada para la empresa, siendo esta aplicación capaz de llevar el control de las existencias siguiendo los procesos de tal metodología.
- La aplicación se desarrollará implementando la metodología incremental y, una vez finalizado el desarrollo, se desplegará en un servidor web
- Se realizarán pruebas para garantizar el funcionamiento correcto de la aplicación.
- Otorgará capacitación a los empleados del área de almacén de la empresa para el uso correcto de la aplicación.

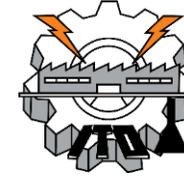




ECORFAN®

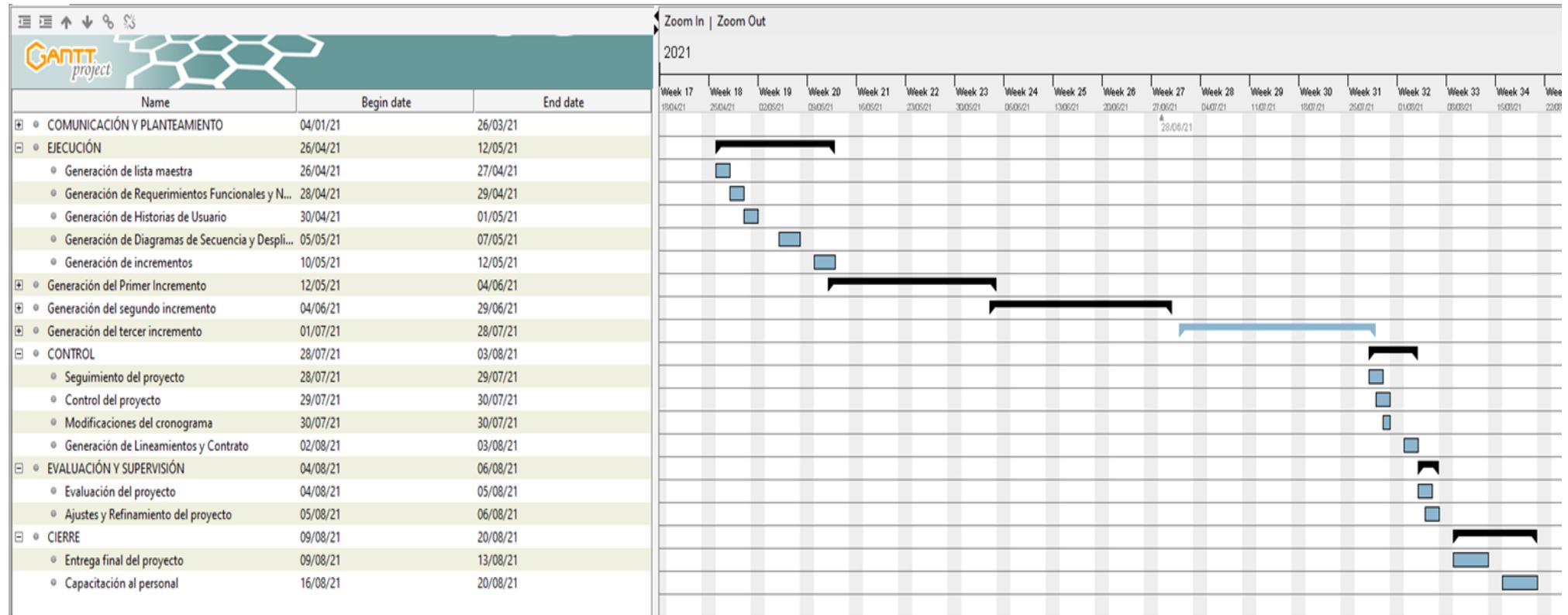


TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

CRONOGRAMA

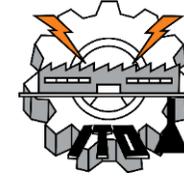




ECORFAN®



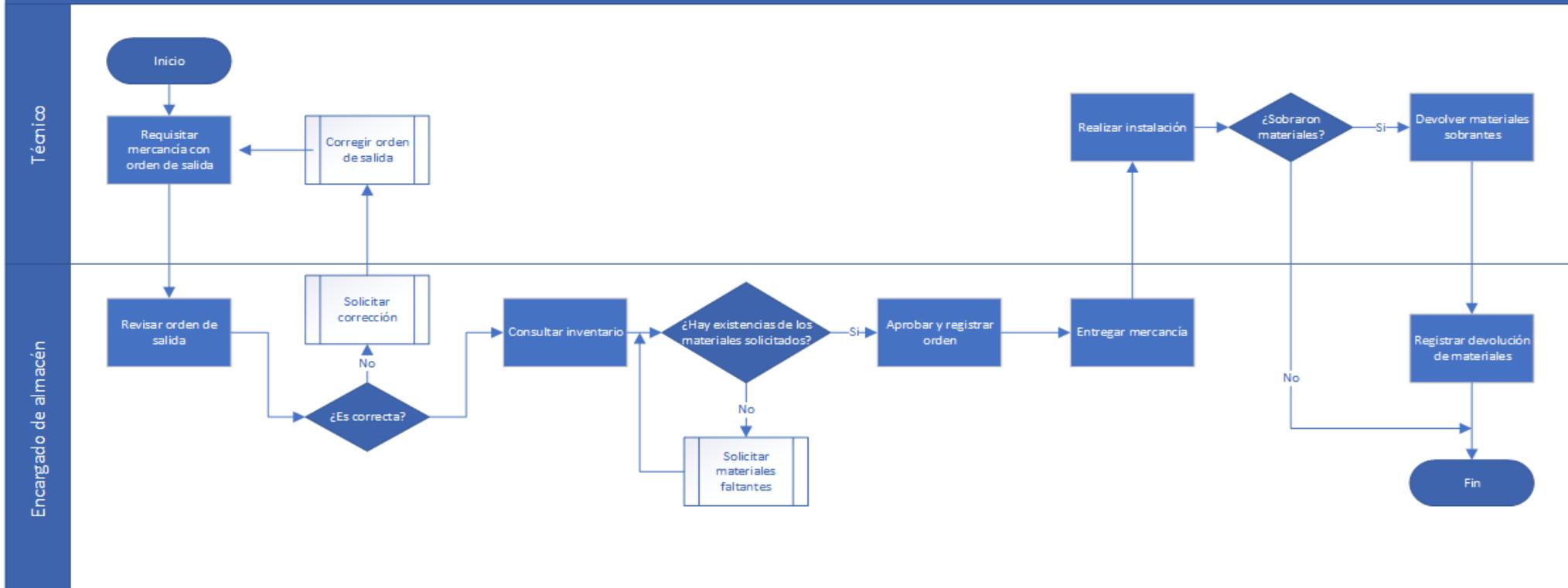
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

DIAGRAMA DE PROCESOS

Salida de Inventario

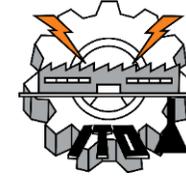




ECORFAN®

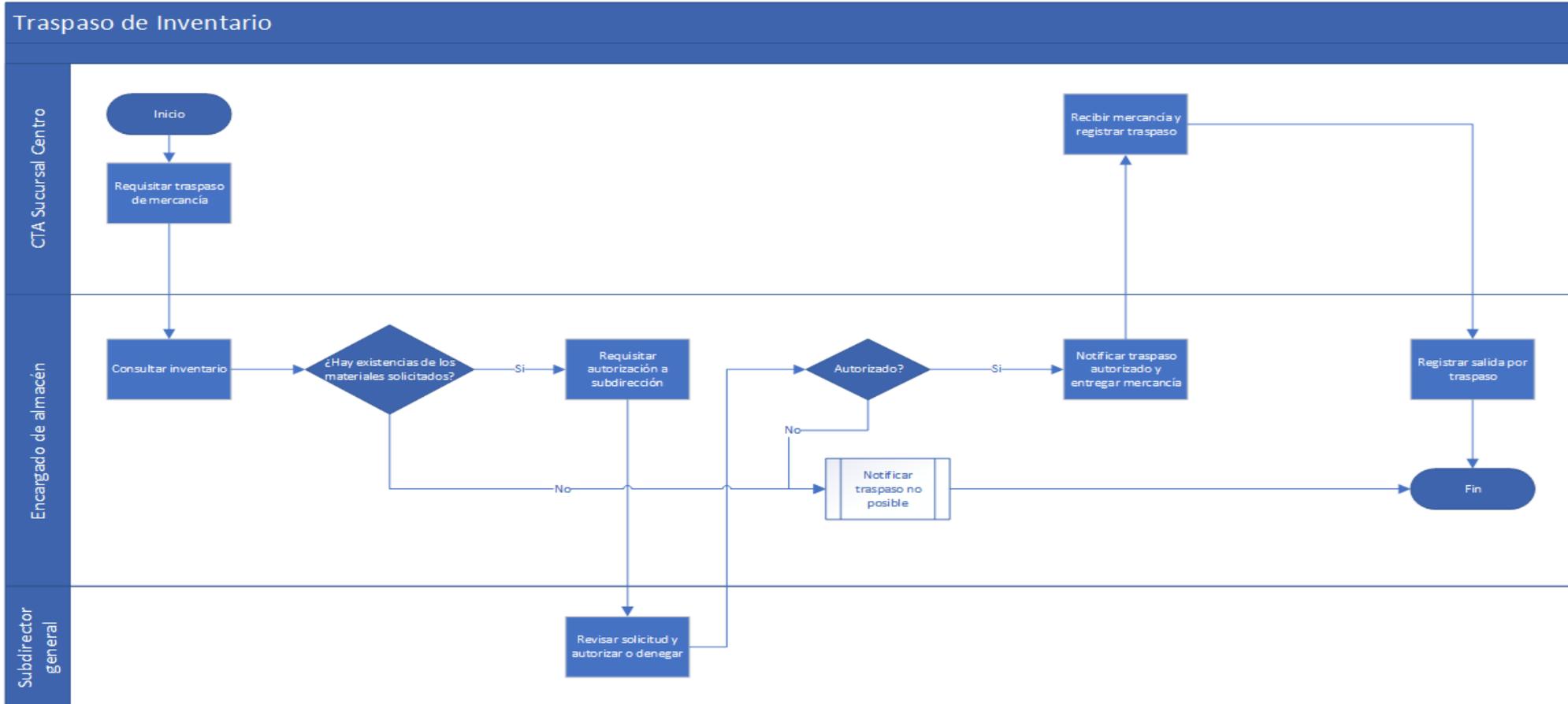


TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

DIAGRAMA DE PROCESOS

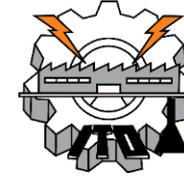




ECORFAN®

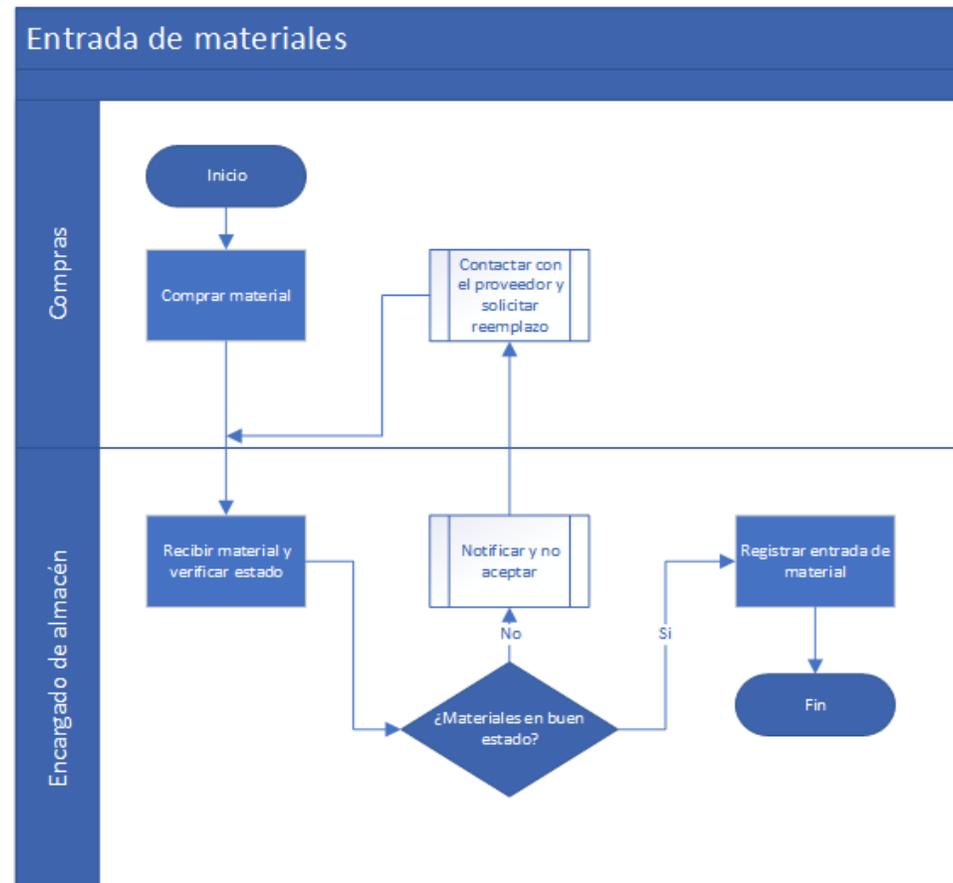


TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

DIAGRAMA DE PROCESOS

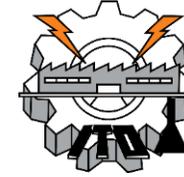




ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



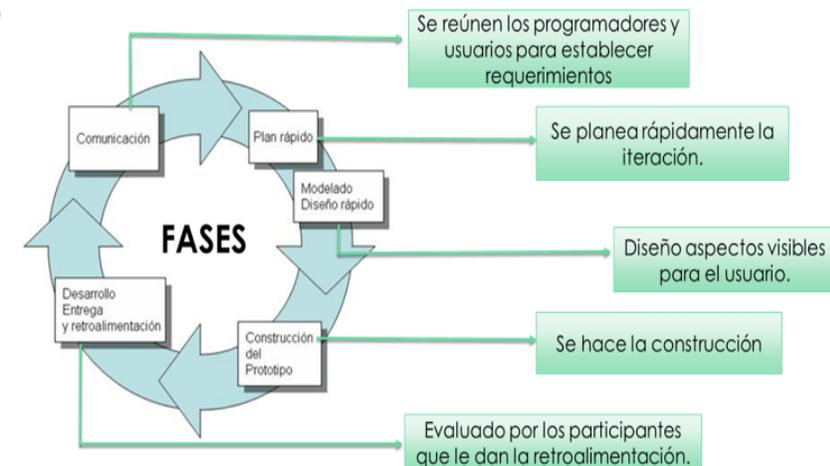
Instituto Tecnológico de Oaxaca

METODOLOGÍA DE DESARROLLO

METODOLOGÍA INCREMENTAL

La metodología incremental combina elementos del modelo en cascada con la construcción de prototipos. Esta metodología está basada en la filosofía de construir incrementando las funcionalidades del programa aplicando secuencias lineales de forma escalonada mientras progresa el tiempo en el calendario. Cada secuencia lineal produce un incremento del software.

El desarrollo incremental es útil en particular cuando no se dispone de personal para la implementación completa del proyecto en el plazo establecido por el negocio

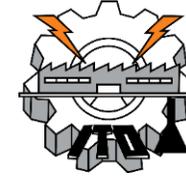




ECORFAN®

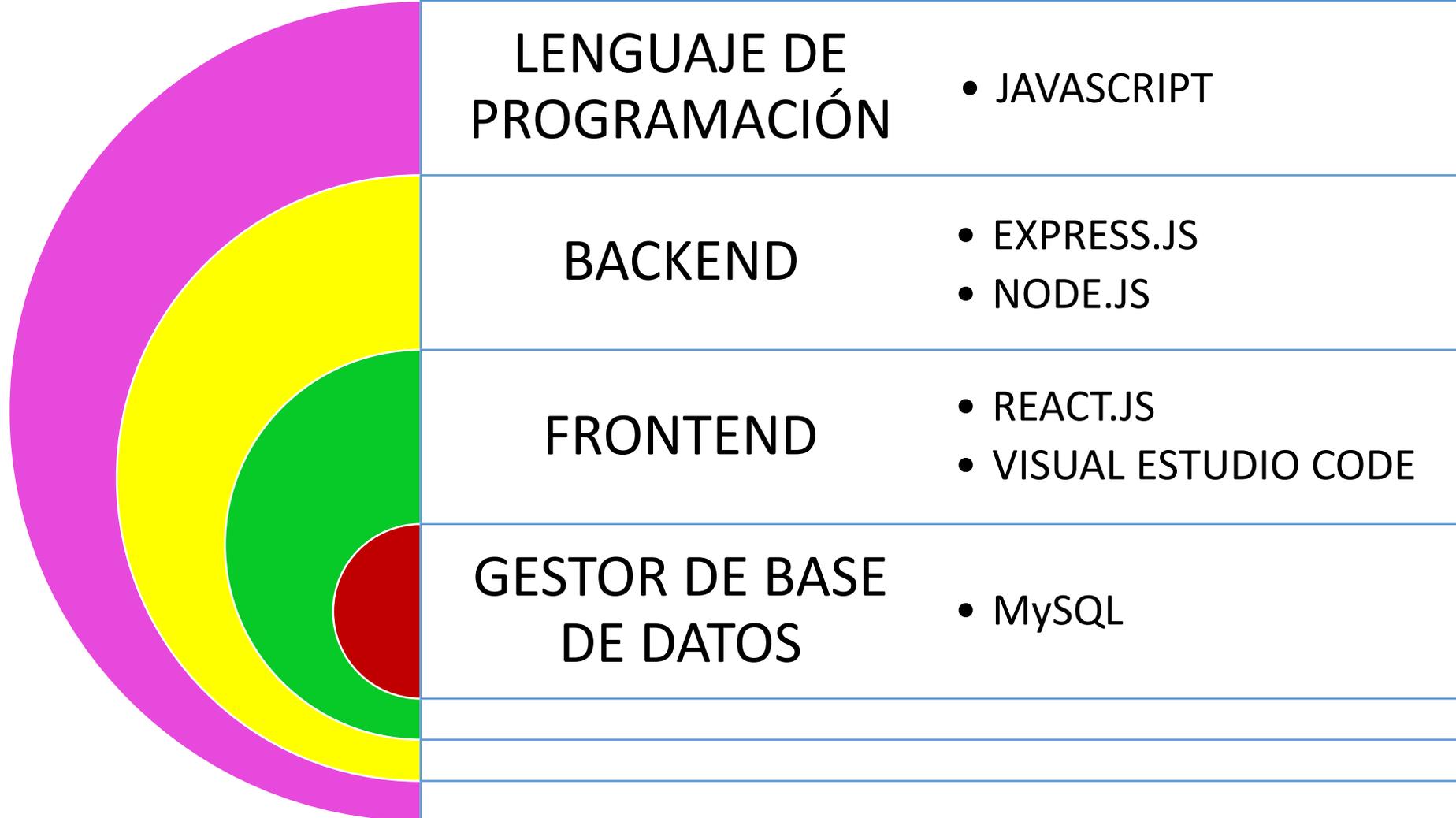


TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

TECNOLOGÍAS

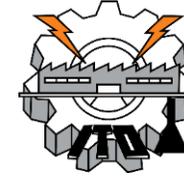




ECORFAN®



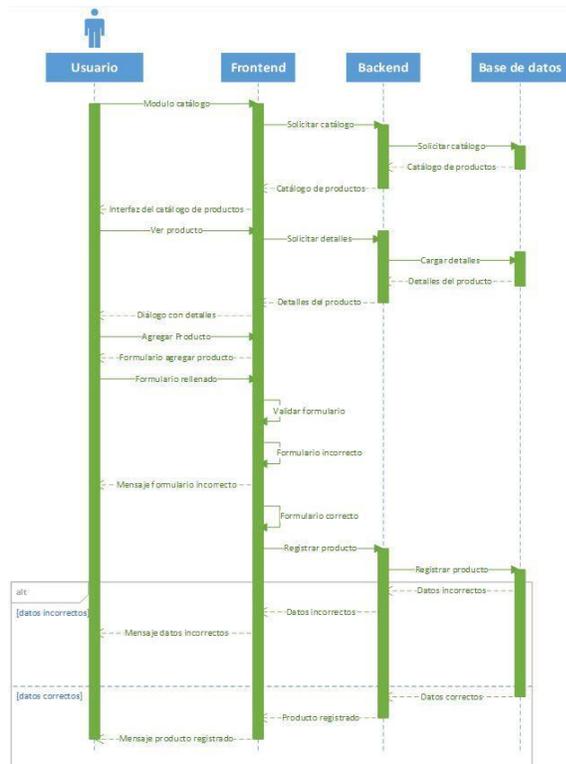
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

INCREMENTO 1 ...4

DIAGRAMAS DE SECUENCIA



lomenclatura
 Usuario
 Envío de tarea →
 Regreso a fase ←
 Regreso de tarea ←

HISTORIAS DE USUARIO

- Acceso a la aplicación
- Acceso a funciones de la aplicación
- Registro de Usuarios
- Editar usuarios
- Altas de productos
- Consultas

INTERFACES

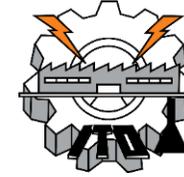




ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

INTERFACES DE USUARIO

Datos del usuario



Valentina Gibran Rosales (user)
CURP: GIRV321110MJCWJB61
Desactivado
Cargo: Almacen

CERRAR

Has accedido como admin 



admin
admin

Editar perfil

Cerrar Sesión

Detalles del producto



ID del producto
ALADET0001

Nombre del producto
Detector Inalámbrico de Ruptura de

Modelo del producto
HIKVISION DS-PDBG8-EG2-WB

Categoría del producto
Alarmas

Descripción del producto
Detector de rotura de vidrio inalámbrico omnidireccional integrado con un sensor de micrófono de alta calidad, que proporciona un rendimiento de detección confiable en todo momento.

CERRAR

Agregar producto al catálogo



ID del producto
0001

Nombre del producto

Marca y modelo

Categoría

Descripción del producto

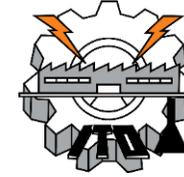
CANCELAR AÑADIR PRODUCTO



ECORFAN®



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

INTERFACES DE USUARIO /VALIDACIONES Y PRUEBAS

Añadir nuevo usuario

Nombre
Este valor es requerido

Apellidos
Este valor es requerido

Fecha de nacimiento
07/11/2003

CURP
031107 Complete la CURP
Revise el nombre, apellidos y fecha de nacimiento

Nombre de usuario
Este valor es requerido

Contraseña
Este valor es requerido

Cargo
Este valor es requerido

Por favor, verifique que los datos ingresados sean correctos REGISTRAR USUARIO

Editar perfil



Juan Perez Martinez
Nombre de usuario
rogeliozm
Nueva contraseña
La longitud debe ser al menos 6 caracteres

Cargo: Admin

Si requiere editar algún otro dato contacte al administrador

Verifique la clave

Este nombre de usuario ya esta registrado

Comunicación Telefónica de Antequera Has accedido como admin

Lista de usuarios

Nombre	Apellidos	Nombre de usuario	Activo	Acciones
Administrador		admin	Activo	
Rogelio	Zarate Mendez	rogel	Activo	
Valentina	Gibran Rosales	user	Inactivo	
Arturo	Morales Vasques	movas	Inactivo	

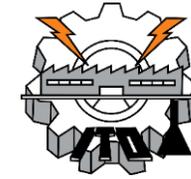
Registros por página: 10 1-4 de 4



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

INCREMENTO 3

HISTORIAS DE USUARIO

- Reportes de inventario
- Reportes de entradas
- Reportes de salidas
- Respaldo de la base de datos
- Restauración de la base de datos
- Consulta del histórico de entradas y salidas
- Eliminación de salidas
- Entradas de productos (reingresos)
- Cantidad mínima y máxima
- Consultas y reingresos de devoluciones

Seleccione las opciones para el reporte

Seleccione las categorías

Todas Videovigilancia Telefonía Redes

Radiocomunicación Señalización Vehicular Alarmas

Energía Solar Materiales

Seleccione el almacén

CTA Don Francisco

Números de serie de los productos

Incluir

CANCELAR ACEPTAR

Seleccione el periodo

Fecha de inicio Fecha fin

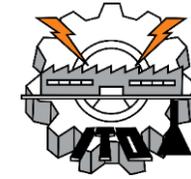
CANCELAR ACEPTAR



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

INTERFACES

Seleccione las opciones para el reporte

Seleccione las categorías

Todas Videovigilancia Telefonía Redes

Radiocomunicación Señalización Vehicular Alarmas

Energía Solar Materiales

Seleccione el almacén

CTA Don Francisco

Números de serie de los productos

Incluir

CANCELAR ACEPTAR

! Seleccione al menos una categoría

Seleccione las opciones para el reporte

Seleccione las categorías

Todas Videovigilancia Telefonía Redes

Radiocomunicación Señalización Vehicular Alarmas

Energía Solar Materiales

Seleccione el almacén

CTA Don Francisco

Números de serie de los productos

Incluir

CANCELAR ACEPTAR

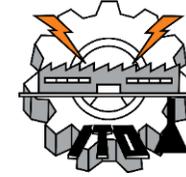
! Seleccione al menos un almacén



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

RESULTADOS

De acuerdo a las necesidades de la empresa se realiza el siguiente desarrollo de sistema para su implementación y solución a la problemática presentada, la cual cumple con los requisitos solicitados por el área de la empresa correspondiente

Cuenta con los módulos solicitados, así como la incorporación de las reglas de negociación establecidas por la empresa.

La aplicación web logró:

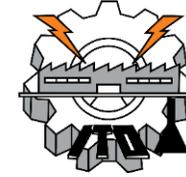
- Automatización del almacenamiento de los registros.
- Control detallado de entradas y salidas de mercancía.
- Control de inventario.
- Desarrollo de un reporte de inventario, entradas y salidas.



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

CONCLUSIONES .

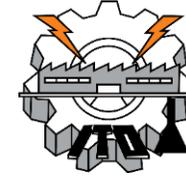
- **La importancia del uso de una metodología de trabajo durante el proceso de Desarrollo de Software**
- **Documentar la información relevante al proyecto y respaldarla en diversos métodos**
- **La importancia de mantener la comunicación con el cliente para quien se desarrolla**
- **Es necesario investigar e informarse sobre las nuevas tecnologías**
- **Escribir código no lo es todo**
- **Ser proactivo, responsable, creativo**



ECOMEX®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

AGRADECIMIENTOS

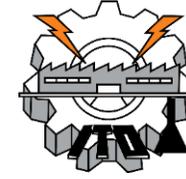
- Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Oaxaca
- Rogelio Ericel Zarate Méndez estudiante de la Ingeniería en Sistemas Computacionales, con su experiencia y tiempo al realizar el proyecto en el transcurso de su residencia profesional.



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

REFERENCIAS

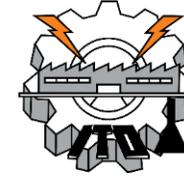
- Absalón, R., Rivas, M., & Cornejo, A. (Marzo de 2021). Construcción de bases de datos. Módulo Profesional. Obtenido de <https://www.conalepveracruz.edu.mx/iniciobackup/wp-content/uploads/2021/03/Construcci%C3%B3n-de-bases-de-datos-M%C3%93DULO-PROFESIONAL.pdf>
- ALLSOFT. (2011). MOPROSOFT. Obtenido de <https://www.allsoft.mx/recursos/AS-Moprosoft.pdf>
- ALLSOFT. (s.f.). El Modelo CMMI. Obtenido de <https://allsoft.mx/recursos/EIModeloCMMI.pdf>
- Carranza Guerrero, L. P. (2016). Gestión en proyectos de software. TIA, 12-19.
- Codecademy Team. (2021). What is a framework? Obtenido de <https://www.codecademy.com/resources/blog/what-is-a-framework/>
- Cohn, M. (2004). User Stories Applied for Agile Software Development. Boston: Pearson Education, Inc.
- Facebook Inc. (2021). React - Una biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario. Obtenido de <https://es.reactjs.org/>
- García, L. A. (Enero de 2016). Gestión de proyectos según el PMI. Obtenido de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/45590/7/lameijideTFC0116memoria.pdf>
- Heagney, J. (2016). Fundamentals of project management. Amacom.
- MDN Contributors. (2021). Aplicaciones Web Progresivas. Obtenido de MDN: https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/Progressive_web_apps
- MDN contributors. (2021). Javascript. Obtenido de MDN: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/JavaScript>



ECORFAN®



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Oaxaca

REFERENCIAS

Menzinsky, A., Gertrudis, L., & Palacio, J. (2018). Historias de usuario. Ingeniería de requisitos ágil. Obtenido de Scrum Manager: https://scrummanager.net/files/historias_usuario_scrum_manager.pdf

Moya, A. C. (2017). 3. Metodologías de gestión de proyectos. Obtenido de <https://docplayer.es/69263417-3-metodologias-de-gestion-de-proyectos.html>

Oracle Corporation. (2021). About MySQL. Obtenido de MySQL: <https://www.mysql.com/about/>

Pressman, R. S. (2002). Ingeniería de software: Un enfoque práctico. Nueva York: McGraw Hill.

Project Management Institute. (s.f.). What is Project Management? | PMI. Obtenido de <https://www.pmi.org/about/learn-about-pmi/what-is-project-management>

proyectosagiles.org. (s.f.). Qué es SCRUM - Proyectos Ágiles. Obtenido de <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>

Red Hat, Inc. (2021). ¿Qué es una API? Obtenido de <https://www.redhat.com/es/topics/api/what-are-application-programming-interfaces#:~:text=Una%20API%20es%20un%20conjunto,de%20saber%20c%C3%B3mo%20est%C3%A1n%20implementados.>

RingCentral. (s.f.). What is a web application? Definition, benefits, and How it works. Obtenido de RingCentral UK Blog: https://www.ringcentral.co.uk/gb/en/blog/definitions/web-application/#What_is_a_web_application

Robinson, D. (21 de Septiembre de 2020). How to Use The Safety Stock Formula: A Step-By-Step Guide. Obtenido de SkuVault: <https://www.skuvault.com/blog/safety-stock-formula/>

San Juan, V. (27 de Abril de 2016). Ventajas de los sistemas web. Obtenido de <http://www.aeurus.cl/blog/ventajas-de-los-sistemas-web>

Silberschatz, A., F. Korth, H., & Sudarshan, S. (2002). Fundamentos de bases de datos. Cuarta edición. Madrid: McGraw Hill.

Sommerville, I. (2011). Software engineering 9th Edition. Addison Wesley.

Wallace, W. (2014). Gestión de proyectos. Obtenido de <https://ebs.online.hw.ac.uk/documents/course-tasters/spanish/pdf/pr-bk-taster.pdf>



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/booklets)