



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL ECUADOR
SEDE AMBATO**
SERÉIS MIS TESTIGOS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

TEMA:

“Implementación de un Sistema de Control De Inventarios Y Activos Fijos para el Instituto Superior Tecnológico “Hispano América” de la ciudad de Ambato en el año 2010”

Disertación de Grado previa la obtención del título de Ingeniero de Sistemas y Computación

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Ingeniería de Software (arquitectura y procesos)

AUTOR:

Carlos Sebastián López Veintimilla

DIRECTOR:

Ricardo Patricio Medina Chicaiza, Ing. MSC.

Ambato – Ecuador

Mayo - 2013

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

HOJA DE APROBACIÓN

TEMA:

Implementación de un Sistema de Control de Inventarios y Activos Fijos para el Instituto Superior Tecnológico “Hispano América” de la ciudad de Ambato en el año 2010

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Ingeniería De Software (Arquitectura Y Procesos)

AUTOR:

Carlos Sebastián López Veintimilla

Ricardo Patricio Medina Chicaiza, Ing.

MSC.

DIRECTOR DE DISERTACIÓN

F. _____

Verónica Maribel Pailiacho Mena,

Ing. MSC

CALIFICADOR

F. _____

Galo Mauricio López Sevilla, Ing. MSC

CALIFICADOR

F. _____

Galo Mauricio López Sevilla, Ing. MSC

DIRECTOR ESCUELA DE

F. _____

INGENIERIA DE SISTEMAS

Hugo Altamirano Villarroel, Abg. .

SECRETARIO GENERAL

F. _____

Ambato – Ecuador

Mayo - 2013

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Carlos Sebastián López Veintimilla, portador de la cédula de ciudadanía No. 180398369-9 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniero de Sistemas son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Carlos Sebastián López Veintimilla.

C.I. 180398369-9

AGRADECIMIENTO.

Mi agradecimiento profundo al ingeniero Patricio Medina ya que con su ayuda y apoyo fue una persona fundamental en el desarrollo de la Disertación de mi Tesis, al ingeniero Santiago Acurio y a todos los docentes que conforman dicha Universidad en la Escuela de Ingeniería en Sistemas ya que con sus enseñanzas he crecido profesionalmente y sobre todo personalmente.

A mis amigos Amalia Ortiz, Mauricio Salinas, Marco Paredes en los cuales siempre tuve un apoyo incondicional, su ayuda y una verdadera amistad

Finalmente al Instituto Superior Tecnológico “HISPANO AMERICA” por abrirme las puertas para poder desarrollar mi Proyecto

A todos ustedes mi agradecimiento eterno.

Carlos Sebastián López Veintimilla.

DEDICATORIA

Este Proyecto lo dedico de una forma especial primeramente a Dios y a mis papás Agr. Rodrigo López y Emilia Veintimilla a mis hermanos Alex y Andrés quienes siempre serán mi inspiración en todas las cosa que hago y un apoyo fundamental en mi vida, a mis abuelitos Magdalena Meléndez de López, Dora Enríquez de Veintimilla y Martha Meléndez, a mis tios primos quienes siempre me dieron su apoyo moral para crecer sobre todo personalmente y con verdaderos valores.

RESUMEN

Hoy en día las Instituciones Públicas tienen grandes falencias en los registros de sus haberes y deberes. Como nosotros sabemos la inversión del estado en educación es reducida y mal administrada. Es así que el control de inventarios en cuanto a los activos fijos no tiene una codificación ni una cuantificación debidamente organizada, mucho menos podemos observar una buena distribución de los suministros de oficina.

Por lo tanto, fue importante la implantación del Sistema de control de inventarios y Activos Fijos ya que este establece un mejor manejo de los procesos y de la información que posee la institución tanto en los datos de los suministros como de los bienes, asimismo posee informes detallados que ayudaran al personal al momento de una auditoría o al entregar y validar los informes.

Además dicho sistema posee un ambiente amigable para el usuario final, el cual hace que su manejo sea fácil, ya que las pantallas y los campos que posee la aplicación tienen la debida explicación de lo que se debe realizar.

ABSTRACT.

These days, public institutions have major problems to record their assets and obligations. We know, the state's investment in education is reduced and mismanaged. This, the stock control in terms of assets has no coding or organized, much less can see the good distribution of office supplies.

Therefore, it was important to implement the "Inventory Control and Fixed Assets System" as this provides a better management of the process and information that the institution has both in supplies and goods data. Has detailed reports to help the staff the time of an audit or at the time to deliver and validate the reports.

In addition, the system has a friendly environment for the user, which makes operation easy, as the screens and fields that the application has shows its proper explanation of what should be done.

The tools used in developing the system were Apex Oracle Express that provides web administration and Oracle Designer that allow us to model our database in an appropriate way.

TABLA DE CONTENIDO

PRELIMINARES

Declaración de autenticidad y responsabilidad	iii
Agradecimiento.	iv
Dedicatoria.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.	vii
Tabla de gráficos	xii
Tablas	xv
CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Introducción.....	1
1.2. Significado del problema.....	3
1.3. Planteamiento del problema:	5
1.3.1. Problemática:.....	5
1.3.2. Delimitación del problema	6
1.5.1. General:	8
1.5.2. Específicos:	8
CAPITULO II: CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	9
2.1.1 Control de inventarios.....	9
2.1.2 Software.....	11
2.1.3 Base De Datos	12
2.1.4 Servidor de Aplicaciones.....	14
2.2.1 Mysql	15
2.2.2 Postgrest	17

2.3 Herramientas de Desarrollo	19
2.3.1 Oracle.....	19
2.3.2 Apex.....	21
2.4.1 Power Builder.....	24
2.4.2 Oracle Designer.....	25
2.4.3 Erwin.....	27
2.4.4 Power Designer	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
3.2.1 Análisis Crítico.....	29
3.4 Población y Muestra	30
3.5 Interpretación de Datos.....	31
CAPITULO IV: PROYECTO DEL SOFTWARE	45
4.2.1 Análisis.....	45
4.2.3 Requerimientos	46
4.2.3.1 Caso de Uso General	47
4.2.3.2 Caso Uso Generar Activo Fijo	48
4.2.3.3 Caso Uso Generar Producto	48
4.2.3.4 Caso Uso Generar Transacción.....	49
4.2.3.5 Caso Uso Generar Registro	49
4.2.3.6 Caso Uso Generar Personal.....	50
4.2.3.7 Caso Uso Generar Reportes General	50
4.2.3.8 Caso Uso Generar Reportes Activo Fijo	51
4.2.3.9 Caso Uso Generar Reportes Productos.....	51
4.2.3.10 Caso Uso Generar Reportes Transacción.....	52
4.2.3.11 Caso Uso Generar Reportes Registro	53
4.2.3.12 Caso Uso Generar Reportes Personal.....	54

4.6 Requerimientos Técnicos.....	54
4.7 Factibilidad Económica	54
4.8 Factibilidad Técnica	55
4.9 Diseño	55
4.10 Modelo Entidad Relación	56
4.11 Diagrama Físico de la Base de Datos	57
4.12 Diccionario de Datos.....	58
4.4.1 Tabla scaf_activijo.....	58
4.4.2 Tabla scaf_clase	59
4.4.3 Tabla scaf_estado.....	59
4.4.4 Tabla scaf_ubicacion	59
4.4.5 Tabla scaf_departam.....	60
4.4.6 Tabla scaf_respona	61
4.4.7 Tabla scaf_proveedo	61
4.4.9 Tabla scaf_usuarios.....	62
4.4.10 Tabla scaf_transacc.....	63
4.4.11 Tabla scaf_detamovi	64
4.4.12 Tabla scaf_motivo.....	64
4.13 Diagramas de Navegación	65
4.14 Codificación.....	66
4.7.1 Código para la creación de las Tablas de la Base de Datos	66
4.7.2 Código para la creación de Funciones	68
4.8 Prueba	73
4.8.1 Pruebas de Caja Blanca	74
4.15 Pruebas de Caja Negra	77
CAPITULO V: ANÁLISIS POS IMPLEMENTACIÓN	80

5.1 Conclusiones.....	80
5.2 Recomendaciones.....	82
5.3 Linkografía	84
5.4 Glosario.....	86
5.5 Anexos	87
5.5.1 Anexo 1 .- Diseño del Tipo Encuesta	87
5.5.2 Anexo 2.- Guía de Instalación de Apex.....	91
5.5.3 Anexo 3.- Manual de Usuario del Sistema SCAF	106

TABLA DE GRÁFICOS

Gráficos

Gráfico 1: Logo Mysql.....	15
Gráfico 2: Logo Postgrades	15
Gráfico 2: Logo Postgrades	17
Gráfico 3: Logo Oracle	19
Gráfico 4: Logo Apex	21
Gráfico 5: Logo Power Builder	24
Gráfico 6: Logo Oracle	25
Gráfico 7: Logo Erwin	27
Gráfico 8: Logo Power Builder	28
Gráfico 9: Resultado Encuesta, Pregunta 1	31
Gráfico 10: Resultado Encuesta, Pregunta 2	33
Gráfico 11: Resultado Encuesta, Pregunta 3	34
Gráfico 12: Resultado Encuesta, Pregunta 4	35
Gráfico 13: Resultado Encuesta, Pregunta 5	37
Gráfico 14: Resultado Encuesta, Pregunta 6	38
Gráfico 15: Resultado Encuesta, Pregunta 7	39
Gráfico 16: Resultado Encuesta, Pregunta 8	41
Gráfico 17: Resultado Encuesta, Pregunta 9	42
Gráfico 18: Resultado Encuesta, Pregunta 10	43
Gráfico 19: Caso de Uso General	47
Gráfico 20: Caso de Uso Generar Activo Fijo	48
Gráfico 21: Caso de Uso Generar Producto	48
Gráfico 22: Caso de Uso Generar Transacción	49
Gráfico 23: Caso de Uso Generar Registro	49
Gráfico 24: Caso Uso Generar Personal	50
Gráfico 25: Caso de Uso Generar Reportes General	50
Gráfico 26: Caso de Uso Generar Reporte Productos.....	51
Gráfico 27: Caso de Uso Reportes Productos	51
Gráfico 28: Caso de Uso Reportes Transacciones	52

Gráfico 29: Caso de Uso Reporte Registro.....	53
Gráfico 30: Caso de Uso Generar Reportes Personal	54
Gráfico 31: Diagrama Entidad Relación	56
Gráfico 32: Diagrama Físico	57
Gráfico 33: Diagrama de Navegación.....	65
Gráfico 34: Pantalla De Ingreso De Usuarios	70
Gráfico 35: PANTALLA PRINCIPAL.....	71
Gráfico 36: PANTALLA PERSONAL.....	71
Gráfico 37: PESTAÑA ACTIVO FIJO	72
Gráfico 38: PESTAÑA PRODUCTO.....	72
Gráfico 39: PESTAÑA TRANSACCIONES	73
Gráfico 40: PESTAÑA REGITRO	73
Gráfico 41: Pruebas Caja Blanca 1	74
Gráfico 42: Manual de Instalación 1	92
Gráfico 43: Manual de Instalación 3	93
Gráfico 44: Manual de Instalación 4	93
Gráfico 45: Manual de Instalación 5	94
Gráfico 46 : Manual de Instalación 7	94
Gráfico 47: Manual de Instalación 8	95
Gráfico 48: Manual de Instalación 9	95
Gráfico 49: Manual de Instalación 10	96
Gráfico 50: Manual de Instalación 11	97
Gráfico 51: Manual de Usuario 1	106
Gráfico 52: Manual de Usuario2	107
Gráfico 53: Manual de Usuario 3	107
Gráfico 54: Manual de Usuario 4	107
Gráfico 55: Manual de Usuario 5	108
Gráfico 56: Manual de Usuario 6	109
Gráfico 57: Manual de Usuario 7	109
Gráfico 58: Manual de Usuario 8	110
Gráfico 59: Manual de Usuario 9	110
Gráfico 60: Manual de Usuario 10	111

Gráfico 61: Manual de Usuario 11	111
Gráfico 62: Manual de Usuario 12	112
Gráfico 63: Manual de Usuario 13	112
Gráfico 64: Manual de Usuario 14	113
Gráfico 65: Manual de Usuario 15	113
Gráfico 66: Manual de Usuario 16	114
Gráfico 67: Manual de Usuario 17	114
Gráfico 68: Manual de Usuario 18	115
Gráfico 69: Manual de Usuario 19	115
Gráfico 72: Manual de Usuario 21	116
Gráfico 73: Manual de Usuario 22	117
Gráfico 74: Manual de Usuario 23	117
Gráfico 75: Manual de Usuario 24	118
Gráfico 76: Manual de Usuario 25	118
Gráfico 77: Manual de Usuario 26	119
Gráfico 78:Manual de Usuario 27	119
Gráfico 79: Manual de Usuario 28	120
Gráfico 80: Manual de Usuario 29	120
Gráfico 81: Manual de Usuario 30	120
Gráfico 82:Manual de Usuario 31	121
Gráfico 83: Manual de Usuario 32	121
Gráfico 84: Manual de Usuario 33	122
Gráfico 85: Manual de Usuario 34	122

TABLAS

Tabla 1: Resultado Encuesta, Pregunta 1	31
Tabla 2: Resultado Encuesta, Pregunta 2	32
Tabla 3: Resultado Encuesta, Pregunta 3	34
Tabla 4: Resultado Encuesta, Pregunta 4	35
Tabla 5: Resultado Encuesta, Pregunta 5	36
Tabla 6: Resultado Encuesta, Pregunta 6	38
Tabla 7: Resultado Encuesta, Pregunta 7	39
Tabla 8: Resultado Encuesta, Pregunta 8	40
Tabla 9: Resultado Encuesta, Pregunta 9	42
Tabla 10: Resultado Encuesta, Pregunta 10	43
Tabla 11: Scaf_ activofijo	58
Tabla 12: Tabla Scaf_Clase	59
Tabla 13: Tabla Scaf_Estado	59
Tabla 14: Tabla Scaf_Ubicacion	60
Tabla 15: Tabla Scaf_Departam	60
Tabla 16: Tabla Scaf_Respensa	61
Tabla 17: Tabla Scaf_Proveedo	61
Tabla 18: Tabla Scaf_Roles	62
Tabla 19: Scaf_ Usuarios	62
Tabla 20: Tabla Scaf_Transacc	63
Tabla 21: Tabla Scaf_Detamovi	64
Tabla 22: Scaf_ Activofijo	64
Tabla 23: Manual de Instalación 1	98
Tabla 24: Manual de Instalación 2	99

CAPÍTULO I

1 Problema De Investigación

1.1 Introducción

Mantener la eficiencia para llevar el inventario de su empresa, le puede ayudar a percatarse de los robos y en el mejor de los casos a eludir la quiebra.

Un conocido dicho popular dice que “es difícil encontrar una aguja en un pajar... sobre todo si la aguja no está allí”. Porque si no dispone de normas para sus procesos de inventario, es posible que entonces, esté trabajando en un inmenso pajar y lo que es peor sin encontrar la aguja.

En términos amplios, un inventario es el recuento detallado de los bienes, derechos y deudas que una persona o una entidad poseen a una fecha determinada. Es, en otras palabras, similar a tomar una fotografía del patrimonio. En términos más restringidos o comunes, se aplica a los bienes tangibles e intangibles, registrables o no, que incluyen dinero, propiedades, automotores, mobiliario, créditos y deudas, productos, maquinaria, entre otras cosas.

“El inventario es una forma de llevar un control sobre lo que se vende, sobre lo que falta, sobre lo que hay que comprar, que no se lleve nada fuera de factura, entre otras cosas. Igualmente, brinda datos de cuáles son los productos que más se venden y de los que mayor rotación tienen en el negocio”, asegura Rodrigo Gamboa, Administrador Materiales ISA.

La base de toda empresa comercial o institución es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a las empresas o instituciones mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

Para Alberto Estrada Gerente de Compras de Grupo Indianápolis, “el capital está representado en el inventario, es una responsabilidad de cada negocio, ante los proveedores, quienes han depositado la confianza en nosotros y debemos responder con excelente control que nos permita verificar los movimientos exactos de la mercadería”.

Verdaderamente nuestros problemas de educación radica desde nuestra primaria hasta nuestras universidades, es así que dentro de las instituciones públicas existen varias falencias no solo en lo docente si no en lo administrativo; hablemos acerca de cómo se estructura una entidad pública educativa y como se estructura organizacional en la práctica se destruye donde cada funcionario tiene su fundamento y su verdad lo que ha hecho que se deteriore cada uno de sus cargos administrativas.

Tomando como modelo este proyecto de tesis se ha visto la necesidad que las instituciones públicas cuentan con falencia grandes en cuanto a los registros de sus haberes y deberes, como nosotros sabemos la inversión del estado es muy poco en tanto a la educación y nuestros funcionarios lo poco designado lo administramos de pésima manera.

1.2. Significado del problema

Hoy en día llevar una administración adecuada y organizada de nuestros bienes y suministros de oficina nos permite a nosotros como Institución o Empresa estar al tanto de lo que ingresa y egresa y también lo que posee dicha empresa o Institución , ¿Qué beneficios se obtendrían al realizar un control de inventarios y activos fijos?, El tener un buen control de inventarios, habla de una institución o empresa eficiente, sabemos que al mantener un inventario, significa dinero y siempre se busca optimizarlo.

El control del inventario es uno de los aspectos de la administración que en la micro y pequeña empresa es muy pocas veces atendido, sin tenerse registros fehacientes, un responsable, políticas o sistemas que le ayuden a esta fácil pero tediosa tarea.

Ya que podemos observar que en instituciones públicas el manejo de dicha información no se lleva de una manera adecuada, es por eso el objetivo de mi tema es ahorrar recursos obteniendo como resultado el beneficio de la institución tanto en lo administrativo como en lo personal.

El llevar un sistema de control de inventarios nos da algunas ventajas como:

- Ahorro y reducción de tiempo y costos, durante el proceso de inventario
- Mejora de productividad de los empleados
- Agilización en el proceso de inventario: Evitando el traslado de grandes volúmenes de documentación para realizar dicho proceso

- Eficiencia, reduciendo los errores durante el proceso, ya sea por datos erróneos o datos perdidos
- codificación ni una cuantificación debidamente organizada, mucho menos podemos observar la buena distribución de los suministros de oficina.
-
- Actualmente en el Instituto Superior Tecnológico Hispano América cuenta con un Sistema General que permite manejar los Procesos necesarios en el Establecimiento pero más allá del cumplimiento de estas necesidades, la Institución como tal necesita de otras características que permitan desarrollar otros procesos indispensables para la misma, utilizando eficientemente la tecnología donde se pueden obtener ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades de la Institución. El sistema de información tiene que modificarse y actualizarse con regularidad si se desea percibir ventajas competitivas continuas.
- Las ideas que a cualquier estudiante que está por terminar los estudios y pasar a otras instancias en la vida son productivas, en lo cual no se quede solamente en aportar con una idea que en la realidad no se aplique en un Colegio fiscal, al contrario quisiera poner en marcha este proyecto y que pueda ser de utilidad y beneficioso para otros tipos de empresas.

1.3. Planteamiento del problema:

El Instituto Hispano América requiere de un software que permita controlar el ingreso y Egreso de suministros de oficina, y un registro de los bienes que posee dicha Institución con su ubicación exacta y con sus respectivos códigos.

1.3.1. Problemática:

¿El Instituto Hispano América cuenta con un software que cumpla con los requerimientos en el Departamento. Guarda Almacén?

¿Qué ventajas se obtendría al Implementar un software de control de inventarios y Activos Fijos utilizando el programa Apex?

¿Qué beneficios obtendrán el personal Del Instituto Hispano América con dicho software?

1.3.2. Delimitación del problema

En la actualidad tanto empresas como Instituciones Educativas tienen la necesidad de manejar su Información Contable de manera segura y ordenada, surgiendo así la problemática de contar con un Sistema que permita Administrar de forma personalizada los métodos, procedimientos y recursos utilizados.

La creación de un Sistema de control de Inventarios Y Activos Fijos para el Instituto Superior Hispano América ofrecerá un mejoramiento en la parte administrativa ya que garantizará un progreso en el manejo de la información de los suministros de oficina y bienes que posee dicha Institución.

El usuario estará en la capacidad de manejar un software fácil el cual le permita desenvolverse de una forma adecuada y apropiada.

Además se contará con información precisa acerca del total de los productos que se manejen en dicha Institución, en este caso dependeremos de informes que nos indique el stock preciso, y un Kardex para ver que procesos se realizaron con dicho producto

Igualmente el sistema validará la vida útil que posee cada bien o también llamada la depreciación que no es más el desgaste que sufre los activos fijos por el uso.

La presente investigación se llevará a efecto en el Instituto Superior Hispano América con la ayuda de la contadora y de la persona encargad del Departamento. Guarda Almacén

1.4 Justificación:

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma.

Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

Los sistemas de contabilidad representan una de las herramientas más importantes y esenciales para lograr el desarrollo de las compañías. A su vez, los sistemas de contabilidad son los encargados de analizar y valorar todos aquellos resultados económicos que suele obtener una empresa mediante la agrupación y la comparación de resultados, permitiendo así, que todas las tareas de la compañía sean ejecutadas bajo control y con la supervisión de un contador.

Ahora bien, teniendo en cuenta la importancia de la contabilidad como herramienta para el desarrollo de una empresa, surge la necesidad de implementar un Sistema de control de inventarios y Activos Fijos para el Instituto Hispano Superior Tecnológico Hispano América, ya que este sistema tiene por objeto satisfacer las necesidades de dicha empresa o institución para un mejor desenvolvimiento de sus usuarios en la

parte administrativa dando como resultado un manejo eficiente en el Departamento.

Guarda Almacén

1.5. Objetivos:

1.5.1. General:

Implementar un Sistema de control de inventarios y Activos y Fijos para el Instituto Hispano América en el año 2010

1.5.2. Específicos:

- Gestionar de manera apropiada la ejecución de los Procesos Contables de la Empresa tanto ingresos como egresos.
- Elaborar informes con el stock de cada producto
- Establecer cada una de las restricciones a los usuarios que utilicen el sistemas
- Implementar un control de Activos fijos con su respectivo código y ubicación
- Desarrollar el Sistema en el Software Apex

CAPITULO II

2. Categorías Fundamentales

2.1 Categorías Fundamentales

2.1.1 Control de inventarios

El control del inventario es uno de los aspectos de la administración que en la micro y pequeña empresa es muy pocas veces atendido, sin tenerse registros fehacientes, un responsable, políticas o sistemas que le ayuden a esta fácil pero tediosa tarea.

En todas las empresas resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su descontrol se presta no sólo al robo hormiga, sino también a mermas y desperdicios, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades.

El control es de vital importancia dado que:

Establece medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen planes exitosamente.

Se aplica a todo:

- A las cosas
- Personas
- Actos.

Determina y analiza rápidamente las causas que pueden originar desviaciones, para que no se vuelvan a presentar en el futuro.

Localiza a los lectores responsables de la administración, desde el momento en que se establecen medidas correctivas.

Proporciona información acerca de la situación de la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de planeación.

Reduce costos y ahorra tiempo al evitar errores.

Su aplicación incide directamente en la racionalización de la administración y consecuentemente, en el logro de la productividad de todos los recursos de la empresa.

Por otra parte la contabilidad para los inventarios forma parte muy importante para los sistemas de contabilidad de mercancías, porque la venta del inventario es el corazón del negocio.

El inventario es, por lo general, el activo mayor en sus balances generales, y los gastos por inventarios, llamados costo de mercancías vendidas, son usualmente el gasto mayor en el estado de resultados.

Las empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser ésta su principal función y la que dará origen a todas las restantes operaciones, necesitarán de una constante información resumida y analizada sobre sus inventarios, lo cual obliga a la apertura de una serie de cuentas principales y auxiliares relacionadas con esos controles. Entre estas cuentas podemos nombrar las siguientes:

- Inventario (inicial)
- Compras
- Devoluciones en compras
- Nota de entrega

- Devoluciones en ventas
- Inventario (final).” (<http://www.monografias.com>)

2.1.2 Software

“En computación, el software en sentido estricto es todo programa o aplicación programado para realizar tareas específicas.

El término "software" fue usado por primera vez por John W. Tukey en 1957.

Algunos autores prefieren ampliar la definición de software e incluir también en la definición todo lo que es producido en el desarrollo del mismo.

La palabra "software" es un contraste de "hardware"; el software se ejecuta dentro del hardware.

Una definición más amplia de software incluye mucho más que sólo los programas.

Esta definición incluye:

La representación del software: programas, detalles del diseño escritos en un lenguaje de descripción de programas, diseño de la arquitectura, especificaciones escritas en lenguaje formal, requerimientos del sistema, etc.

El conocimiento de la ingeniería del software: Es toda la información relacionada al desarrollo de software (por ejemplo, cómo utilizar un método de diseño específico) o la información relacionada al desarrollo de un software específico (por ejemplo, el esquema de pruebas en un proyecto). Aquí se incluye información relacionada al proyecto, información sobre la tecnología de software, conocimiento acerca de sistemas similares y la información detallada relacionada a la identificación y solución de problemas técnicos”. (<http://www.alegsa.com.ar>)

2.1.3 Base De Datos

Es una colección de información organizada de forma que un programa de ordenador pueda seleccionar rápidamente los fragmentos de datos que necesite

Es un conjunto de información relacionada, estructurada que puede servir a varios usuarios al mismo tiempo

Cada base de datos se compone de una o más tablas que guarda un conjunto de datos.

Cada tabla tiene una o más columnas y filas.

Las columnas guardan una parte de la información sobre cada elemento que queramos guardar en la tabla, la fila de la tabla conforma un registro.

Las bases de datos tradicionales se organizan por campos, registros y archivos. Un campo es una pieza única de información; un registro es un sistema completo de campos; y un archivo es una colección de registros. Por ejemplo, una guía de teléfono es análoga a un archivo. Contiene una lista de registros, cada uno de los cuales consiste en tres campos: nombre, dirección, y número de teléfono.

Objetivos

Asegurar que la base de datos estén disponibles en todo momento y para cualquier usuario y aplicación.

Permitir que los datos evolucionen de acuerdo a las necesidades del usuario.

Ventajas de las bases de datos

- Control sobre la redundancia de datos:
- Consistencia de datos:
- Compartición de datos:
- Mantenimiento de estándares:
- Mejora en la integridad de datos:
- Mejora en la seguridad:
- Mejora en la accesibilidad a los datos:
- Mejora en la productividad:
- Mejora en el mantenimiento:
- Mejora en los servicios de copias de seguridad:
- Cardinalidad de las Relaciones

El diseño de relaciones entre las tablas de una base de datos puede ser la siguiente:

Relaciones de uno a uno: una instancia de la entidad A se relaciona con una y solamente una de la entidad B.

Relaciones de uno a muchos: cada instancia de la entidad A se relaciona con varias instancias de la entidad B.

Relaciones de muchos a muchos: cualquier instancia de la entidad A se relaciona con cualquier instancia de la entidad B.

2.1.4 SERVIDOR DE APLICACIONES

“En informática, se denomina servidor de aplicaciones a un computador generalmente de características superiores a los clientes que se encuentra dentro de una red de computadores y que ejecuta ciertas aplicaciones.

Usualmente se trata de un dispositivo de software que proporciona servicios de aplicación a las computadoras cliente. Un servidor de aplicaciones generalmente gestiona la mayor parte (o la totalidad) de las funciones de lógica de negocio y de acceso a los datos de la aplicación. Los principales beneficios de los servidores son la centralización de la información y la disminución de la complejidad en el desarrollo de aplicaciones.

Un ejemplo común del uso de servidores de aplicación (y de sus componentes) son los portales de Internet, que permiten a las empresas la gestión y divulgación de su información, y un punto único de entrada a los usuarios internos y externos.

Al usar un servidor de aplicación podemos tener acceso a información y servicios de manera segura y transparente, desde cualquier dispositivo y en cualquier lugar siempre y cuando tengamos acceso a la red.” (<http://es.wikipedia.org>)

2.2 Tipo De Base Datos

2.2.1 Mysql

Gráfico 1: Logo Mysql



Fuente:<http://instartius.com>

Elaborado por: Carlos López

“Es un sistema de gestión de bases de datos relacional, fue creada por la empresa sueca MySQL AB, la cual tiene el copyright del código fuente del servidor SQL

También es un software de código abierto, licenciado bajo la GPL de la GNU, aunque MySQL AB distribuye una versión comercial, en lo único que se diferencia de la versión libre, es en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de otra manera, se vulneraría la licencia GPL.

El lenguaje de programación que utiliza MySQL es Structured Query Language (SQL) que fue desarrollado por IBM en 1981 y desde entonces es utilizado de forma generalizada en las bases de datos relacionales.

El principal objetivo de MySQL es velocidad y robustez, soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas, flexible sistema de contraseñas (passwords) y gestión de usuarios, con un muy buen nivel de seguridad en los datos.

CARACTERISTICAS

- Velocidad al realizar las operaciones, lo que le hace uno de los gestores con mejor rendimiento.
- Bajo costo en requerimientos para la elaboración de bases de datos, ya que debido a su bajo consumo puede ser ejecutado en una máquina con escasos recursos sin ningún problema.
- Facilidad de configuración e instalación.
- Conectividad y seguridad
- Soporta gran variedad de Sistemas Operativos”
(http://instartius.com/site/?page_id=327)

2.2.2 POSTGREST

Gráfico 3: Logo Postgrades



Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>

Elaborado por: Carlos López

“Es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD (Berkeley Software Distribución).

Permite mientras un proceso escribe en una tabla, otros accedan a la misma tabla sin necesidad de bloqueos. Cada usuario obtiene una visión consistente de lo último a lo que se le hizo.

Esta estrategia es superior al uso de bloqueos por tabla o por filas común en otras bases, eliminando la necesidad del uso de bloqueos explícitos.

Fue el pionero en muchos de los conceptos existentes en el sistema objeto-relacional actual, incluido, más tarde en otros sistemas de gestión comerciales.

Es un sistema Objeto-relacional, ya que incluye características de la orientación a objetos, como puede ser la herencia, tipos de datos, funciones, restricciones, disparadores, reglas e integridad transaccional. A pesar de esto,

No es un sistema de gestión de bases de datos puramente orientado a objetos

CARACTERÍSTICAS

Soporta distintos tipos de datos: además del soporte para los tipos base, también soporta datos de tipo fecha, monetarios, elementos gráficos, datos sobre redes (MAC, IP ...), cadenas de bits, etc. También permite la creación de tipos propios.

Incorpora una estructura de datos array.

Incorpora funciones de diversa índole: manejo de fechas, geométricas, orientadas a operaciones con redes, etc.

Permite la declaración de funciones propias, así como la definición de disparadores.

Soporta el uso de índices, reglas y vistas.

Incluye herencia entre tablas (aunque no entre objetos, ya que no existen), por lo que a este gestor de bases de datos se le incluye entre los gestores objeto-relacionales.”(<http://es.wikipedia.org>)

2.3 HERRAMIENTAS DE DESARROLLO

2.3.1 ORACLE

Gráfico 4: Logo Oracle



Fuente: <http://www.iessanvicente.com>

Elaborado por: Carlos López

“Es la Primera Base de Datos Diseñada para Grid Computing, es un sistema de gestión de base de datos relacional fabricado por Oracle Corporation.

Básicamente es un herramienta cliente/servidor para la gestión de base de datos la gran potencia que tiene y su elevado precio hace que solo se vea en empresas muy grandes y multinacionales, por norma general.

Una Base de Datos Oracle está almacenada físicamente en ficheros, y la correspondencia entre los ficheros y las tablas es posible gracias a las estructuras internas de la BD, que permiten que diferentes tipos de datos estén almacenados físicamente separados. Esta división lógica se hace gracias a los espacios de tablas, tablespaces.

CARACTERISTICAS

Es una herramienta de administración gráfica que es mucho más intuitiva y cómoda de utilizar.

Ayuda a analizar datos y efectuar recomendaciones concernientes a mejorar el rendimiento y la eficiencia en el manejo de aquellos datos que se encuentran almacenados.

Apoya en el diseño y optimización de modelos de datos.

Asistir a los desarrolladores con sus conocimientos de SQL y de construcción de procedimientos almacenados y triggers, entre otros.

Apoya en la definición de estándares de diseño y nomenclatura de objetos.

Documentar y mantener un registro periódico de las mantenciones, actualizaciones de hardware y software, cambios en las aplicaciones y, en general, todos aquellos eventos relacionados con cambios en el entorno de utilización de una base de datos.

Ventajas

Oracle es el motor de base de datos relacional más usado a nivel mundial.

Puede ejecutarse en todas las plataformas, desde una Pc hasta un supercomputador.

Oracle soporta todas las funciones que se esperan de un servidor "serio": un lenguaje de diseño de bases de datos muy completo (PL/SQL) que permite implementar diseños "activos", con triggers y procedimientos almacenados, con una integridad referencial declarativa bastante potente.

Permite el uso de particiones para la mejora de la eficiencia, de replicación e incluso ciertas versiones admiten la administración de bases de datos distribuidas.

El software del servidor puede ejecutarse en multitud de sistemas operativos.

Existe incluso una versión personal para Windows 9x, lo cual es un punto a favor para los desarrolladores que se llevan trabajo a casa”(<http://www.iessanvicente.com>)

2.3.2 Apex

Gráfico 5: Logo Apex



Fuente : <http://www.ieskem.com/>

Elaborado por : Carlos López

“Oracle Application Express o APEX (anteriormente llamado HTML DB) es una herramienta RAD que se ejecuta con una base de datos Oracle.

Permite desarrollar prototipos de aplicaciones WEB de forma segura y rápida. En enero de 2006 el nombre de Oracle HTML DB pasó a ser "Oracle Application Express".

Oracle Application Express puede instalarse en una base de datos de Oracle 9.2 o superior, y a partir de Oracle 11g será preinstalado junto con la base de datos.

La versión 2.1 de APEX se incluyó también en la versión Oracle Express Edition (XE) de la base de datos.

Es la herramienta que está destinada tanto a usuarios como a desarrolladores. Para los usuarios que tienen limitada o ninguna experiencia en programación APEX les permite crear fácilmente informes, cartas y cargar los datos desde hojas de cálculo y archivos de texto a la base de datos.

También permite a los desarrolladores construir rápidamente formularios, informes y desarrollos menos complejos de aplicaciones web centradas en una base de datos. El entorno de desarrollo de APEX es completamente web y permite a los desarrolladores concentrarse en las características y funcionalidades de las aplicaciones, es decir la lógica del negocio y no de los detalles relacionados con la interfaz.”

(<http://www.ieskem.com/wordpress/?tag=oracle-apex>)

2.4 HERRAMIENTAS CASE

“Es un conjunto de programas y ayudas que dan asistencia a los analistas, ingenieros de software y desarrolladores, durante todos los pasos del Ciclo de Vida de desarrollo de un Software.

Como es sabido, los estados en el Ciclo de Vida de desarrollo de un software son: Investigación Preliminar, Análisis, Diseño, Implementación e Instalación.”

CASE se define también como:

Conjunto de métodos, utilidades y técnicas que facilitan la automatización de ciclo de vida del desarrollo de sistemas de información, completamente o alguna de sus fases.

La sigla genérica para una serie de programas y una filosofía de desarrollo de software que ayuda a automatizar el ciclo de vida de desarrollo de los sistemas.

Una innovación en la organización, un concepto avanzado en la evolución de la tecnología con un potencial efecto profundo en la organización. Se puede ver a CASE como la unión de las herramientas automáticas de software y las metodologías de desarrollo de software formales.

VENTAJAS

Facilidad para desarrollar prototipos de sistemas por medio de la capacidad para cambiar especificaciones y, por otro lado, para determinar el efecto que sobre el desempeño del sistema tendrían otras alternativas.

Facilidad para llevar a cabo la tarea de revisión de especificaciones del sistema así como de representaciones gráficas (lo que aumenta la posibilidad de realizar la tarea

Generación de código

Soporte para mantenimiento como resultado de haber guardado las especificaciones del sistema en un depósito central de información, y

Aumentar las posibilidades de satisfacer los requerimientos del usuario.”

(<http://usuarios.multimania.es>)

2.4.1 POWERBUILDER

Gráfico 6: Logo Power Builder



Fuente: <http://usuarios.multimania.es>
Elaborado por: Carlos López

“Es una herramienta de desarrollo empresarial orientada a objetos que permite construir diferentes tipos de aplicaciones y componentes.

Se pueden desarrollar aplicaciones cliente/servidor, aplicaciones distribuidas, y aplicaciones para internet.

Es utilizado principalmente para la creación de aplicaciones de negocios, aunque también posee versiones para crear aplicaciones para dispositivos móviles.”

(http://www.taringa.net/posts/info/839215/Que-es-PowerBuilder_.html)

Esta herramienta de desarrollo está completamente orientada a objetos, lo que permite a equipos de programadores crear aplicaciones gráficas sofisticadas con acceso a información de base de datos locales o en servidores de red.

Característica

“Tiene un objeto de manipulación de datos nativo llamado a DataWindow, que se puede utilizar para crear, corregir, y exhibir datos de la base de datos. Este objeto

da a programador un número de herramientas para especificar y controlar aspecto y comportamiento del interfaz utilizador, y también proporciona el acceso simplificado al contenido de la base de datos.”(<http://www.alegsa.com.ar>)

2.4.2 ORACLE DESIGNER

Gráfico 7:Logo Oracle



Fuente: <http://alarcos.inf-cr.uclm.es>

Elaborado por: Carlos López

“Oracle Designer es un juego de herramientas para guardar las definiciones que necesita el usuario y automatizar la construcción rápida de aplicaciones Cliente/servidor flexibles y gráficas.

Integrado con Oracle Developer, Oracle Designer provee una solución para desarrollar sistemas empresariales cliente/servidor de segunda generación.

Incorpora soporte para el proceso de modelado de negocio, para el análisis de sistemas, para el diseño de software y para la generación de sistemas.

De esta manera, permite a las organizaciones diseñar y rápidamente desarrollar sistemas cliente/servidor que se pueden adaptar a las necesidades cambiantes de negocio.

Características

Cuenta con Diagramadores y Herramientas para cada etapa del desarrollo completamente integradas entre ellas, las cuales obtienen la información de un repositorio de información común, que permite acceso a múltiples usuarios en forma simultánea sobre la misma aplicación; esto facilita la creación de aplicaciones corporativas trabajando en equipos de trabajo. Además da facilidades tales como:

Manejar múltiples versiones de una aplicación.

Mantener copias "congeladas" de estas.

Crear perfiles de usuario dentro del repositorio separados de los esquemas de seguridad de la base de datos.

Generación de reportes sobre el estado actual de cualquier elemento de la aplicación.

Ingeniería en reverso de aplicaciones existentes.

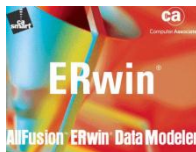
En el lado del Servidor, Oracle Designer soporta la definición, generación y captura de diseño de los siguientes tipos de bases de datos, por conexión nativa de Oracle y por conectividad ODBC :

- Oracle8, Oracle7
- Personal Oracle Lite
- Rdb
- ANSI 92

- DB2/2 and MVS
- Microsoft SQL Server
- Sybase” (<http://www.usmp.edu.pe>)

2.4.3 ERWIN

Gráfico 8: Logo Erwin



Fuente: Libro CASE.pdf
Elaborado por: Carlos López

“Es una herramienta de diseño de base de datos. Brinda productividad en diseño, generación, y mantenimiento de aplicaciones. Desde un modelo lógico de los requerimientos de información, hasta el modelo físico perfeccionado para las características específicas de la base de datos diseñada.

Permite visualizar la estructura, los elementos importantes, y optimizar el diseño de la base de datos.

Genera automáticamente las tablas y miles de líneas de stored procedure y triggers para los principales tipos de base de datos.

Facilita el diseño de una base de datos. Los diseñadores de bases de datos sólo apuntan y pulsan un botón para crear un gráfico del modelo E-R (Entidad-relación) de todos sus requerimientos de datos y capturar las reglas de negocio en

un modelo lógico, mostrando todas las entidades, atributos, relaciones, y llaves importantes.

Más que una herramienta de dibujo, ERwin automatiza el proceso de diseño de una manera inteligente.

Por ejemplo, ERwin habilita la creación de un diccionario de atributos reusables, asegurando la consistencia de nombres y definiciones para su base de datos.

Se mantienen las vistas de la base de datos como componentes integrados al modelo, permitiendo que los cambios en las tablas sean reflejados automáticamente.” (Libro CASE.pdf)

2.4.4 POWER DESIGNER

Gráfico 9: Logo Power Builder



**Fuente: <http://www.mtbase.com>
Elaborado por :Carlos López**

“Es el primer entorno verdaderamente integrado de análisis y diseño de aplicaciones con capacidades completas de modelamiento de datos y objetos.

Modelamiento de Datos

PowerDesigner diseña y genera el esquema de la base de datos a través de un verdadero modelamiento conceptual y físico de bases de datos relacionales -- basado en métodos probados.” (<http://www.mtbase.com>)

CAPÍTULO III

3.1 Metodología de la Investigación

La metodología que se implementará es la siguiente:

Materialismo dialéctico Sujeto – Objeto: Ya que se basa en la automatización de procesos manuales.

De Campo: Ya que es necesario realizar un análisis de cuáles son las condiciones que se nos presentan para la realización de este proyecto.

Pragmático: Ya que se complementan los conocimientos teóricos con los prácticos.

Bibliográfica: Ya que se necesita adquirir nuevos conocimientos para poder llevar a cabo la implementación de este sistema.

3.2 Análisis

3.2.1 Análisis Crítico

La falta de difusión de Oracle y de sus herramientas en nuestro entorno, hace que sea una tarea casi imposible encontrar gente que sepa utilizar este tipo de tecnología, ya que hay pocas Empresas que se dedican a esta herramienta y en el cual se pueda

contar con su ayuda, sin embargo la PUCESA se ha caracterizado con apoyar a sus estudiantes en nuevas tecnologías para el desarrollo del Sistema de control de Inventarios y Activos Fijos, aplicando la tecnología Oracle.

3.4 Población y Muestra

En Estadística se denomina población al mundo ideal, teórico cuyas características se quieren conocer y estudiar. Las poblaciones suelen ser muy extensas y es imposible observar a cada componente, por ello se trabaja con muestras o subconjuntos de esa población. Por eso podemos definir como muestra a una parte o subconjunto de una población.

De acuerdo con los datos proporcionados y considerando que se desconoce la población de la cual se extrae la muestra, al existir una proporción estimada, se aplica la siguiente fórmula.

Calculo de Muestra:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza 2.58 =>99%

E=Error de muestreo 3%

P= Probabilidad a Favor 0.5

Q=Probabilidad en contra 0.5

$$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2}$$

$$n = \frac{2.58^2(0.5)(0.5)}{0.03}$$

$$n = 55$$

3.5 Interpretación de Datos

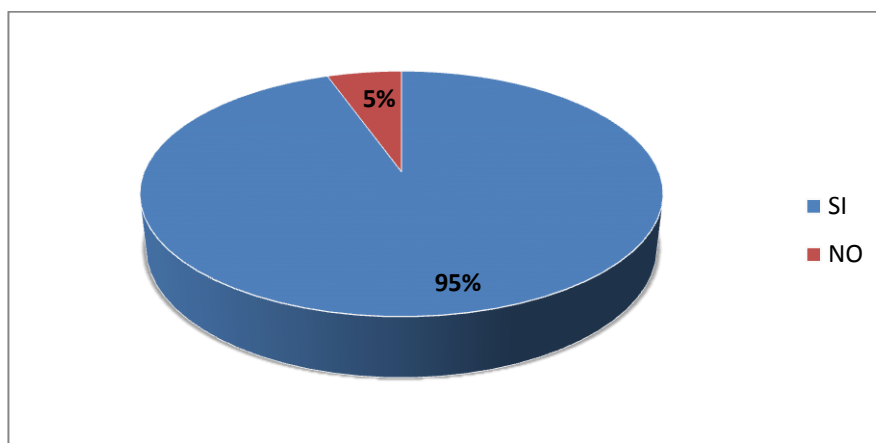
Según las encuestas realizadas a Contadores de concesionarios y de Instituciones de en un total de 55 personas de la ciudad de Ambato se han obtenidos los siguientes resultados.

1. Piensa usted ¿Qué es favorable que exista un Sistemas de Control de Inventarios y Activos Fijos para Instituciones Públicas?

Tabla 1: Piensa usted ¿Qué es favorable que exista un Sistemas de Control de Inventarios y Activos Fijos para Instituciones Públicas?

CARÁCTER	FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos SI	52	95
NO	3	5
Total	55	100

Gráfico 10: Piensa usted ¿Qué es favorable que exista un Sistemas de Control de Inventarios y Activos Fijos para Instituciones Públicas?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

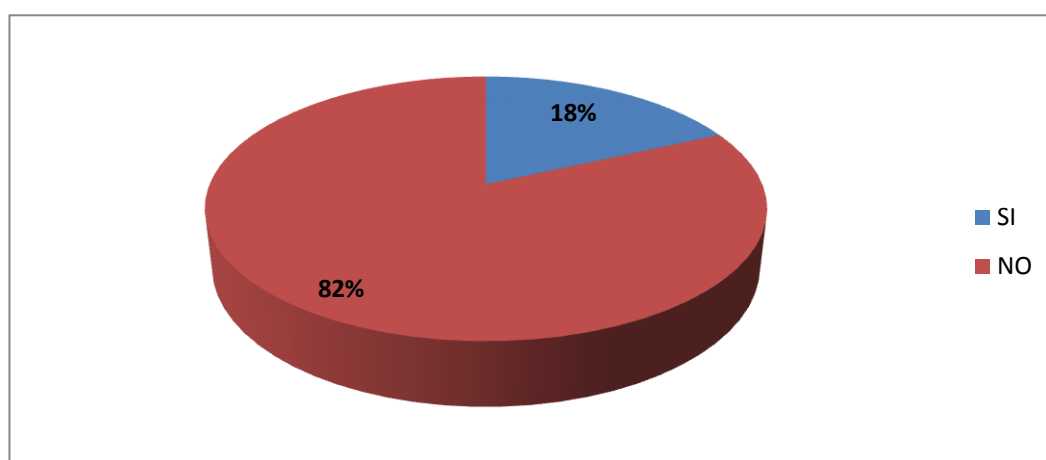
ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), el 95% si piensa que un Sistema de control de inventarios y Activos Fijos permitirá mejorar el control de sus bienes y, 5% no concuerda con esta afirmación.

1. Considera Usted, ¿Que los procedimientos actuales utilizados para realizar el control de inventarios y Activos Fijos en Instituciones Públicas y Privadas es el más óptimo?

Tabla 2: Considera Usted, ¿Que los procedimientos actuales utilizados para realizar el control de inventarios y Activos Fijos en Instituciones Públicas y Privadas es el más óptimo?

CARÁCTER	FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos SI	10	18
NO	45	82
Total	55	100

Gráfico 11: Considera Usted, ¿Que los procedimientos actuales utilizados para realizar el control de inventarios y Activos Fijos en Instituciones Públicas y Privadas es el más óptimo?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

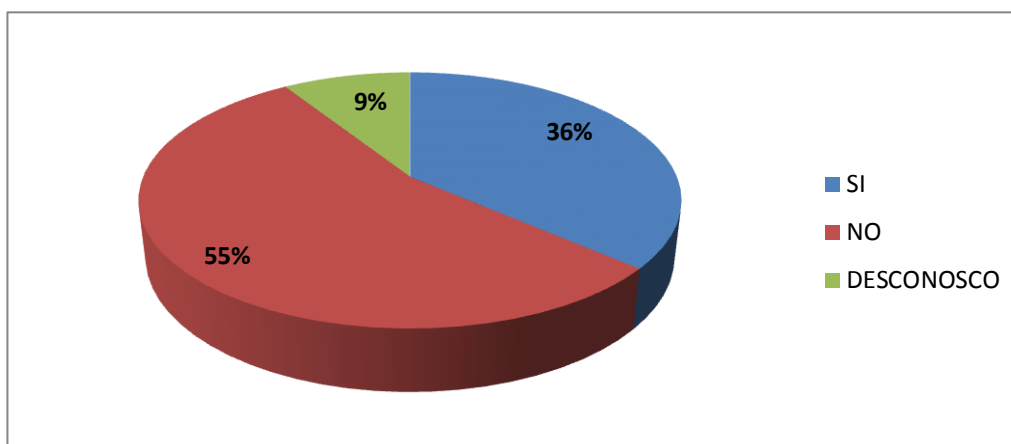
ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), el 18% no está de acuerdo con los procesos que se están llevando actualmente en dichas Instituciones, mientras un 20% si están acorde con dichos procesos

2. ¿Conoce usted de algún Sistema de Control de inventarios y Activos Fijos en la ciudad de Ambato?

Tabla 3: ¿Conoce usted de algún Sistema de Control de inventarios y Activos Fijos en la ciudad de Ambato?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	SI	20	36
	NO	30	55
	DESCONOSCO	5	9
	Total	55	100

Gráfico 12: ¿Conoce usted de algún Sistema de Control de inventarios y Activos Fijos en la ciudad de Ambato?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), el

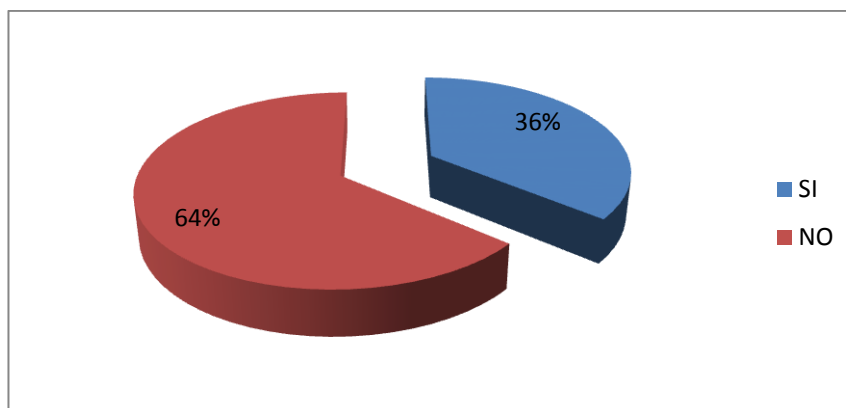
55% de las personas no conocen ningún Sistema de Control de Inventarios y Activos Fijos el 9% desconoce la existencia de cualquier clase de Sistema de Control de Inventarios y Activos Fijos; mientras que el 36% conocen de la existencia de dicho Sistema.

3. ¿Conoce usted algún Sistema de control de inventarios y Activos fijos que se dedique solamente a estos procesos?

Tabla 4: ¿Conoce usted algún Sistema de control de inventarios y Activos fijos que se dedique solamente a estos procesos?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	SI	20	36
	NO	35	64
	Total	55	100

Gráfico 13: ¿Conoce usted algún Sistema de control de inventarios y Activos fijos que se dedique solamente a estos procesos?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

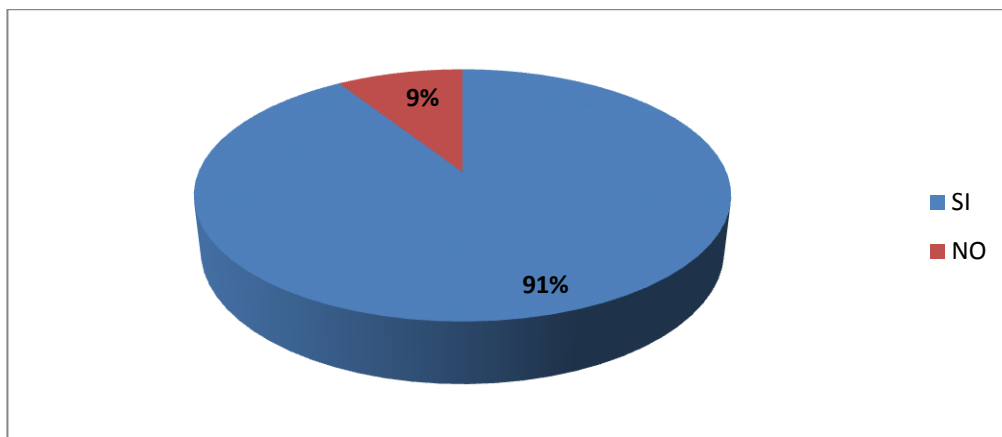
ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), el 64% no conocen de un Sistema que se dedique solamente a estos procesos si no adaptados 20% de la población encuestada si conoce o adquiere estos Sistemas.

4. ¿Piensa Usted que un sistema automatizado mejorará el tiempo de respuesta en el momento de realizar un inventario?

Tabla 5: ¿Piensa Usted que un sistema automatizado mejorará el tiempo de respuesta en el momento de realizar un inventario?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	SI	50	91
	NO	5	9
Total		55	100

Gráfico 14: ¿Piensa Usted que un sistema automatizado mejorará el tiempo de respuesta en el momento de realizar un inventario?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

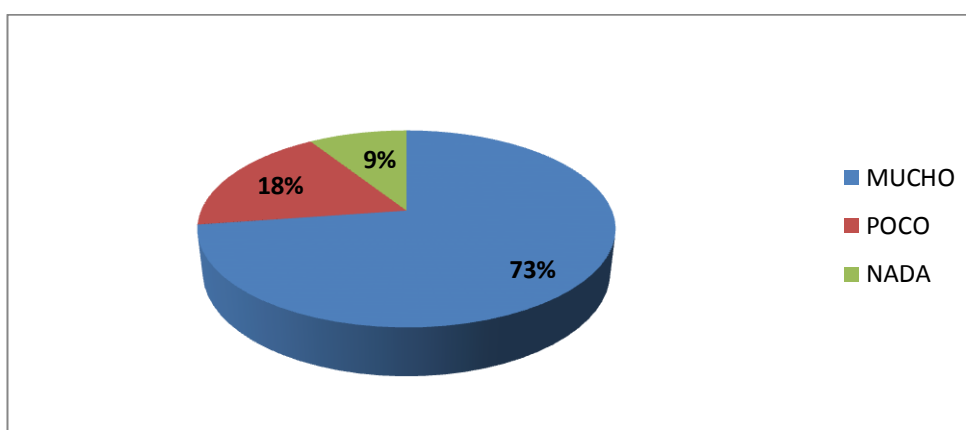
ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), de las personas entrevistadas, el 80% si piensa que un sistema optimizado permitirá mejorar los tiempos de respuesta para realizar un inventario; y solamente un 20% no concuerda con esta afirmación

5. ¿Considera Usted que la implementación de un sistema automatizado minimizará la pérdida de materiales?

Tabla 6: ¿Considera Usted que la implementación de un sistema automatizado minimizara la pérdida de materiales?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	MUCHO	40	72.73
	POCO	10	18.18
	NADA	5	9.09
Total		55	100

Gráfico 15: ¿Considera Usted que la implementación de un sistema automatizado minimizara la pérdida de materiales?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

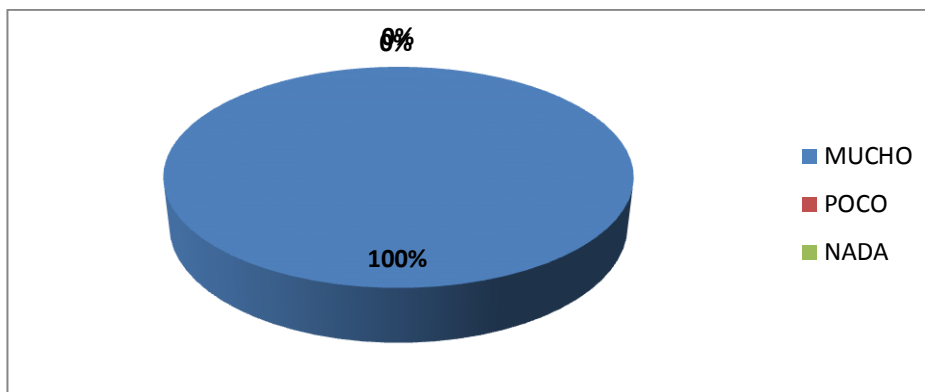
ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), de las personas entrevistadas, el 73% piensa que se reducirá las pérdidas de materiales en las Instituciones, mientras el 18% señala que no se controlara del todo ya que además de un sistema necesitan personas que realicen inventarios semanales, y por último 9% piensa que no se controlara la perdida de materiales

6. ¿En cuánto cree que beneficiaría la implementación de un sistema de Control de Inventarios y Activos Fijos al personal encargado del control de productos y bienes?

Tabla 7: ¿En cuánto cree que beneficiaría la implementación de un sistema de Control de Inventarios y Activos Fijos al personal encargado del control de productos y bienes?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	MUCHO	55	100
	POCO	0	0
	NADA	0	0
	Total	55	100

Gráfico 16: ¿En cuánto cree que beneficiaría la implementación de un sistema de Control de Inventarios y Activos Fijos al personal encargado del control de productos y bienes?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

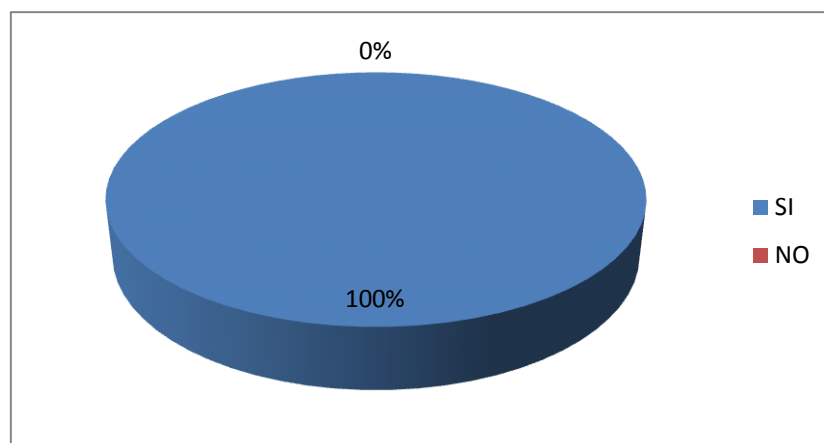
ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), de las personas entrevistadas, el 100% considera que sería un beneficio a las personas encargadas del control ya que les permitirá tener un inventario claro y preciso.

7. ¿Considera Usted que las Pantallas deberían estar organizadas de manera que se facilite el uso del sistema a los usuarios?

Tabla 8: ¿Considera Usted que las Pantallas deberían estar organizadas de manera que se facilite el uso del sistema a los usuarios?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	SI	55	100
	NO	0	0
	Total	55	100

Gráfico 17: ¿Considera Usted que las Pantallas deberían estar organizadas de manera que se facilite el uso del sistema a los usuarios?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

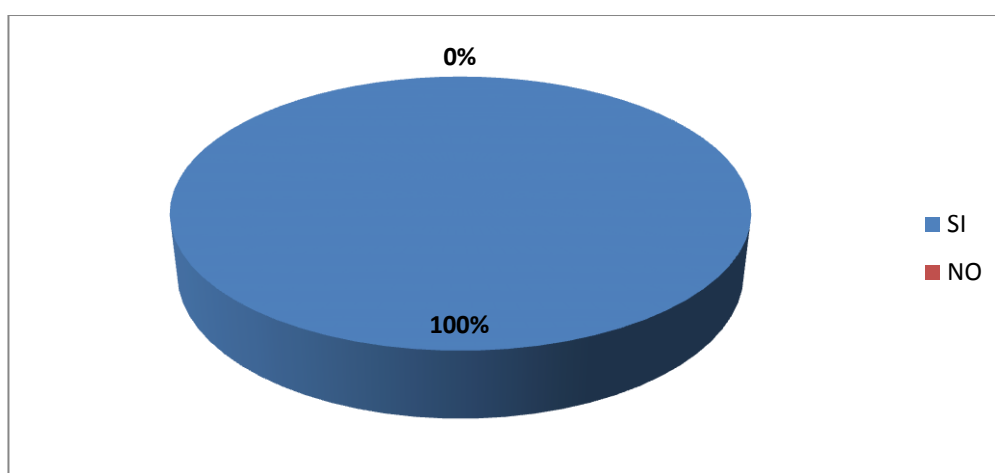
ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), de las personas entrevistadas, el 100% si está de acuerdo que se debería tener pantallas organizadas ya que esto permitirá facilitar el manejo y uso del sistema.

8. ¿Considera Usted que es importante que el sistema permita descargar los informes en archivos de Microsoft Excel?

Tabla 9: ¿Considera Usted que es importante que el sistema permita descargar los informes en archivos de Microsoft Excel?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	SI	55	100
	NO	0	0
	Total	55	100

Gráfico 18: ¿Considera Usted que es importante que el sistema permita descargar los informes en archivos de Microsoft Excel?



Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López

ANÁLISIS.- Mediante las encuestas realizadas en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100% de las personas entrevistadas (CONTADORES), de las personas entrevistadas, el 100% si está de acuerdo que el sistema permita descargar archivos en Microsoft Excel ya que es una forma de comparar valores, y beneficiaria en el caso de que haya una auditoría externa o interna ya que estas personas trabajan de este modo.

9. ¿Considera Usted que es importante que el sistema trabaje vía ON-LINE?

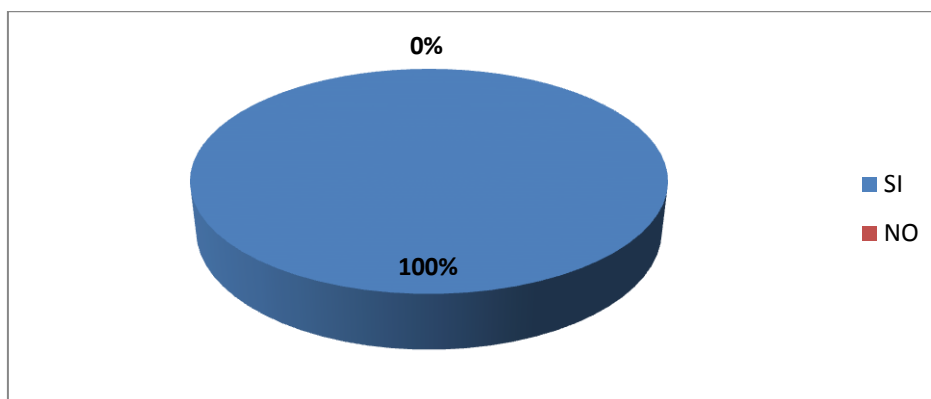
Tabla 10: ¿Considera Usted que es importante que el sistema trabaje vía ON-LINE?

CARÁCTER		FRECUENCIA	PORCENTAJES ALCANZADOS
Válidos	SI	55	100
	NO	0	0
	Total	55	100

Gráfico 19: ¿Considera Usted que es importante que el sistema trabaje vía ON-LINE?

Fuente: Encuesta

Realizado por: Carlos López



ANÁLISIS.- Con los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada en la ciudad de Ambato hemos podido determinar que del 100%, de las personas entrevistadas, el 100% si está de acuerdo que el sistema trabaje vía on-line ya que permite al usuario estar conectado y saber del movimiento que se están realizando en cada producto y a su vez facilita el control de la persona encargada de realizar dicho procesos.

CAPITULO 4

Método de Cascada para el desarrollo de Sistema o Software

- Análisis de requerimientos
- Diseño del sistema
- Desarrollo del sistema (codificación)
- Integración del sistema
- Pruebas del sistema

4.4 Proyecto del Software

4.2.1 Análisis

En esta etapa vamos a recolectar información acerca de la viabilidad del desarrollo de la aplicación, estableciendo costos, tiempos y objetivos a cumplir; también reuniremos información teórica necesaria para el desarrollo de la aplicación.

4.2.3 Requerimientos

Para detallar la funcionalidad y el desenvolvimiento del sistema de control Inventario y Activos Fijos para el Instituto Superior Tecnológico "HISPANO AMERICA" y su interacción con los usuarios a continuación se detallan los diagramas de casos de uso

Descripción de los Requerimientos

- **Creación de las Cuentas con los siguientes campos:**
Código, Nombre
- **Creación del Activo fijos con los siguientes campos específicos** Cuenta, Código, Nombre, Numero de serie, Color Año, Tipo, Movimiento, Descripción, Fecha de Ingreso, Valor
- **Creación De Estados**
Código, Nombre
- **Creación De Los Productos**
Cuenta, Código, Unidad
- **Creación De La Unidad**
Código, Nombre
- **Proveedores**
Código, Nombre
- **Responsables**
Código, Nombre
- **Creación de Usuarios**
Código, Clave
- **Creación de la Transacción Compras**

Numero, Fecha, Comprobante, Departamento, Responsable, Comentario

- **Creación de la Transacción Egresos**

Numero, Fecha, Departamento, Responsable, Comentario

Requerimientos de Informes

- **Informes Detallados con los siguientes datos específicos**

Orden, Cantidad, Detalle, Código, Ubicación, Estado, Valor

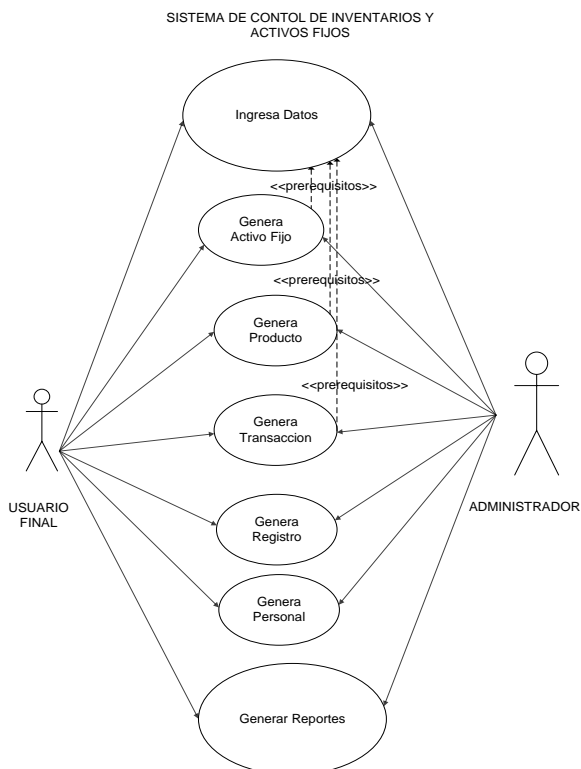
- **Informes por Cuentas**

Cuenta, Código, Nombre, Unidad, Valor Unitario, Existencia, Total

4.2.3.1 Caso de Uso General

Representación General de las funciones y actividades de los usuarios

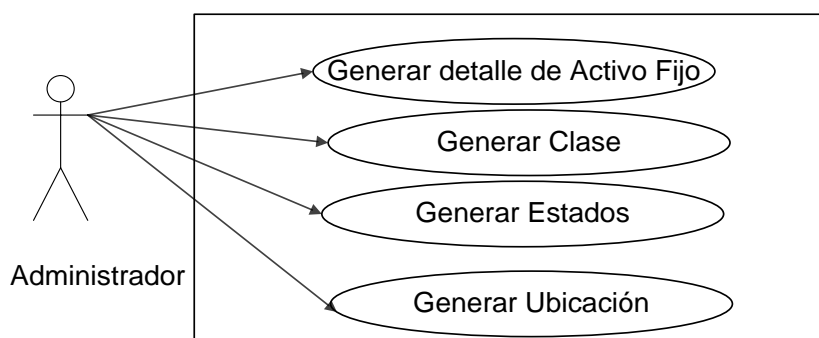
Gráfico 20: Caso de Uso General



4.2.3.2 Caso Uso Generar Activo Fijo

Representación de las funciones y actividades de los usuarios para la creación del Activo Fijo

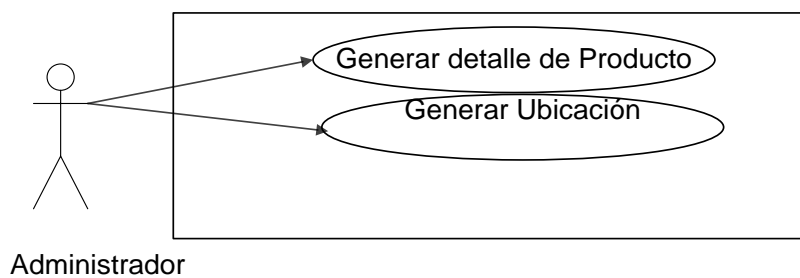
Gráfico 21: Caso de Uso Generar Activo Fijo



4.2.3.3 Caso Uso Generar Producto

Representación de las funciones y actividades de los usuarios para la creación del Producto

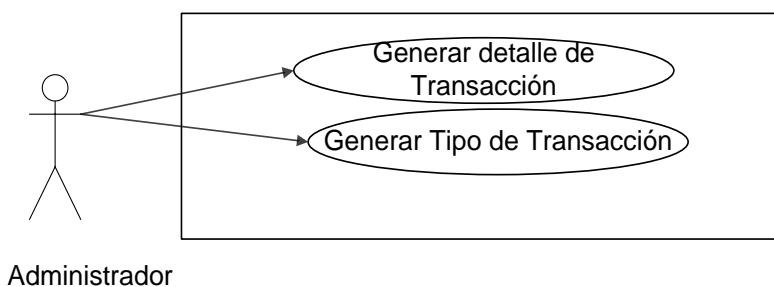
Gráfico 22: Caso de Uso Generar Producto



4.2.3.4 Caso Uso Generar Transacción

Representación de las funciones y actividades de los usuarios para la creación del tipo de Transacción

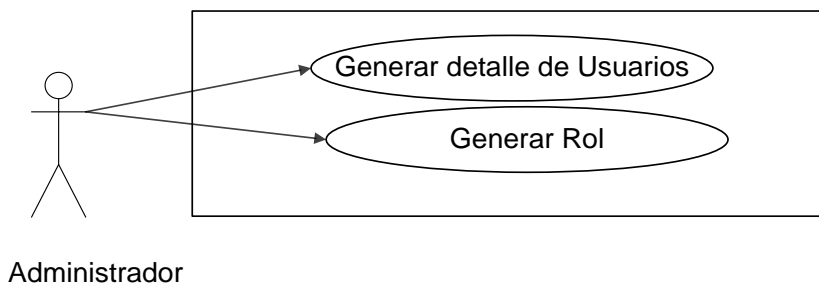
Gráfico 23: Caso de Uso Generar Transacción



4.2.3.5 Caso Uso Generar Registro

Representación de las funciones y actividades de los usuarios para la creación de las personas que van a manejar el Sistema

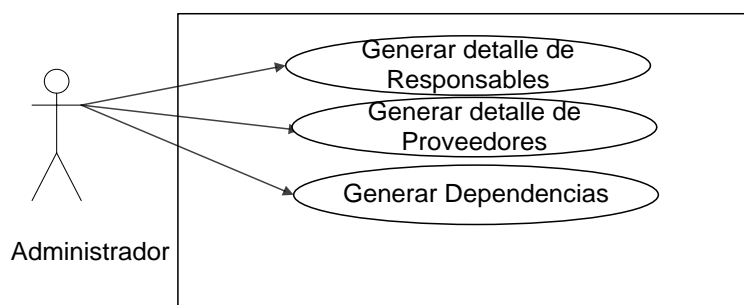
Gráfico 24: Caso de Uso Generar Registro



4.2.3.6 Caso Uso Generar Personal

Representación de las funciones y actividades de los usuarios para la creación del Personal

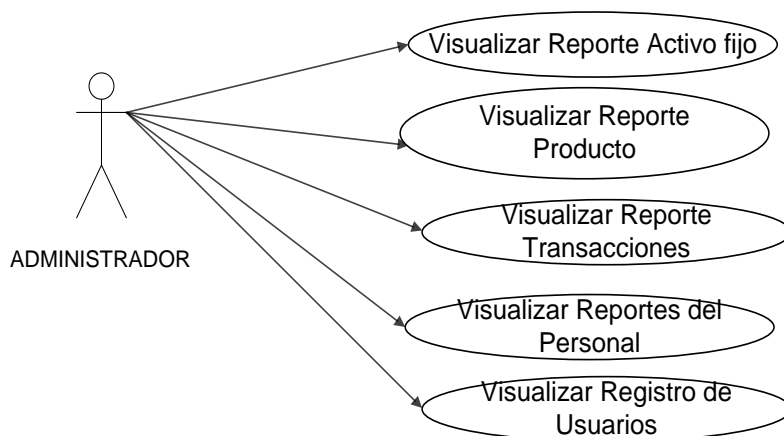
Gráfico 25: Caso Uso Generar Personal



4.2.3.7 Caso Uso Generar Reportes General

Representación General de los Reportes que posee el Sistema

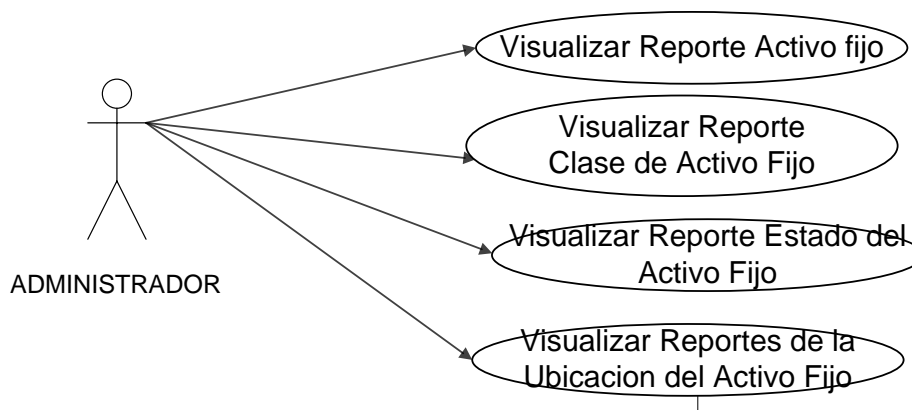
Gráfico 26: Caso de Uso Generar Reportes General



4.2.3.8 Caso Uso Generar Reportes Activo Fijo

Representación de los Reportes del Activo Fijo con los datos que se puede visualizar y extraer el usuario

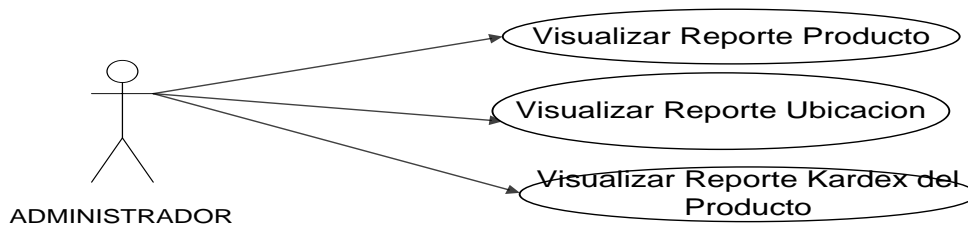
Gráfico 27: Caso de Uso Generar Reporte Productos



4.2.3.9 Caso Uso Generar Reportes Productos

Representación de los Reportes del Producto, con los datos que puede visualizar y extraer el usuario

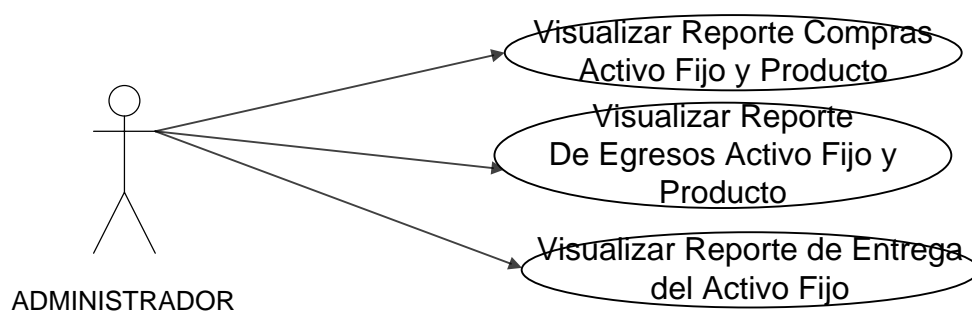
Gráfico 28: Caso de Uso Reportes Productos



4.2.3.10 Caso Uso Generar Reportes Transacción

Representación de los Reportes de las Transacciones, con los datos que puede visualizar y extraer el usuario

Gráfico 29: Caso de Uso Reportes Transacciones



4.2.3.11 Caso Uso Generar Reportes Registro

Representación de los Reportes de los Usuarios que utilizan el Sistema

Gráfico 30: Caso de Uso Reporte Registro

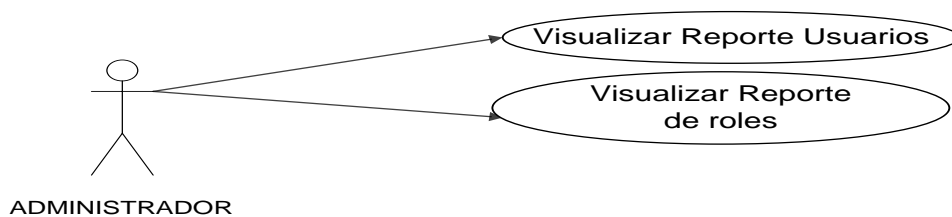


Diagrama 10 Caso Uso Generar Reportes Registro

4.2.3.12 Caso Uso Generar Reportes Personal

Representación de los Reportes del Personal con los datos, que puede visualizar y extraer el usuario

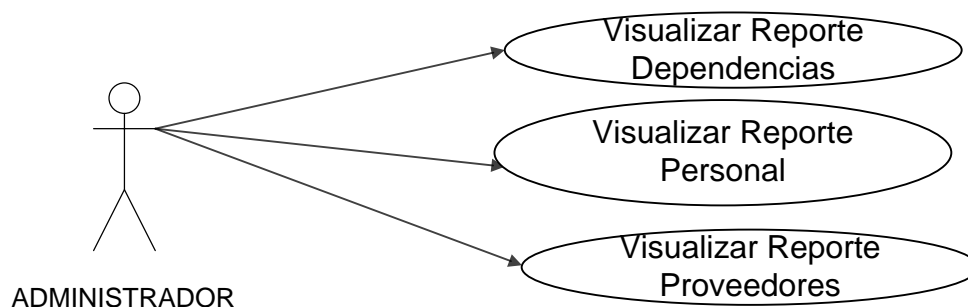


Gráfico 31: Caso de Uso Generar Reportes Personal

4.5 Requerimientos Técnicos

4.6 Factibilidad Económica

Considerando el ámbito económico para el desarrollo del Sistema se lo considera factible ya que se lo realizara en herramientas de código abierto, por lo tanto el Instituto Tecnológico “HISPANO AMERICA”, no tendrá que cancelar valor alguno en el desarrollo del software

4.7 Factibilidad Técnica

El desarrollo del proyecto es técnicamente factible ya que se utilizara herramientas libres, el cual esto permitirá que la investigación de dichas herramientas sea más accesible a información y permitirá el desarrollo del Sistema sin ningún problema, y además cuentan con computadoras que se rigen a los requerimientos de Apex para su instalación y funcionamiento.

4.8 Diseño

Se realizara un diagrama con la estructura de la aplicación tomando como base el modelo entidad relación en el cual se detallara los campos y los atributos que tendrá dicha base de datos, de la misma manera se modelara pantallas y los medios por los cuales el usuario va a interactuar con la aplicación para su debido uso.

4.9 Modelo Entidad Relación

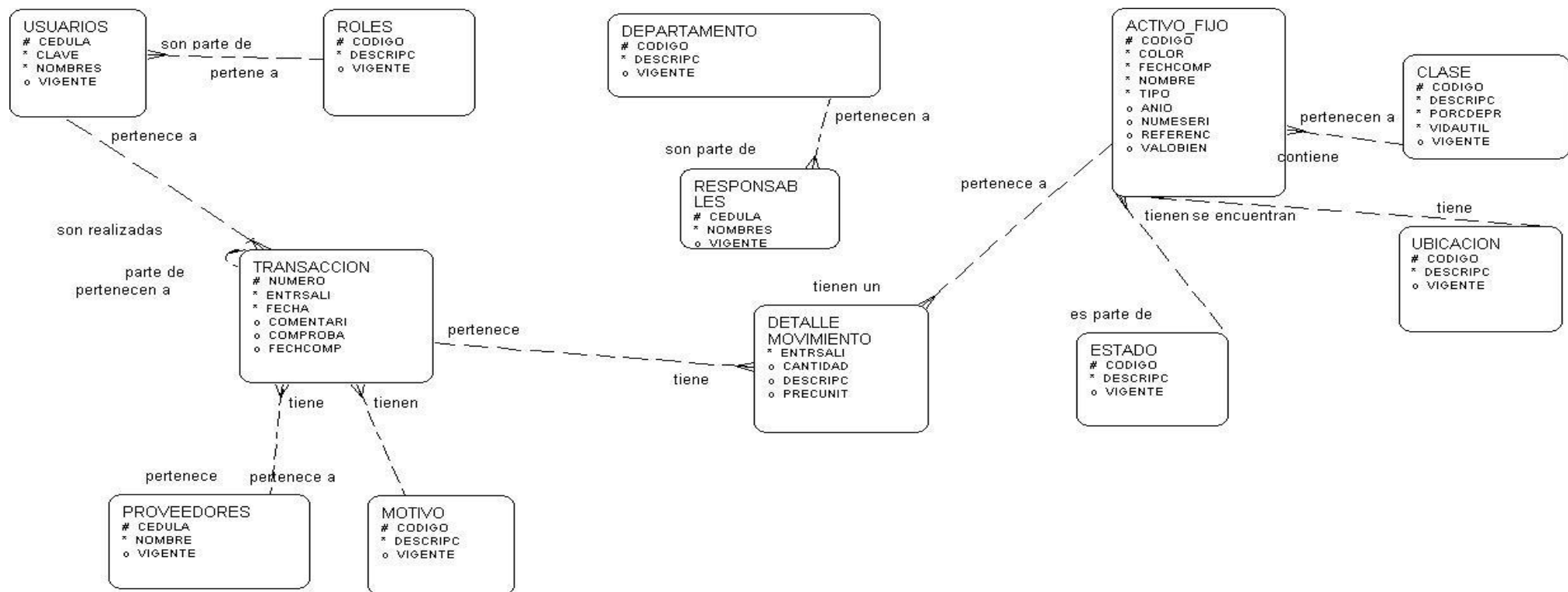


Gráfico 32: Diagrama Entidad Relación

4.11 Diccionario de Datos

4.4.1 TABLA SCAF_ACTIFIJO

Esta tabla contiene la información del Activo Fijo con su respectivo detalle.

Tabla 11: SCAF_ ACTIVOFIJO

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO	CLAVE SECUNDARIA
CODIGO	VARCHAR2	1	-	
NUMESERI	VARCHAR2	-	nulo	
ANIO	DATE	-	nulo	
VALOBIEN	NUMBER	-	nulo	
NOMBRE	VARCHAR2	-	-	
COLOR	VARCHAR2	-	-	
FECHCOMP	DATE	-	-	
REFERENC	VARCHAR2	-	nulo	
EST_CODIGO	VARCHAR2	-	nulo	1
UBI_CODIGO	VARCHAR2	-	nulo	1
CLAS_CODIGO	VARCHAR2	-	nulo	1
TIPO	VARCHAR2	-	-	

4.4.2 TABLA SCAF_CLASE

Esta tabla contiene la información los tipos de clases que tendrá el Activo Fijo

Tabla 12: Tabla Scaf_Clase

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
CODIGO	VARCHAR2	1	-
VIDAUTIL	NUMBER	-	-
VIGENTE	VARCHAR2	-	Nulo
DESCRIPC	VARCHAR2	-	-
PORCDEPR	NUMBER	-	-

4.4.3 TABLA SCAF_ESTADO

Esta tabla contiene la información de los tipos de Estados que tendrá el Activo Fijo.

Tabla 13: Tabla Scaf_Estado

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
CODIGO	VARCHAR2	1	-
VIGENTE	VARCHAR2	-	Nulo
DESCRIPC	VARCHAR2	-	-

4.4.4 TABLA SCAF_UBICACION

Esta tabla contiene la información de la ubicación que tendrá el Activo Fijo y Producto en la Institución.

Tabla 14: Tabla Scaf_Ubicacion

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
CÓDIGO	VARCHAR2	1	-
VIGENTE	VARCHAR2	-	Nulo
DESCRIPC	VARCHAR2	-	-

4.4.5 TABLA SCAF_DEPARTAM

Esta tabla contiene la información de los departamentos que posee la Institución.

Tabla 15: Tabla Scaf_Departam

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
VIGENTE	VARCHAR2	-	Nulo
DESCRIPC	VARCHAR2	-	-
CÓDIGO	VARCHAR2	1	-

4.4.6 TABLA SCAF_RESPONSA

Esta tabla contiene la información del empleado de la Institución.

Tabla 16: Tabla Scaf_Responsa

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO	CLAVE SECUNDARIA
CEDULA	VARCHAR2	1	-	
VIGENTE	VARCHAR2	-	Nulo	
NOMBRES	VARCHAR2	-	-	
DEP_CODIGO	VARCHAR2	-	Nulo	1

4.4.7 TABLA SCAF_PROVEEDO

Esta tabla contiene la información de los Proveedores que posee la Institución.

Tabla 17: Tabla Scaf_Proveedo

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
CEDULA	VARCHAR2	1	-
NOMBRE	VARCHAR2	-	-
VIGENTE	VARCHAR2	-	Nulo

4.4.8 TABLA SCAF_ROLES

Esta tabla contiene la información del tipo de rol que tendrá el empleado de la Institución.

Tabla 18: Tabla Scaf_Roles

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
CÓDIGO	VARCHAR2	1	-
VIGENTE	VARCHAR2	-	nulo
DESCRIPC	VARCHAR2	-	-

4.4.9 TABLA SCAF_USUARIOS

Esta tabla contiene la información de los usuarios que utilizaran el Sistema de la Institución.

Tabla 19: Scaf_Usuarios

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO	CLAVE SECUNDARIA
CEDULA	VARCHAR2	1	-	
VIGENTE	VARCHAR2	-	nulo	
CLAVE	VARCHAR2	-	-	
NOMBRES	VARCHAR2	-	-	
ROL_CODIGO	VARCHAR2	-	Nulo	1

4.4.10 TABLA SCAF_TRANSACC

Esta tabla contiene la información de la cabecera que tendrá los tipos de transacción que se ejecuten.

Tabla 20: Tabla Scaf_Transacc

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
COMPROBA	VARCHAR2	-	nulo
FECHA	DATE	-	-
ENTRSALI	VARCHAR2	-	-
NUMERO	VARCHAR2	1	-
FECHCOMP	DATE	-	nulo
COMENTARI	VARCHAR2	-	nulo
USU_CEDULA	VARCHAR2	2	-
MOT_CODIGO	VARCHAR2	-	nulo
PRO_CEDULA	VARCHAR2	-	nulo
TRANS_NUMERO	VARCHAR2	-	nulo
TRANS_USU_CEDULA	VARCHAR2	-	nulo

4.4.11 TABLA SCAF_DETAMOVI

Esta tabla trae información que posee la tabla del **TABLA SCAF_ACTIFIJO** para su ingreso o egreso.

Tabla 21: Tabla Scaf_Detamovi

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
DETMOV_ID	NUMBER	1	-
CANTIDAD	NUMBER	-	Nulo
DESCRIPC	VARCHAR2	-	Nulo

4.4.12 TABLA SCAF_MOTIVO

Esta tabla contiene la información de los tipos de transacción que se ejecutaran en el Sistema.

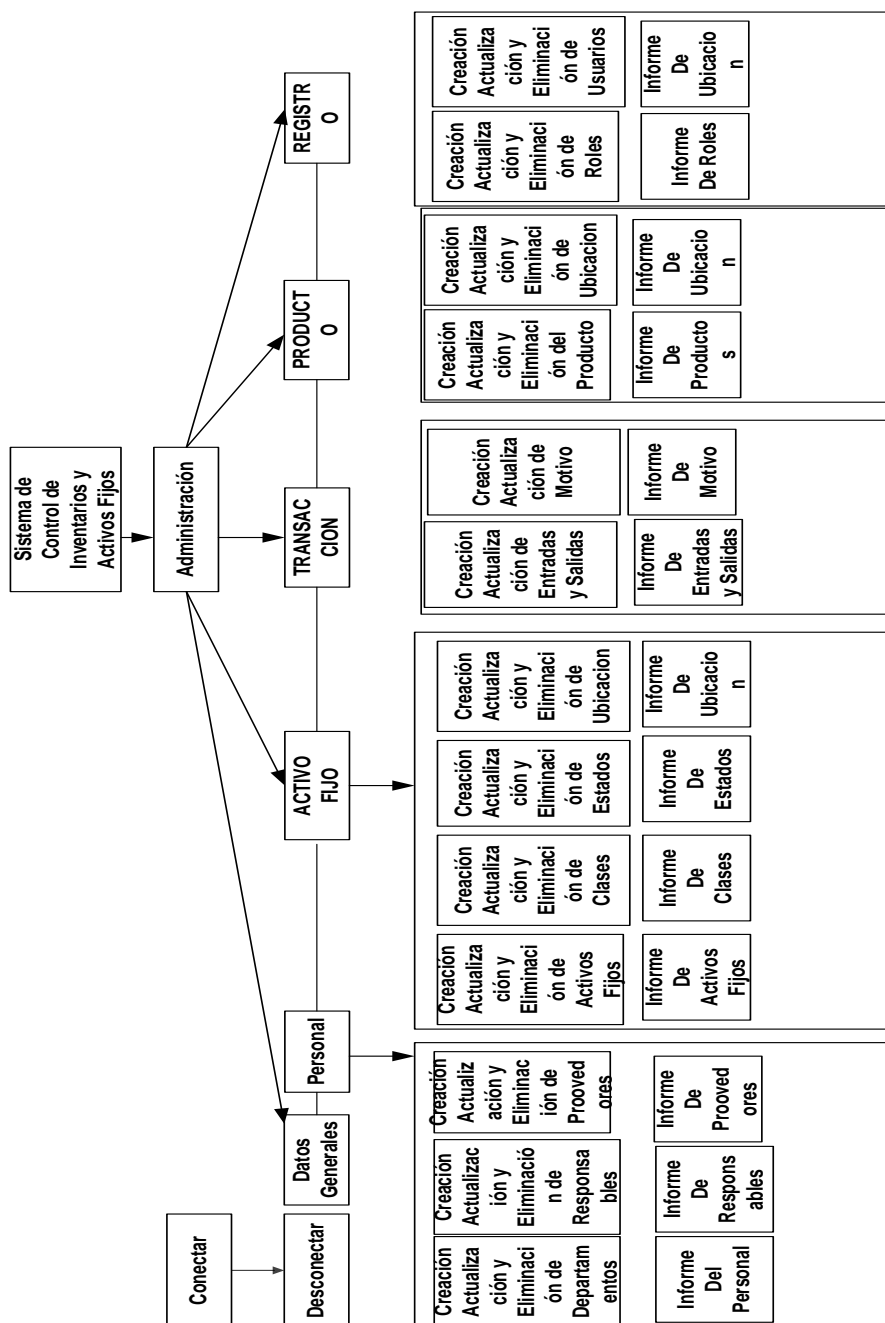
Tabla 22: Scaf_Activofijo

COLUMNA	TIPO DE DATO	CLAVE PRIMARIA	NULO
CODIGO	VARCHAR2	1	-
VIGENTE	VARCHAR2	-	nulo
DESCRIPC	VARCHAR2	-	-

4.12 Diagramas de Navegación

Diagrama de navegación Administrador

Gráfico 34: Diagrama de Navegación



4.13 Codificación

Una vez modelado el diseño de aplicación procederemos a incluir scripts, funciones, procedimientos, necesarios para el correcto funcionamiento de la aplicación y así mismo verificar la integridad de la información en la base de datos.

Visualizar Anexo 2

4.7.1 Código para la creación de las Tablas de la Base de Datos

```
CREATE TABLE "SCAF_ACTIFIJO"
(
    "NUMESERI" VARCHAR2(50),
    "ANIO" DATE,
    "VALOBIEN" NUMBER(10,2),
    "NOMBRE" VARCHAR2(400) NOT NULL ENABLE,
    "COLOR" VARCHAR2(50) NOT NULL ENABLE,
    "CODIGO" VARCHAR2(50) NOT NULL ENABLE,
    "FECHCOMP" DATE NOT NULL ENABLE,
    "REFERENC" VARCHAR2(100),
    "EST_CODIGO" VARCHAR2(5),
    "UBI_CODIGO" VARCHAR2(5),
    "CLAS_CODIGO" VARCHAR2(5),
    "TIPO" VARCHAR2(1) NOT NULL ENABLE,
    CONSTRAINT "ACT_PK" PRIMARY KEY ("CODIGO") ENABLE
)
/
ALTER TABLE "SCAF_ACTIFIJO" ADD CONSTRAINT "ACT_CLAS_FK" FOREIGN KEY
("CLAS_CODIGO")
REFERENCES "SCAF_CLASE" ("CODIGO") ENABLE
/
ALTER TABLE "SCAF_ACTIFIJO" ADD CONSTRAINT "ACT_EST_FK" FOREIGN KEY
("EST_CODIGO")
```

```
REFERENCES "SCAF_ESTADO" ("CODIGO") ENABLE
/
ALTER TABLE "SCAF_ACTIFIJO" ADD CONSTRAINT "ACT_UBI_FK" FOREIGN KEY
("UBI_CODIGO")
REFERENCES "SCAF_UBICACION" ("CODIGO") ENABLE
/
CREATE INDEX "ACT_CLAS_FK_I" ON "SCAF_ACTIFIJO" ("CLAS_CODIGO")
/
CREATE INDEX "ACT_EST_FK_I" ON "SCAF_ACTIFIJO" ("EST_CODIGO")
/
CREATE INDEX "ACT_UBI_FK_I" ON "SCAF_ACTIFIJO" ("UBI_CODIGO")
/
CREATE INDEX "USU_ROL_FK_I" ON "SCAF_USUARIOS" ("ROL_CODIGO")
/
```

4.7.2 Código para la creación de Funciones

```
FUNCIONES - CUSTOM_AUTH

CREATE OR REPLACE FUNCTION CUSTOM_AUTH (P_USERNAME
IN VARCHAR2,P_PASSWORD IN VARCHAR2)
RETURN BOOLEAN
IS
    L_PASSWORD VARCHAR2(4000);
    L_STORED_PASSWORD VARCHAR2(4000);
    L_EXPIRES_ON DATE;
    L_COUNT NUMBER;
BEGIN
    -- FIRST, CHECK TO SEE IF THE USER IS IN THE USER TABLE
    SELECT COUNT(*) INTO L_COUNT FROM SCAF_USUARIOS T
    WHERE T.CEDULA=P_USERNAME;
    --SELECT COUNT(*) INTO L_COUNT FROM DEMO_USERS WHERE
    USER_NAME = P_USERNAME;
    IF L_COUNT > 0 THEN
        -- FIRST, WE FETCH THE STORED HASHED PASSWORD & EXPIRE
        DATE
        -- SELECT PASSWORD, EXPIRES_ON INTO L_STORED_PASSWORD,
        L_EXPIRES_ON
        -- FROM DEMO_USERS WHERE USER_NAME = P_USERNAME;
        SELECT U.CLAVE INTO L_STORED_PASSWORD
        FROM SCAF_USUARIOS U WHERE U.CEDULA = P_USERNAME;
    NEXT, WE CHECK TO SEE IF THE USER'S ACCOUNT IS EXPIRED
```

```
-- IF IT IS, RETURN FALSE

-- IF L_EXPIRES_ON > SYSDATE OR L_EXPIRES_ON IS NULL THEN

-- IF THE ACCOUNT IS NOT EXPIRED, WE HAVE TO APPLY THE
CUSTOM HASH

-- FUNCTION TO THE PASSWORD

--      L_PASSWORD      :=      CUSTOM_HASH(P_USERNAME,
P_PASSWORD);

-- FINALLY, WE COMPARE THEM TO SEE IF THEY ARE THE
SAME AND RETURN

-- EITHER TRUE OR FALSE

IF P_PASSWORD = L_STORED_PASSWORD THEN

    RETURN TRUE;

ELSE

    RETURN FALSE;

END IF;

--ELSE

-- RETURN FALSE;

--END IF;

ELSE

-- THE USERNAME PROVIDED IS NOT IN THE DEMO_USERS
TABLE

    RETURN FALSE;

END IF;

END;
```

RESULTADO OBTENIDO**Gráfico 35: Pantalla De Ingreso De Usuarios**

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS
GUARDA ALMACEN

USUARIO

CLAVE

Copyright © 2010 - 2011, PUCESA - Escuela de Sistemas. Todos los Derechos Reservados
Desarrollado por: Carlos Sebastian Lopez Veintimilla
Herramientas Utilizadas: Oracle Application Express y Base de Datos Oracle Express

Gráfico 36: PANTALLA PRINCIPAL



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180398368-9 Desconectar

INICIO PERSONAL ACTIVO_FIJO PRODUCTO TRANSACCIONES REGISTRO

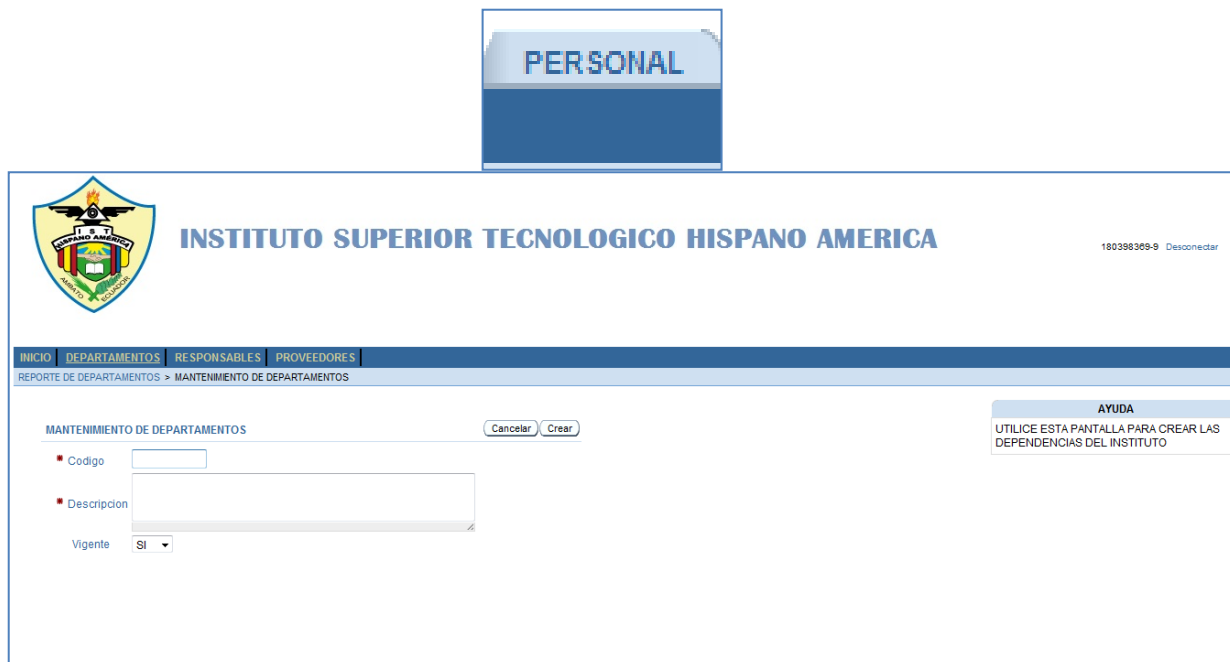
Página 1

Página 1

Inicio

SCAF
CONTROL DE INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS

Gráfico 37: PANTALLA PERSONAL



PERSONAL

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180398368-9 Desconectar

INICIO DEPARTAMENTOS RESPONSABLES PROVEEDORES

REPORTE DE DEPARTAMENTOS > MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS

MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS Cancelar Crear

Vigente SI

AYUDA
UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR LAS DEPENDENCIAS DEL INSTITUTO

Gráfico 38: PESTAÑA ACTIVO FIJO

ACTIVO_FIJO



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

180398369-9 Desconectar

INICIO | ACTIVO FIJO | CLASE | ESTADOS | UBICACION

REPORTE DE ACTIVO FIJO > MANTENIMIENTO DE ACTIVO FIJO

MANTENIMIENTO DE ACTIVO FIJO Cancelar Crear

Clase: Estado: Ubicación:

Nombre:

DETALLE

Tipo: # de Serie: Color: Año:

Fecha Compra: Valor Bien:

Referencia:

Gráfico 39: PESTAÑA PRODUCTO

PRODUCTO



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

180398369-9 Desconectar

INICIO | ACTIVO FIJO | CLASE | ESTADOS | UBICACION

REPORTE DE ACTIVO FIJO > MANTENIMIENTO DE ACTIVO FIJO

MANTENIMIENTO DE ACTIVO FIJO Cancelar Crear

Clase: Estado: Ubicación:

Nombre:

Gráfico 40: PESTAÑA TRANSACCIONES




INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA
180398369-9 Desconectar

[INICIO](#) | [ENTRADAS/SALIDAS](#) | [MOTIVO](#)

[REPORTE DE TRANSACCIONES](#) > [MANTENIMIENTOS DE TRANSACCIONES](#)

MANTENIMIENTOS DE TRANSACCIONES

Numero Fecha

Motivo:

Responsable

Comentario

Trans Usu Cedula Trans Numero

Gráfico 41: PESTAÑA REGISTRO




INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA
180398369-9 Desconectar

[INICIO](#) | [ROLES](#) | [USUARIOS](#)

[REPORTE DE ROLES](#) > [CREAR ROLES](#)

CREAR ROLES

■ Código

■ Descripción

■ Vigente

4.8 Prueba

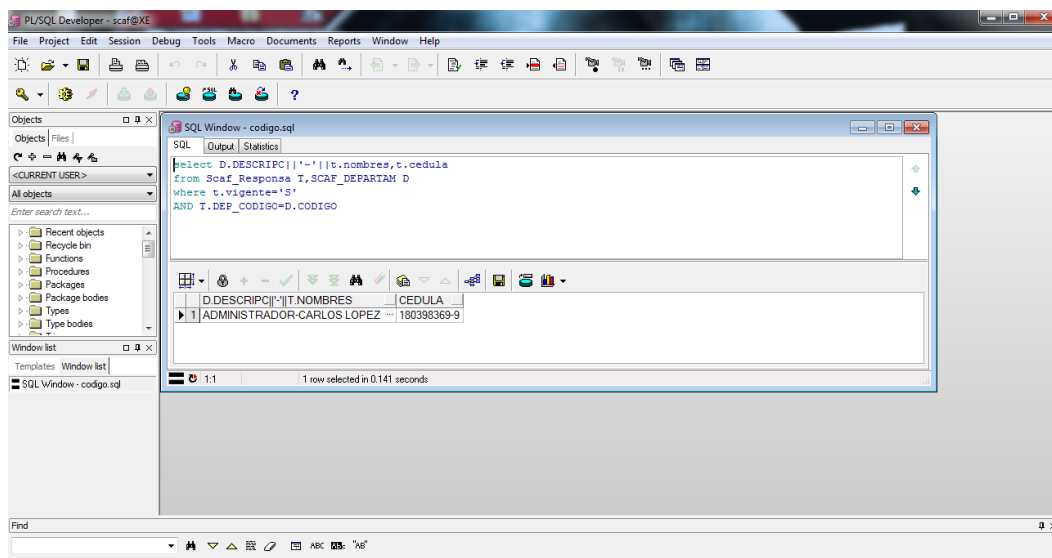
Se podrá verificar el correcto funcionamiento de la aplicación con la ayuda de APEX

4.8.1 Pruebas de Caja Blanca

La prueba se realizó con la ayuda de Apex Oracle Express y PLSQL Developer el mismo que va depurando línea por línea y controlando que las líneas de código estén correctas.

En el sistema de Inventarios y Activos Fijos para el Instituto Superior Tecnológico Hispano América se realiza la Prueba de caja blanca, revisando cada una de las líneas de código, y su correcto funcionamiento.

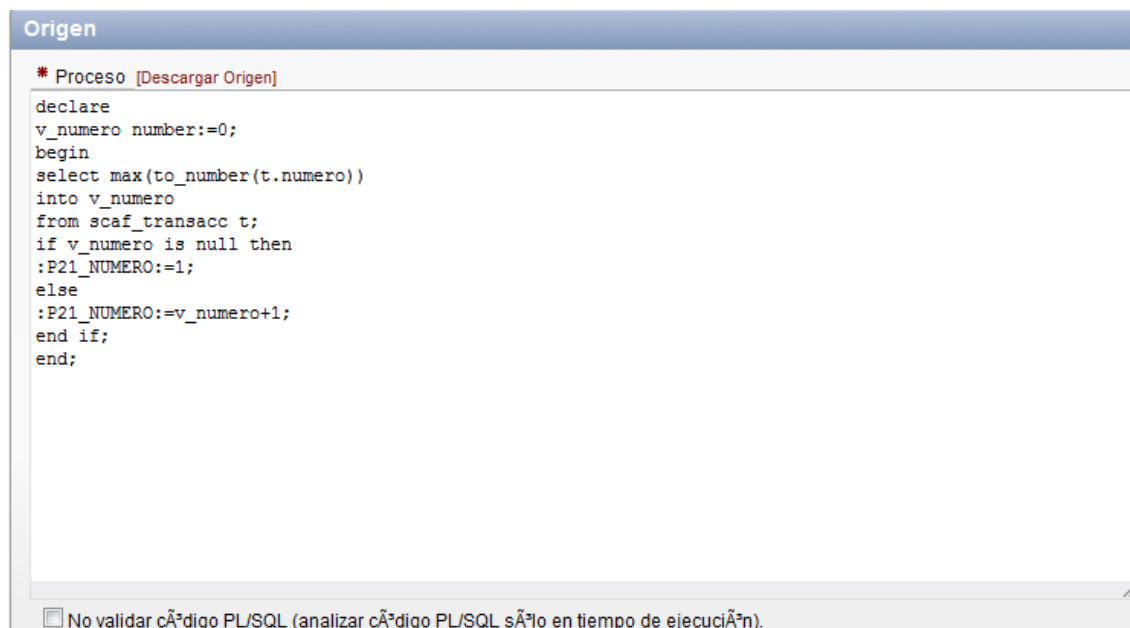
Gráfico 42: Pruebas Caja Blanca 1



Las pruebas verifican que:

El código sea ordenado y jerárquicamente realizado.

No existen sentencias sin terminar correctamente

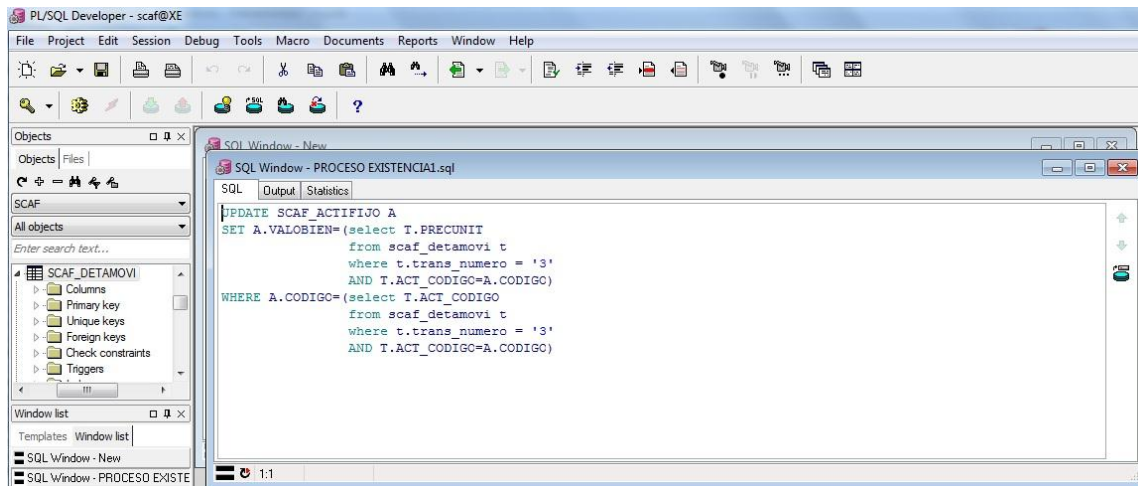


```
* Proceso [Descargar Origen]
declare
v_numero number:=0;
begin
select max(to_number(t.numero))
into v_numero
from scaf_transacc t;
if v_numero is null then
:P21_NUMERO:=1;
else
:P21_NUMERO:=v_numero+1;
end if;
end;
```

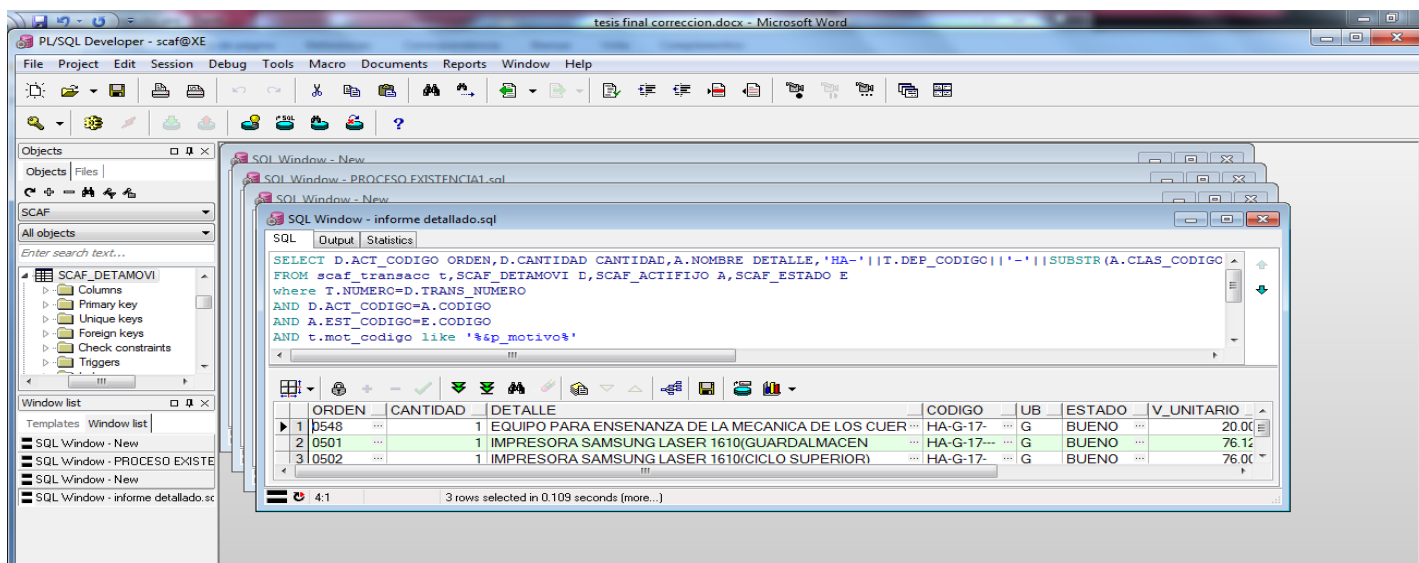
No validar código PL/SQL (analizar código PL/SQL sólo en tiempo de ejecución).

Las Funciones que se han realizado estén validándose

Gráfico 43: Pruebas Caja Blanca 3



Los cálculos que se han realizado estén debidamente funcionando



4.14 Pruebas de Caja Negra

En el Sistema de Control de Inventarios y Activos Fijos para el Instituto Superior Tecnológico Hispano América se ejecutaron las pruebas de caja negra en todas sus interfaces y su correcto funcionamiento con la ayuda del Oracle Apex Express

Se ha determinado lo siguiente:

En cada interface de la aplicación tiene su debida ayuda

The screenshot shows the Oracle Apex Express interface for 'MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS'. The page header includes the logo of the Instituto Superior Tecnológico Hispano América and the text 'INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA'. The breadcrumb trail is 'REPORTES DE DEPARTAMENTOS > MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS'. The main form area is titled 'MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS' and contains the following fields: 'Codigo' (text input), 'Descripcion' (text input), and 'Vigente' (dropdown menu with 'SI' selected). There are 'Cancelar' and 'Crear' buttons. A help box on the right side of the page is circled in red and contains the text: 'AYUDA UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR LAS DEPENDENCIAS DEL INSTITUTO'.

Las interfaces piden datos en los campos que son obligatorios.

The screenshot shows the same Oracle Apex Express interface for 'MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS'. A red circle is drawn around the 'Codigo' and 'Descripcion' input fields, with a red arrow pointing to the text 'campos obligatorios' written in red below the form. The rest of the interface, including the header, breadcrumb trail, and help box, is identical to the previous screenshot.

En cada campo tiene su debida explicación.

Las interfaces generan la información correcta en los reportes requeridos.

Gráfico 45: Pruebas de Caja Blanca 1



Las interfaces son de fácil interacción con el usuario.

Gráfico 46: Pruebas de Caja Blanca 2

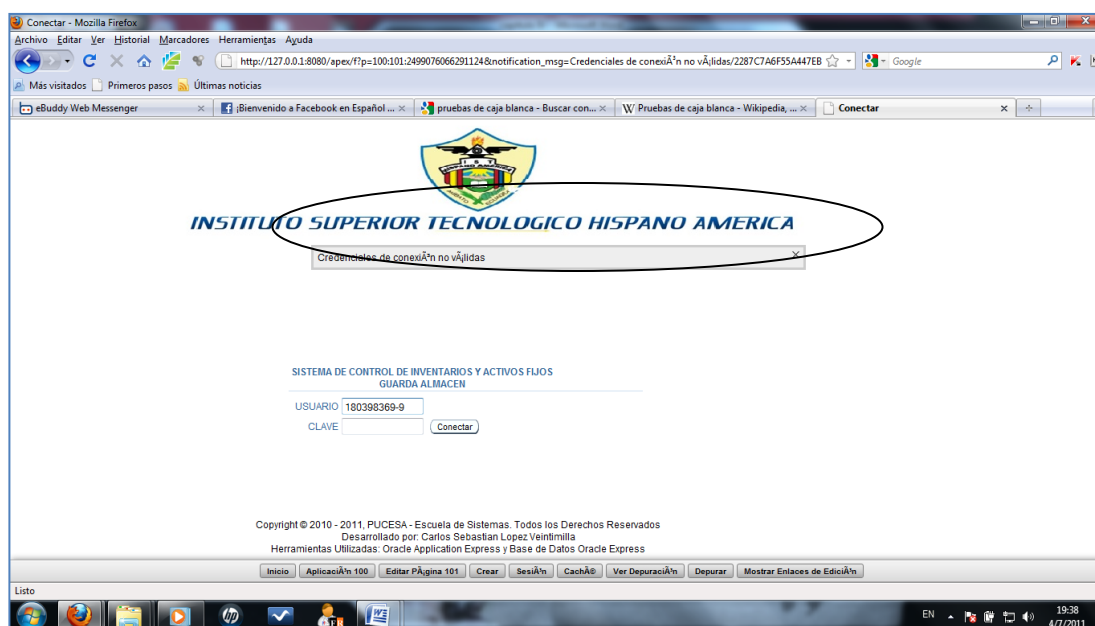


Gráfico 46: Pruebas de Caja Negra 1

Credenciales de conexión no válidas

SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS
GUARDA ALMACEN

USUARIO

CLAVE

MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://127.0.0.1:8080/epex/www_flow.accept

Más visitados Primeros pasos Últimas noticias

eBuddy Web Messenger Bienvenido a Facebook en Español pruebas de caja blanca - Buscar con Pruebas de caja blanca - Wikipedia MANTENIMIENTO DE DEPARTAM...

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA 180398369-9 Desconectar

INICIO DEPARTAMENTOS RESPONSABLES PROVEEDORES

REPORTE DE DEPARTAMENTOS > MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS

Se ha producido 1 error

- Descripción debe tener algún valor.

AYUDA
UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR LAS DEPENDENCIAS DEL INSTITUTO

MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS

* Codigo

* Descripción
Descripción debe tener algún valor.

Vigente

Inicio Aplicación 100 Editar Página 9 Crear Sesión Caché Ver Depuración Depurar Mostrar Enlaces de Edición

Listo

EN 19:53 4/7/2011

La efectividad que muestra los resultados en las pruebas de caja negra en el Sistema de Inventarios y Activos Fijos es del 100% en las interfaces e interacción con el usuario.

CAPITULO IV

5. Análisis Pos Implementación

5.1 CONCLUSIONES

- Mediante la herramienta apex se logro gestionar los ingresos y egresos tanto de productos como activos fijos
- Se facilito a los usuarios tener informes detallados tanto de productos, activos fijos para un mejor manejo de control de inventarios y la optimización de tiempos de trabajo.
- Un sistema debe poseer restricciones de accesos a pantallas para que no existe manipulación de información de los usuarios q manejen el sistema
- Tener bien definidos las ubicaciones y los códigos de los productos lograra que los usuarios tengan un control de un detalle donde se encuentran dichos productos

- Gracias a la investigación realizada se han adquirido nuevas habilidades y conocimientos que serán de gran ayuda en nuestro crecimiento académico y profesional

5.2 RECOMENDACIONES

- Para poder utilizar el sistema es necesario definir por parte de la institución las personas encargadas en ingreso y consulta de la información para que de esta manera se pueda tener un sistema con información correcta y precisa
- Es necesario tener una metodología para el desarrollo de la ingeniería de sistemas para poder estructurar de manera correcta el software
- Al implementar un proyecto de ingeniería es importante, tener muy claro los objetivos que se persiguen, los cuales mejorarán la productividad de los usuario
- Conocer acerca de las herramienta para el desarrollo de software en especial las basadas en la web ya que es muy importante y está apoyada en la nueva era de la internet y saber cómo utilizarla es necesario
- Lograr en los estudiantes el interés en la investigación acerca de Oracle Application Express ya que es una herramienta útil y de última generación

- Al administrador del software actualice los datos que sean necesarios para un mejor funcionamiento en el sistema sobre todo en los campos de los activos fijos
- Se recomienda a los usuarios que utilicen el Software, que la información sea verificable tanto en el software como en lo físico
- Utilizar herramientas de software libre en el diseño y construcción de un Sitio Web, para que permita realizar cambios de acuerdo a las necesidades sin ningún costo adicional.

5.3 LINKOGRAFÍA

Copyright © Oracle Corporation, Application Express, Oracle Corporation, 04 de Agosto del 2009

<http://www.oracle.com/technology/products/database/application_express/html/configure_printing.html>

Copyright © Oracle Corporation, Interactive Reporting Oracle Corporation, 04 de Agosto del 2009

<http://www.oracle.com/technology/products/database/application_express/html/irrs.html>

Copyright © Oracle Corporation, Application Express Documentation And Tutorials, Oracle Corporation, 18 de Agosto del 2009

<http://www.oracle.com/technology/products/database/application_express/html/doc.html>

Copyright © Oracle Corporation, Getting Started, Oracle Corporation, 04 de Agosto del 2009

<http://www.oracle.com/technology/products/database/application_express/html/getting_started.html>

Copyright © Oracle Corporation, Oracle By Examples (Obes), Oracle Corporation, 08 de Septiembre del 2009

<http://www.oracle.com/technology/products/database/application_express/html/podcasts.html>.

Copyright © Oracle Corporation, Oracle By Examples (OBEs), 15 de Septiembre del 2009

<http://www.oracle.com/technology/products/database/application_express/html/obes.html>

5.4 Glosario

M:

MER

Modelo Entidad-Relación

P:

PL – SQL

Procedural Language/Structured Query Language) es un lenguaje de programación incrustado en Oracle.

S:

SQL

Structured Query Language Lenguaje de consulta estructurado

5.5 Anexos

5.5.1 Anexo 1 .- Diseño del Tipo Encuesta



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
SERÉIS MIS TESTIGOS**

**IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS
Y ACTIVOS FIJOS PARA EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
“HISPANO AMÉRICA” DE LA CIUDAD DE AMBATO EN EL AÑO 2011**

Por favor responda todas y cada una de las siguientes preguntas de acuerdo a su opinión personal, sus respuestas son absolutamente confidenciales y serán usadas con fines de investigación.

Examine cuidadosamente cada pregunta y marque con una X la respuesta según su criterio.

5.5.2 Anexo 2.- Guía de Instalación de Apex

Esta guía nos ayudará en el proceso de instalación de todas las herramientas requeridas para el funcionamiento del Sistema, así como sus configuraciones con el fin de que el Administrador del área de sistemas pueda subirlo y ponerlo en marcha sin necesidad del desarrollador.

Instalar Oracle Database 10g XE con Oracle Application Express

Esta nueva versión *gratuita* está dirigida a estudiantes, pequeñas empresas y desarrolladores que quieran embeberla junto con sus aplicaciones. Esta versión limitada de Oracle 10g sólo podrá correr en servidores con 1 sólo procesador y con hasta 1 Gb de RAM, y podrá manejar un tamaño máximo de 4 Gb de almacenamiento en el disco.

A continuación mostramos, paso a paso, cómo instalar Oracle 10g XE con Oracle Application Express Edition en un PC con Windows Server:

1. Descargaremos el fichero *OracleXE.exe* de la web de Oracle:

<http://www.oracle.com/technology/software/products/database/xe/index.html>

(Necesitaremos ser usuarios registrados de Oracle, el registro es gratuito)

2. Ejecutaremos el fichero descargado, pulsaremos *Siguiente* para iniciar la instalación:

Gráfico 43: Manual de Instalación 1



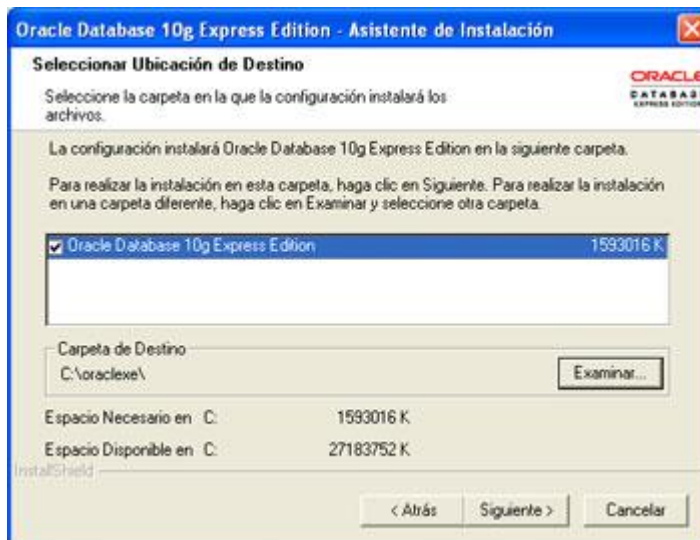
3. Aceptaremos el contrato de licencia y pulsaremos *Siguiente*:

Gráfico 47: Manual de Instalación



- 4.
5. Marcaremos *Oracle Database 10g Express Edition* y especificaremos la ruta de instalación de Oracle, pulsando el botón *Examinar* podremos cambiar la ruta por defecto: *C:/oraclexe*:

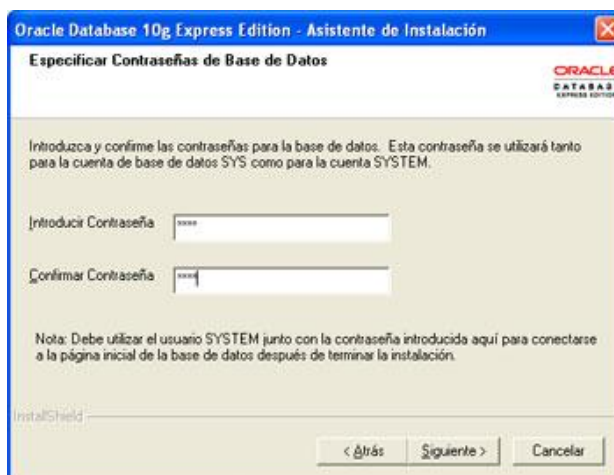
6. Gráfico 44: Manual de Instalación 3



Nota: necesitará un espacio mínimo de 1,6 GB.

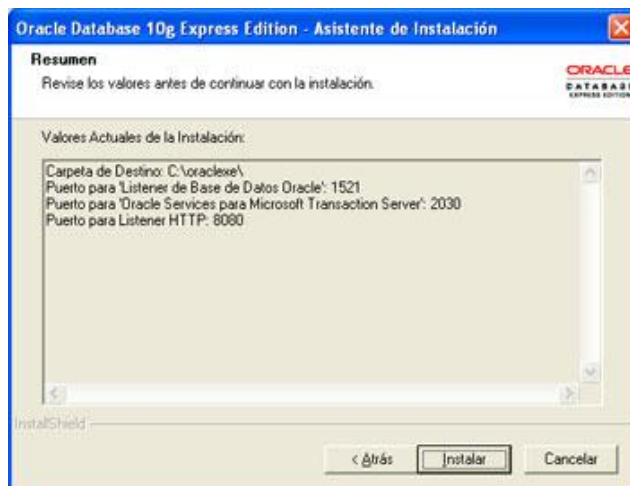
5. Introduciremos la contraseña para el usuario *SYS* y para el usuario *SYSTEM* y pulsaremos *Siguiete*:

Gráfico 45: Manual de Instalación 4



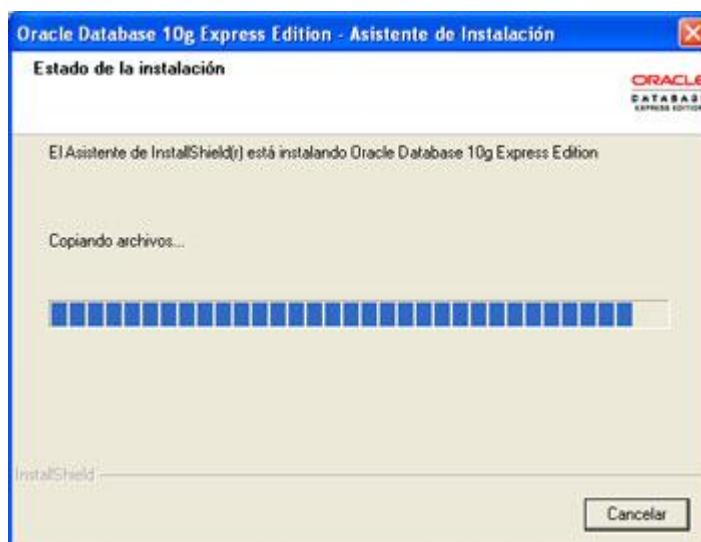
6. A continuación aparecerá una ventana con las opciones de instalación elegidas, pulsaremos *Instalar* para iniciar el proceso:

7. Gráfico 46: Manual de Instalación 5



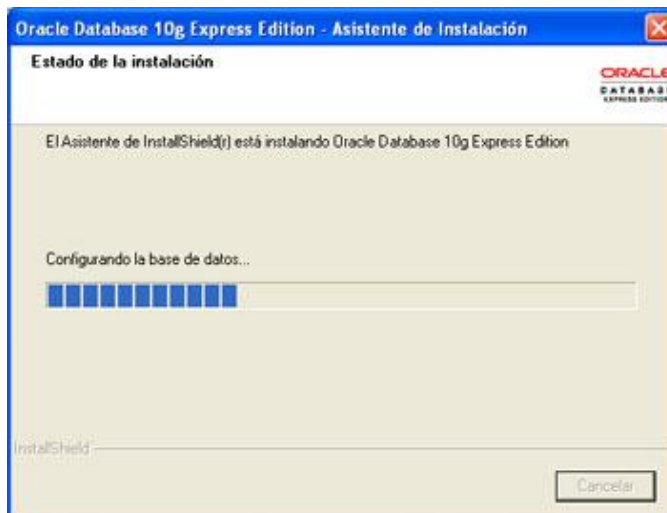
Se iniciará el proceso de copia de ficheros:

Gráfico 47 : Manual de Instalación 7



y el proceso de configuración automática de la base de datos. Por defecto, el instalador de Oracle 10g Express Edition, crea y configura una base de datos:

Gráfico 48: Manual de Instalación 8



8. Tras la finalización del proceso de creación de la base de datos, el asistente permite iniciar la página de configuración de la base de datos, lo dejaremos chequeado y pulsaremos en *Terminar*:

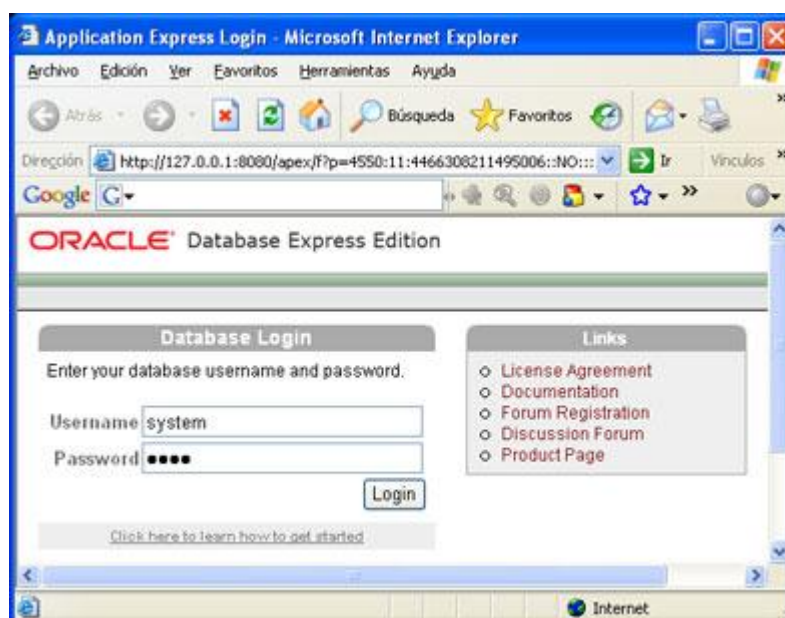
9. Gráfico 49: Manual de Instalación 9



Tras unos segundos nos aparecerá esta página web para administrar Oracle 10g Express Edition, accesible introduciendo en el explorador de Internet:

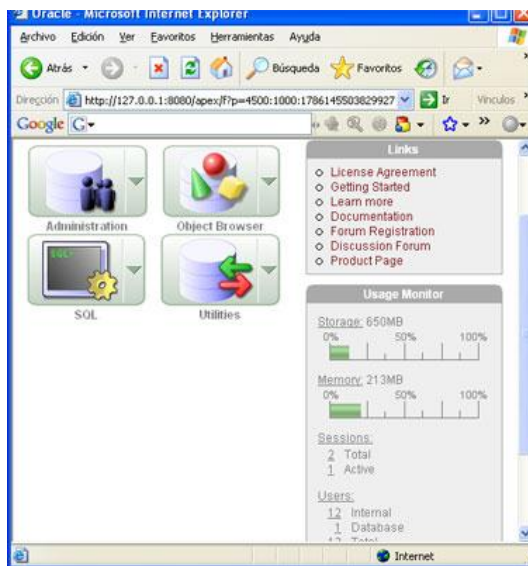
http://127.0.0.1:8080/apex. En *Username* introduciremos el nombre del usuario (*sistema* ó *sys*) y en *Password* introduciremos la contraseña especificada en el paso 5 de este manual:

Gráfico 50: Manual de Instalación 10



Nos aparecerá una ventana de administración (limitada con respecto a las versiones completas) con varias opciones: *Administration* (para configurar las opciones de almacenamiento, memoria, usuarios y monitorización), *Object Browser* (para visualizar, modificar y crear tablas, vistas, índices, funciones, triggers, procedimientos, paquetes, secuencias, etc.), *SQL* (para ejecutar consultas SQL, scripts, etc.), *Utilities* (exportación, importación, papelera de reciclaje, informes, generación de sentencias DDL, etc.):

Gráfico 51: Manual de Instalación 11



El programa de instalación de Oracle 10g Express Edition habrá creado los siguientes servicios:

Tabla 23: Manual de Instalación 1

Nombre	Ubicación	Inicio
OracleJobScheduler XE	c:/oraclexe/app/oracle/product/10.2.0/server/Bin/extjob.exe XE	Deshabilitado
OracleMTSRecoveryService	C:/oraclexe/app/oracle/product/10.2.0/server/BIN/omtsreco.exe "OracleMTSRecoveryService"	Manual
OracleServiceXE	c:/oraclexe/app/oracle/product/10.2.0/server/bin/ORACLE.EXE XE	Automático
OracleXEClrAgent	C:/oraclexe/app/oracle/product/10.2.0/server/bin/OraClrAgnt.exe	Manual
OracleXETNSListener	C:/oraclexe/app/oracle/product/10.2.0/server/BIN/tnslsnr.exe	Automático

Los accesos directos que crea la aplicación:

Tabla 24: Manual de Instalación 2

Acceso directo	Descripción
Introducción	Muestra una ventana de ayuda en formato HTML
Ir a Página Inicial de Base de Datos	Muestra la página de configuración y administración de Oracle
Parar Base de Datos	Detiene la base de datos
Realizar Copia de Seguridad de la Base de Datos	Copia de seguridad de la base de datos
Restaurar Base de Datos	Restaura una copia de seguridad de la base de datos
Obtener Ayuda	Ayuda
Ejecutar Línea de Comandos SQL	Permite ejecutar comandos SQL desde una ventana de MS-DOS
Iniciar Base de Datos	Inicia la base de datos previamente detenida

Finalmente tendremos instalada nuestra Base de Datos Oracle 10g XE y Oracle Application Express Edition.

ACTUALIZAR APPLICATION EXPRESS v.4.0

- 1) Tener instalado la base de datos de Oracle.
- 2) Pegar la carpeta donde se encuentra Apex al disco raíz la cual se puede descargar gratuitamente desde el sitio de Oracle.

- 3) Dar de baja el servicio de *OracleXETNSListener* que se encuentra en:

Panel de Control\Herramientas Administrativas\servicios

- 4) Entrar al editor de comando de Windows e iniciar el SQL*Plus y conectar a la BD de Oracle de la siguiente manera:

```
SYSTEM_DRIVE:\ sqlplus /nolog
```

```
SQL> CONNECT SYS AS SYSDBA
```

```
Enter Password: SYS_password
```

Nota: La clave requerida para la conexión es la misma que se determino al momento de la instalación de la BD de Oracle.

- 5) Una vez conecta como el rol de SYSDBA tenemos dos opciones de instalación:

- Full development environment (Versión completa de Apex)

```
@apexins SYSAUX SYSAUX TEMP /i/
```

- Run time environment Versión básica de Apex)
@apxrtins SYSAUX SYSAUX TEMP /i/

Donde:

sysaux: es el nombre del espacio para las aplicaciones

Sysaux: es el nombre del espacio para los archivos de los usuarios

temp: es el nombre del espacio para del tablespace temporal

/i/: es el directorio virtual para las imágenes

Con esto Apex comienza su instalación creando así tres usuarios en la BD de Oracle.

APEX_040000

FLows_FILES

APEX_PUBLIC_USER

- 6) Es necesario cambiara de la cuenta de administrador de apex, para lo cual ejecutamos el siguiente script.

```
SYSTEM_DRIVE:\ sqlplus /nolog
```

```
SQL> CONNECT SYS AS SYSDBA
```

```
Enter Password: SYS_password
```

```
SQL> @apxchpwd
```

- 7) Reiniciamos en servicio de *OracleOraDb10g_home1TNSListener* de la misma forma que lo detuvimos.

- 8) Después, debemos configurar **Embedded PL/SQL Gateway** con los siguientes comandos.

```
SYSTEM_DRIVE:\ sqlplus /nolog
SQL> CONNECT SYS AS SYSDBA
Enter Password: SYS_password
@apex_epg_config C:\
```

Luego desbloqueamos la cuenta ANONYMOUS

```
ALTER USER ANONYMOUS ACCOUNT UNLOCK;
```

- 9) Establecemos el puerto de enlace:

```
SYSTEM_DRIVE:\ sqlplus /nolog
SQL> CONNECT SYS AS SYSDBA
Enter Password: SYS_password
EXEC DBMS_XDB.SETHTTPPORT(8080);
```

Para verificar si se estableció el puerto escribimos:

```
SELECT DBMS_XDB.GETHTTPPORT FROM DUAL;
```

- 10) Determinamos el número máximo de procesos que pueden trabajar simultáneamente, para lo cual escribimos los siguientes comando:

```
SYSTEM_DRIVE:\ sqlplus /nolog
SQL> CONNECT SYS AS SYSDBA
Enter Password: SYS_password
```

Para verificar el número por defecto de usuario ejecutamos

```
SELECT VALUE FROM v$parameter WHERE NAME =
'job_queue_processes'
```

Si deseamos cambiar este número escribimos

```
ALTER SYSTEM SET JOB_QUEUE_PROCESSES = <numero>
```

Recomendación: Mantener los valores que se establecen por defecto

11) Configurando el **SHARED_SERVERS Parameter**

Sirve para la configuración de un número de usuarios que pueden acceder a la aplicación

```
SYSTEM_DRIVE:\ sqlplus /nolog
```

```
SQL> CONNECT SYS AS SYSDBA
```

```
Enter Password: SYS_password
```

```
ALTER SYSTEM SET SHARED_SERVERS = 5 SCOPE=BOTH;
```

Recomendación: Establecer un número de 5 para un grupo pequeño de usuarios.

CREAR WORKSPACE Y USUARIO PARA ESQUEMA DE BD

- 1) Entramos al sitio http://hostname:port/apex/apex_admin con los datos antes especificados en la instalación.
- 2) Iniciamos sesión con usuario admin y la clave definida anteriormente.
- 3) Click **Manage Workspaces**
- 4) Bajo Manage Workspaces, click **Create Workspace**.

El ayudante de creación aparece.

- 5) Ingresamos el nombre del Workspace, su identificador y finalmente una descripción y click en siguiente.
- 6) En reusar un esquema ponemos No
- 7) Ingresamos el nombre del esquema de BD que deseamos crear y su clave de acceso y click en siguiente.
- 8) Nos pide información para crear el usuario administrador seguimos los pasos y confirmamos la creación.

CREAR TABLAS DE BD

- 1) Ingresamos al esquema creado `http://hostname:port/apex/`, ingresamos las credenciales de ingreso al esquema.
- 2) Ingresamos a SQLWorkshop/ SQL Commands y ejecutamos los scripts de BD y Apis que se encuentran dentro del CD de instalación en estructuras.

IMPORTAR APLICACIÓN

- 1) Ingresamos al esquema creado `http://hostname:port/apex/`, ingresamos las credenciales de ingreso al esquema.
- 2) Ingresamos a Application Builder/ Import y seguimos los pasos.

ABRIR CONEXIÓN HTTP PARA CONEXIÓN LOCAL

- 1) Abrimos sesión de Base de Datos

```
SYSTEM_DRIVE:\ sqlplus /nolog
```

```
SQL> CONNECT SYS AS SYSDBA
```

```
Enter Password: SYS_password
```

- 2) Ejecutamos:

```
exec dbms_xdb.setListenerLocalAccess (l_access => FALSE);
```

Para abrir conexiones, mientras que para cerrar la conexión ejecutamos:

```
exec dbms_xdb.setListenerLocalAccess (l_access => TRUE);
```

CLAVES DEL SISTEMA

BD ORACLE 10g XE

usuario: SYSTEM

pass: sgpg2010

CUENTA ADMIN APEX

usuario:admin

pass:Sgpg_2010

WORKSPACE APEX

workspace:SCAF

ESQUEMA BD SCAF

usuario:scaf


pass:scaf

5.5.3 Anexo 3.- Manual de Usuario del Sistema SCAF

Gráfico 52: Manual de Usuario 1



Gráfico 53: Manual de Usuario2



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS
GUARDA ALMACEN

USUARIO

CLAVE

Copyright © 2010 - 2011, PUCESA - Escuela de Sistemas. Todos los Derechos Reservados
Desarrollado por: Carlos Sebastian Lopez Veintimilla
Herramientas Utilizadas: Oracle Application Express y Base de Datos Oracle Express

Gráfico 54: Manual de Usuario 3

SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS Y ACTIVOS FIJOS
GUARDA ALMACEN

USUARIO

CLAVE

En esta pantalla se deberá ingresar el usuario con su respectiva clave

Gráfico 55: Manual de Usuario 4

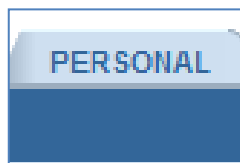


Gráfico 56: Manual de Usuario 5



En esta pantalla se visualizara el menú que posee el Software

**Gráfico 57: Manual
de Usuario 6**



Esta pestaña nos permitirá enlazar al sub menú que nos permitirá parametrizar los DEPARTAMENTOS, RESPONSABLES Y PROVEEDORES de la Institución

Gráfico 58: Manual de Usuario 7



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

180388365-9 Desconectar

INICIO DEPARTAMENTOS RESPONSABLES PROVEEDORES

REPORTE DE DEPARTAMENTOS > MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS

MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS Cancelar Crear

■ Codigo

■ Descripción

Vigente SI ▾

AYUDA
UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR LAS DEPENDENCIAS DEL INSTITUTO

Esta pantalla permitirá parametrizar los departamentos o dependencias que posee la Institución con su respectivo CODIGO Y DESCRIPCION

Gráfico 59: Manual de Usuario 8



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180388369-9 Desconectar

INICIO DEPARTAMENTOS RESPONSABLES PROVEEDORES

REPORTE DE DEPARTAMENTOS

Ir Acciones Crear

Código	Descripcion	Vigente
D1	RECTORADO	S
D10	INSPECCION 2	S
D11	INSPECCION 3	S
D12	INSPECCION 4	S
D13	INSPECCION 5	S
D14	INSPECCION 6	S
D15	SALA MARUJA FIERRO	S
D16	SALA DE PROYECCIONES	S
D17	SALA DE EDUCACION FISICA BANDA DE GALA	S
D18	LABORATORIO DE TABULMECANOCROMIA	S

AYUDA
UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR LA DEPENDENCIA DE LA INSTITUCION

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe del departamento o dependencia creada anteriormente

Gráfico 60: Manual de Usuario 9



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180388369-9 Desconectar

INICIO DEPARTAMENTOS RESPONSABLES PROVEEDORES

REPORTE DE RESPONSABLES > MANTENIMIENTO DE RESPONSABLES

MANTENIMIENTO DE RESPONSABLES Cancelar Crear

Departamento ADMINISTRADOR

Cedula

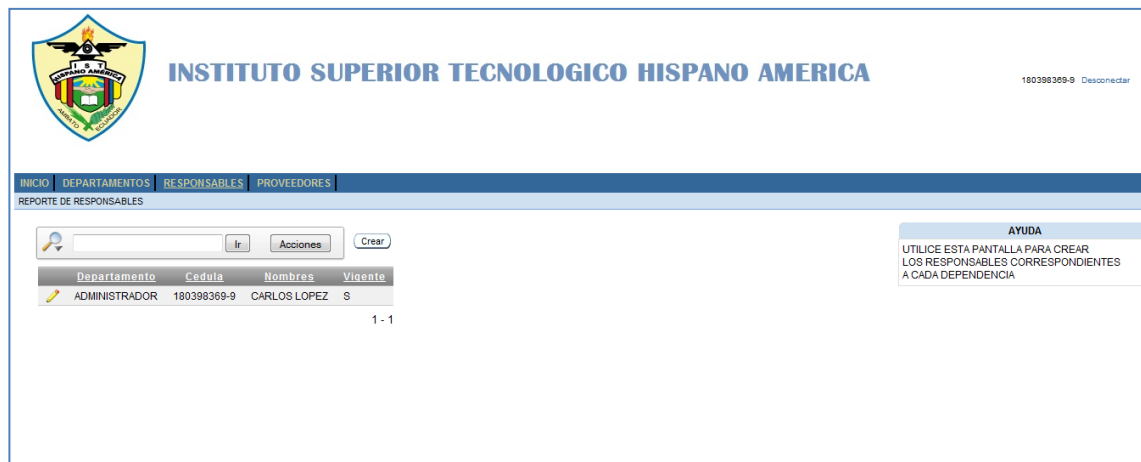
Nombres

Vigente SI

MANUAL DE USUARIO 7

Esta pantalla permitirá crear el PERSONAL que posee la Institución con su respectiva CEDULA Y NOMBRES

Gráfico 61: Manual de Usuario 10



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

180398369-9 Desconectar

INICIO DEPARTAMENTOS RESPONSABLES PROVEEDORES

REPORTE DE RESPONSABLES

Departamento	Cedula	Nombres	Vigente
ADMINISTRADOR	180398369-9	CARLOS LOPEZ	S

1 - 1

AYUDA
 UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR
 LOS RESPONSABLES CORRESPONDIENTES
 A CADA DEPENDENCIA

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe del Personal creado anteriormente

Gráfico 62: Manual de Usuario 11



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

180398369-9 Desconectar

INICIO DEPARTAMENTOS RESPONSABLES PROVEEDORES

REPORTE DE PROVEEDORES > MANTENIMIENTO DE PROVEEDORES

MANTENIMIENTO DE PROVEEDORES

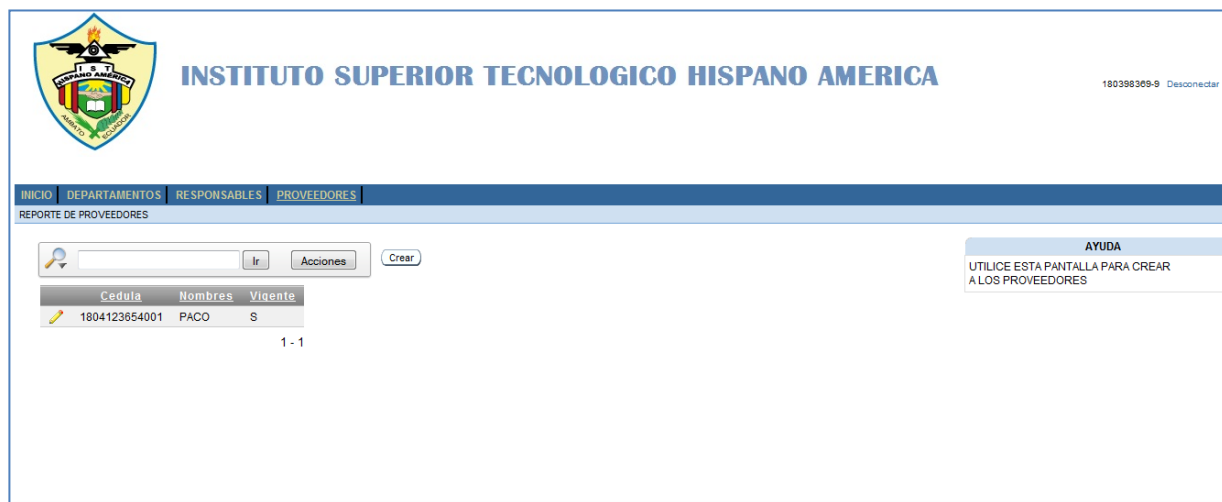
Cedula

Nombre

Vigente SI

Esta pantalla permitirá crear los Proveedores que posee la Institución con su respectiva CEDULA Y NOMBRES

Gráfico 63: Manual de Usuario 12



The screenshot displays the user interface of the Instituto Superior Tecnológico Hispano América. At the top left is the institution's logo. The header includes the name 'INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA' and a user ID '180398269-9' with a 'Desconectar' link. A navigation menu contains 'INICIO', 'DEPARTAMENTOS', 'RESPONSABLES', and 'PROVEEDORES'. Below the menu is the title 'REPORTE DE PROVEEDORES'. A search bar with a magnifying glass icon, an 'Ir' button, and an 'Acciones' dropdown menu is present, along with a 'Crear' button. A table with the following data is shown:

Cedula	Nombres	Vigente
1804123654001	PACO	S

Below the table, the text '1 - 1' is visible. On the right side, there is an 'AYUDA' section with the text: 'UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR A LOS PROVEEDORES'.

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe del Proveedor creado anteriormente

Gráfico 64: Manual de Usuario 13



Esta pestaña nos permitirá enlazar al sub menú que nos permitirá parametrizar el ACTIVO FIJO, CLASE, ESTADO, UBICACION

Gráfico 65: Manual de Usuario 14

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180398368-0 Desconectar

INICIO ACTIVO FIJO CLASE ESTADOS UBICACION

REPORTE DE ACTIVO FIJO > MANTENIMIENTO DE ACTIVO FIJO

MANTENIMIENTO DE ACTIVO FIJO Cancelar Crear

Clase: EQUIPO Y ENSERES Código: Estado: BUENO Ubicación: PRIMERO A
 Nombre:

DETALLE

Tipo: ACTIVO FIJO # de Serie: Color: Año:
 Fecha Compra: Valor Bien:
 Referencia:

Esta pantalla permitirá crear el Activo Fijo que posee la Institución con su respectivo CODIGO, ESTADO, UBICACIÓN, DESCRIPCIÓN, FECHA DE COMPRA, VALOR BIEN, AÑO.

Gráfico 66: Manual de Usuario 15

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180398368-0 Desconectar

INICIO ACTIVO FIJO CLASE ESTADOS UBICACION

REPORTE DE ACTIVO FIJO

Numeseri	Año	Valobien	Nombre	Color	Código	Fecha Comp	Referenc	Est.Código	Ubi.Código	Clas.Código
HA-B1-07-001	12345	23-MAR-2011	500	IMPRESORAS EPSON LX-810 DE 80 COLUMNAS	negro	23-MAR-2011	-	1	PA01	EGEN

1 - 1

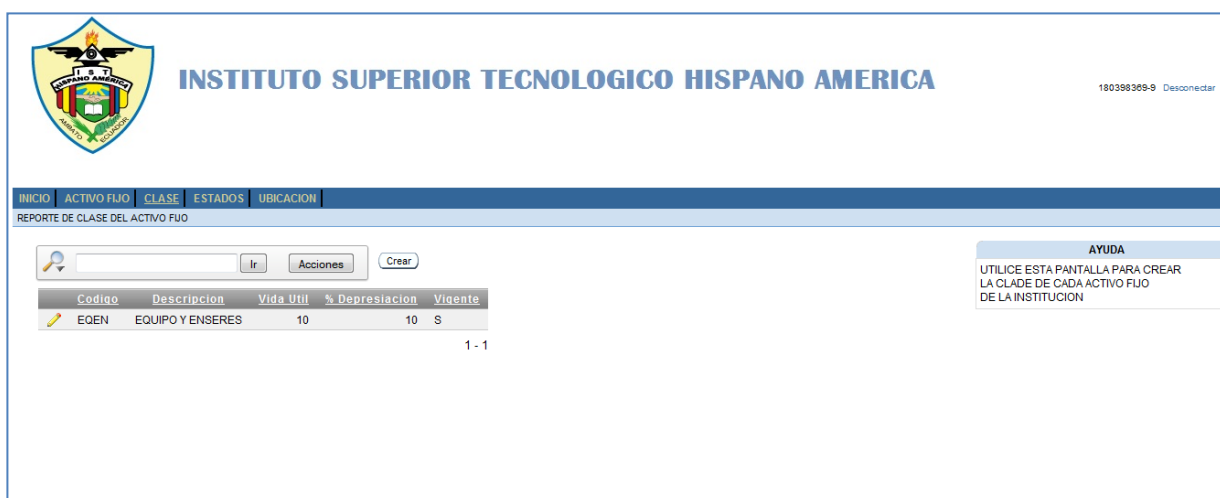
Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe del Activo Fijo creado anteriormente

Gráfico 67: Manual de Usuario 16



Esta pantalla permitirá crear los tipos de CLASES O CUENTAS que posee la Institución con respecto al Activo Fijo con su respectivo CODIGO, DESCRIPCION,VIDA UTIL,PORCENTAJE DE DEPRESIACION

Gráfico 68: Manual de Usuario 17



Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe de los Tipos de Clase del Activo Fijo creado anteriormente

Gráfico 69: Manual de Usuario 18



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180388369-9 Desconectar

INICIO ACTIVO FIJO CLASE ESTADOS UBICACION

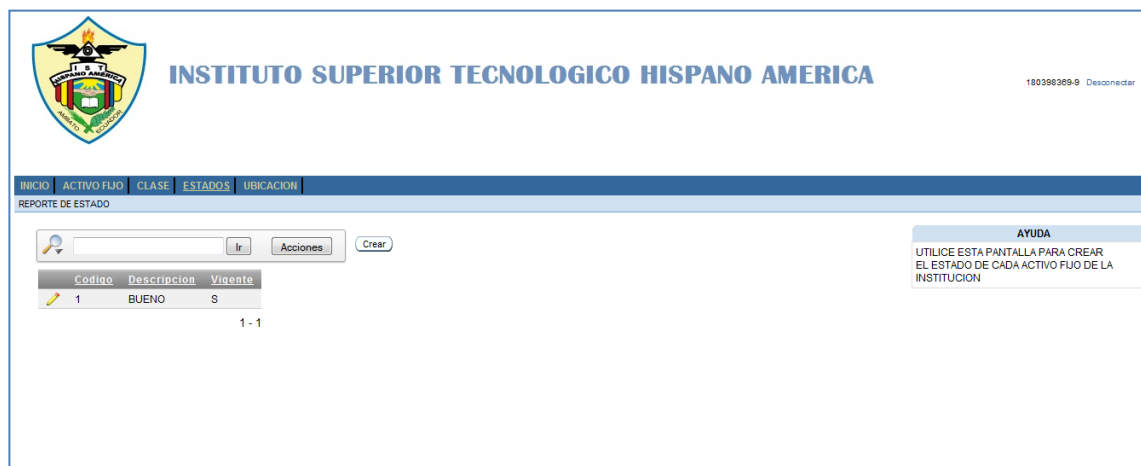
REPORTE DE ESTADO > MANTENIMIENTO DEL ESTADO

MANTENIMIENTO DEL ESTADO

Código
 Descripción
 Vigente SI

Esta pantalla permitirá crear las CLASE O CUENTAS que posee la Institución con su respectivo CODIGO, DESCRIPCION

Gráfico 70: Manual de Usuario 19



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180388369-9 Desconectar

INICIO ACTIVO FIJO CLASE ESTADOS UBICACION

REPORTE DE ESTADO

Código	Descripción	Vigente
1	BUENO	S

1 - 1

AYUDA
UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR EL ESTADO DE CADA ACTIVO FIJO DE LA INSTITUCION

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe de los tipos de CLASES O CUENTAS creado anteriormente

Gráfico 70 : Manual de Usuario 20



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180398369-9 Desconectar

INICIO ACTIVO FIJO CLASE ESTADOS UBICACION

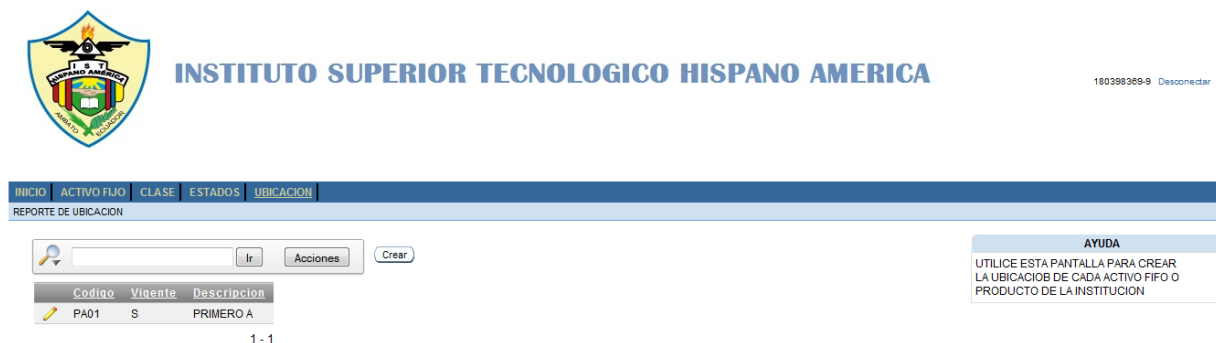
REPORTE DE ESTADO > MANTENIMIENTO DEL ESTADO

MANTENIMIENTO DEL ESTADO Cancelar Crear

Codigo
 Descripcion
 Vigente SI

Esta pantalla permitirá crear los tipos de ubicaciones que posee la Institución con su respectivo CODIGO, DESCRIPCION

Gráfico 71: Manual de Usuario 21



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA

180398369-9 Desconectar

INICIO ACTIVO FIJO CLASE ESTADOS UBICACION

REPORTE DE UBICACION

Ir Acciones Crear

Codigo	Vigente	Descripcion
PA01	S	PRIMERO A

1 - 1

AYUDA
UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR LA UBICACION DE CADA ACTIVO FIJO O PRODUCTO DE LA INSTITUCION

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe del Producto creado anteriormente

Gráfico 72: Manual de Usuario 22

Esta pestaña nos permitirá enlazar al sub menú que nos permitirá parametrizar al PRODUCTO, UBICACION

Gráfico 73: Manual de Usuario 23The screenshot shows a web application interface for "INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA". At the top left is the institution's logo. To the right of the logo is the name "INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA" and a user ID "180398395-9" with a "Desconectar" link. Below the header is a navigation menu with tabs: "INICIO", "ACTIVO FLO", "CLASE", "ESTADOS", and "UBICACION". Underneath is a breadcrumb trail: "REPORTE DE ACTIVO FLO > MANTENIMIENTO DE ACTIVO FLO". The main content area is titled "MANTENIMIENTO DE ACTIVO FLO" and contains a form with the following fields: "Clase" (a dropdown menu with "EQUIPO Y ENSERES" selected), "Codigo" (a text input field), "Estado" (a dropdown menu with "BUENO" selected), "Ubicacion" (a dropdown menu with "PRIMERO A" selected), and "Nombre" (a large text input field). There are "Cancelar" and "Crear" buttons at the top right of the form area.

Esta pantalla permitirá crear el Producto que posee la Institución con su respectivo CODIGO, DESCRIPCION Y UBICACIÓN

Gráfico 74: Manual de Usuario 24



The screenshot displays the web interface of the Instituto Superior Tecnológico Hispano América. At the top left is the institution's logo, and to its right is the name "INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA". In the top right corner, there is a user ID "180398309-9" and a "Desconectar" link. Below the header is a navigation menu with tabs: "INICIO", "ACTIVO FIJO", "CLASE", "ESTADOS", and "UBICACION". The current page is titled "REPORTE DE ACTIVO FIJO". Below the title is a search bar with a magnifying glass icon, a "Ir" button, and a "Crear" button. A table with the following data is shown:

Numero	Anio	Valobien	Nombre	Color	Codigo	Fechacomp	Referenc	Est.Codigo	Ubi.Codigo	Clas.Codigo
HA-B1-07-001	12345	23-MAR-2011	500	IMPRESORAS EPSON LX-810 DE 80 COLUMNAS	negro	23-MAR-2011	-	1	PA01	EGEN

At the bottom right of the table area, there is a page indicator "1 - 1".

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe del Producto creado anteriormente

Gráfico 75: Manual de Usuario 25



Esta pestaña nos permitirá enlazar al sub menú que nos permitirá parametrizar y crear las ENTRADAS Y SALIDAS, MOTIVOS

Gráfico 76: Manual de Usuario 26

Esta pantalla permitirá crear los INGRESOS Y SALIDA según corresponda

Gráfico 77:Manual de Usuario 27

Esta pantalla permitirá crear los Motivos o Tipos de Transacciones con su respectivo CODIGO, DESCRIPCION

Gráfico 78: Manual de Usuario 28



The screenshot shows the user interface for the 'Manual de Usuario 28' report. At the top left is the logo of the Instituto Superior Tecnológico Hispano América. The title 'INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA' is displayed in blue. On the top right, the user ID '180388369-8' and a 'Desconectar' link are visible. Below the header is a navigation bar with tabs: 'INICIO', 'ACTIVO FIJO', 'CLASE', 'ESTADOS', and 'UBICACION'. The current report is titled 'REPORTE DE ACTIVO FIJO'. There is a search bar with a magnifying glass icon, a 'Ir' button, and a 'Crear' button. Below the search bar is a table with the following data:

Numero	Anio	Valobien	Nombre	Color	Codigo	Fechacomp	Referenc	Est.Codigo	Ubi.Codigo	Clas.Codigo
HA-B1-07-001	12345	23-MAR-2011	500	IMPRESORAS EPSON LX-810 DE 80 COLUMNAS	negro	23-MAR-2011	-	1	PA01	EOEN

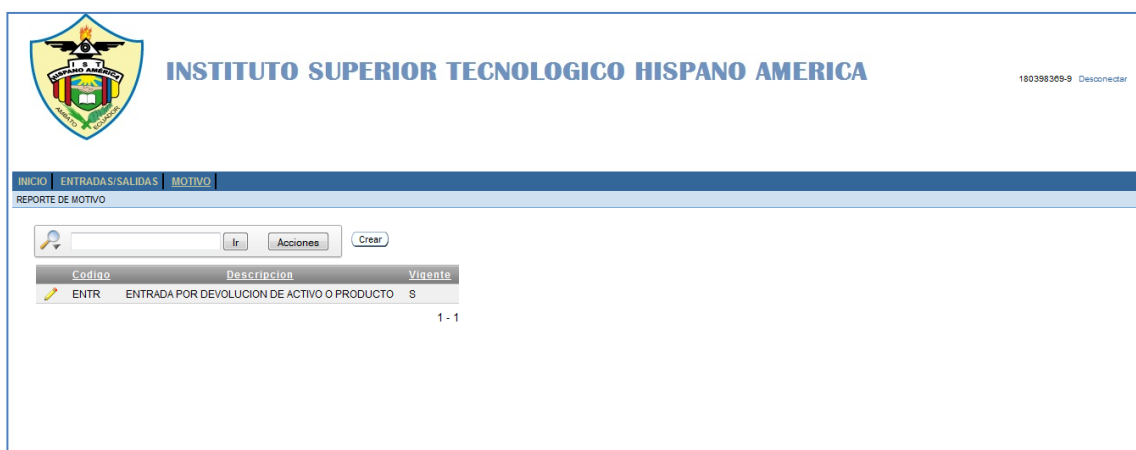
The page number '1 - 1' is located at the bottom right of the table area.

Gráfico 79: Manual de Usuario 29



Esta pestaña nos permitirá enlazar al sub menú que nos permitirá parametrizar y crear los USUARIOS Y ROLES

Gráfico 80: Manual de Usuario 30



The screenshot shows the user interface for the 'Manual de Usuario 30' report. At the top left is the logo of the Instituto Superior Tecnológico Hispano América. The title 'INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA' is displayed in blue. On the top right, the user ID '180388369-8' and a 'Desconectar' link are visible. Below the header is a navigation bar with tabs: 'INICIO', 'ENTRADAS/SALIDAS', and 'MOTIVO'. The current report is titled 'REPORTE DE MOTIVO'. There is a search bar with a magnifying glass icon, a 'Ir' button, and a 'Crear' button. Below the search bar is a table with the following data:

Codigo	Descripcion	Vigente
ENTR	ENTRADA POR DEVOLUCION DE ACTIVO O PRODUCTO	S

The page number '1 - 1' is located at the bottom right of the table area.

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe de los tipos de MOTIVOS O TRANSACCIONES creado anteriormente

Gráfico 81:Manual de Usuario 31

The screenshot shows the 'CREAR ROLES' (Create Roles) form. At the top left is the institution's logo. The header includes the name 'INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO HISPANO AMERICA' and a user ID '180398369-9' with a 'Desconectar' link. A navigation bar contains 'INICIO', 'ROLES', and 'USUARIOS'. Below it, a breadcrumb trail reads 'REPORTE DE ROLES > CREAR ROLES'. The main form area is titled 'CREAR ROLES' and includes a search icon, a search input field, and 'Ir' and 'Acciones' buttons. The form fields are:

- Codigo:** A text input field.
- Descripcion:** A larger text input field.
- Vigente:** A dropdown menu currently set to 'SI'.

 At the top right of the form area are 'Cancelar' and 'Crear' buttons.

Esta pantalla permitirá crear los Roles que tendrá el usuario


Gráfico 82: Manual de Usuario 32

The screenshot shows the 'REPORTE DE ROLES' (Roles Report) table. It features the same header and navigation as the previous screenshot. The table has three columns: 'Codigo', 'Descripcion', and 'Vigente'. There are two rows of data, each with a yellow pencil icon in the first column. A search bar with a magnifying glass icon and 'Ir' and 'Acciones' buttons is located above the table. A 'Crear' button is also present. In the bottom right corner, there is an 'AYUDA' (Help) box with the text: 'UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR EL ROL DE CADA USUARIO DE LA INSTITUCION'. The page number '1 - 2' is displayed at the bottom center.

Codigo	Descripcion	Vigente
AD01	ADMINISTRADOR	S
CNT01	CONTABILIDAD	S

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe de los tipos de Roles creados anteriormente

Gráfico 83: Manual de Usuario 33



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

180398369-9 Desconectar

INICIO ROLES USUARIOS


REPORTES DE USUARIOS > MANTENIMIENTO DE USUARIOS

MANTENIMIENTO DE USUARIOS Cancelar Crear

Rol ADMINISTRADOR
 Cedula
 Nombres
 Clave
 Vigente SI

Esta pantalla permitirá crear los tipos de USUARIOS que manejaran el Software con su respectivo, ROL, CEDULA, NOMBRES, CLAVES

Gráfico 84: Manual de Usuario 34



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO HISPANO AMÉRICA

180398369-9 Desconectar

INICIO ROLES USUARIOS

REPORTES DE USUARIOS

Ir Acciones Crear

Rol	Cedula	Nombres	Clave	Vigente
ADMINISTRADOR	180398369-9	CARLOS LOPEZ	SCAF	S

1 - 1

AYUDA
UTILICE ESTA PANTALLA PARA CREAR USUARIOS PARA EL MANEJO DEL SISTEMA GUARDA ALMACEN

Esta pantalla nos permitirá visualizar el informe de los Usuarios creados anteriormente.