



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL
DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA HIPER S.A.”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

PAIVA RODRIGUEZ, ENRIQUE MANUEL

ASESOR:

Mgtr. Ing. JOHNSON ROMERO, GUILLERMO MIGUEL

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA DE INFORMACIÓN TRANSACCIONAL

LIMA - PERÚ

2016

TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE PRODUCCIÓN EN
LA EMPRESA HIPER S.A.

PAIVA RODRIGUEZ, Enrique Manuel
AUTOR

Mg. JOHNSON ROMERO, Guillermo Miguel

ASESOR

***Presentada a la Escuela de Ingeniería de Sistema de la Universidad César
Vallejo para optar el Grado de: INGENIERO DE SISTEMAS
APROBADO POR:***

PRESIDENTE DEL JURADO

SECRETARIO DEL JURADO

VOCAL DEL JURADO

DEDICATORIA

A mis queridos padres Manuel y Pilar, a mi hermana Maricielo, a mi enamorada Emily y a todos los miembros de mi familia por todo el apoyo incondicional brindado.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a todas las maravillosas personas que he conocido en estos años de carrera universitaria.

Agradecer a cada uno de los profesores que me ayudaron a ser un mejor profesional.

A mi asesor Guillermo Jhonson y al maestro Orleans Gálvez a quienes agradezco por el tiempo ayuda y dedicación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo: Enrique Manuel Paiva Rodríguez, estudiante de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 45503173, con la tesis titulada **Sistema Web para el Proceso de Control de Producción en la Empresa Hiper S.A. DECLARO BAJO JURAMENTO que:**

1. La tesis en mención es de autoría propia.
2. He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados, por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, diciembre de 2016.

Enrique Manuel Paiva
Rodríguez

PRESENTACIÓN

**SEÑOR PRESIDENTE
SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO**

Presento la tesis titulada Sistema Web para el Proceso de Control de Producción en la empresa Híper S.A.

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el título en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada Cesar Vallejo Sede Lima Norte.

Esta investigación busca determinar la influencia de un sistema web para el proceso de control de la producción en la empresa Híper S.A., con el objetivo de mejorar dicho proceso. La presente investigación consta de siete capítulos: En el capítulo I “Introducción”, se detalla la problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas con el tema, las hipótesis y los objetivos para su desarrollo. El capítulo II “Metodología”, se detalla el tipo de investigación, la metodología a emplearse, la población y muestra, las variables, el método de análisis y los aspectos éticos. En el capítulo III “Resultados” se da a conocer el detalle de los resultados obtenidos en la investigación. En el capítulo IV “Discusión”, da a conocer el contraste de la investigación con su antecedente. El capítulo V “Conclusión”, se dan a conocer las conclusiones obtenidas a lo largo de la investigación. En el capítulo VI “Recomendaciones”, se dan recomendaciones para las futuras investigaciones relacionadas al tema de investigación. En el capítulo VII “Referencias”, se detalla las referencias bibliográficas empleadas en la presente investigación.

Estimados señores miembros del jurado espero que la presente investigación se ajuste a los requerimientos establecidos y que este trabajo sea precedente para dar origen a futuras investigaciones.

El autor.

INDICE

	Pág.
PÁGINAS PRELIMINARES	ii
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice.....	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN:	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
1.1. Realidad Problemática	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
1.2. Trabajos Previos.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
1.4. Formulación del Problema :.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
1.5. Justificación	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
1.6. Hipótesis.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
1.7. Objetivo.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
II. METODOLOGÍA	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.1. Diseño de Investigación	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.2. Variables, Operacionalización.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.3. Población y Muestra:.....	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.5. Métodos de análisis de datos	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
2.6. Aspectos éticos	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
III. RESULTADOS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
IV. DISCUSIÓN	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
V. CONCLUSIÓN	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
VI. RECOMENDACIONES	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
VII. REFERENCIAS	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>

ANEXOS

✓ ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	76
✓ ANEXO 02: ENTREVISTA	77
✓ ANEXO 03: FICHA DE REGISTRO UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD – PRE TEST ...	78
✓ ANEXO 04: FICHA DE REGISTRO EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD – PRE TEST	79
✓ ANEXO 05: DIAGRAMA DE REPARACIONES	80
✓ ANEXO 06: DIAGRAMA DE ENSAMBLAJE	81
✓ ANEXO 07: VALIDACIÓN DE METODOLOGÍA –EXPERTO I	82
✓ ANEXO 08: VALIDACION DE METODOLOGÍA –EXPERTO II	83
✓ ANEXO 09: VALIDACION DE METODOLOGÍA –EXPERTO III	84
✓ ANEXO 10: Validación de Experto I – “UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD”	85
✓ ANEXO 11: Validación de Experto I – “EFICIENCIA DE CAPACIDAD”	86
✓ ANEXO 12: Validación de Experto II – “UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD”	87
✓ ANEXO 13: Validación de Experto II – “EFICIENCIA DE CAPACIDAD”	88
✓ ANEXO 14: ENTREVISTA N° 02	89
✓ ANEXO 15: Validación de Experto III – “UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD”	90
✓ ANEXO 16: Validación de Experto III – “EFICIENCIA DE CAPACIDAD”	91
✓ ANEXO 17: ENTREVISTA N° 03	92
✓ ANEXO 18: FICHA DE REGISTRO EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD - PRE Y POST TEST	93
✓ ANEXO 19: FICHA DE REGISTRO UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD – PRE Y POST TEST	94
✓ ANEXO 20: FICHA DE REGISTRO UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD – PRE TEST ..	95
✓ ANEXO 21: FICHA DE REGISTRO UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD – PRE TEST ..	96
✓ ANEXO 22: FICHA DE REGISTRO UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD – PRE TEST ..	97
✓ ANEXO 23: FICHA DE REGISTRO EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD – PRE TEST	98
✓ ANEXO 24: FICHA DE REGISTRO EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD – PRE TEST	99
✓ ANEXO 25: FICHA DE REGISTRO EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD – PRE TEST	100
✓ ANEXO 26: ACTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	101
✓ ANEXO 27: METODOLOGIA DE DESARROLLO DEL SISTEMA	102

INDICE TABLAS

TABLA 1. ÍNDICE DE PRODUCCIÓN ANUAL DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y OTROS SERVICIOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 2. CRITERIO DE SELECCIÓN DE METODOLOGÍA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 4. INDICADORES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 5. CONFIABILIDAD UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 6. CONFIABILIDAD EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 7. EF_PRETEST	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 8. EF_POSTTEST	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 9. UT_PRETEST	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 10. UT_POSTTEST	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 11. COMPARACIÓN DE MEDIAS DEL NIVEL DE EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 12. COMPARACIÓN DE MEDIAS DEL NIVEL DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 13. PRUEBA SHAPIRO - WILK – NIVEL DE EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 14. PRUEBA SHAPIRO - WILK - NIVEL DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 15. PRUEBA T-STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 16. PRUEBA T-STUDENT DE MUESTRAS RELACIONADAS UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 17. PILA DE PRODUCTO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 18. PILA DE SPRINT 1	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 19. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 1	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 20. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 2	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 21. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 3	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 22. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 4	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 23. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 5	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 24. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 6	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 25. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 7	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 26. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 8	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 27. DESARROLLO DE SPRINT DÍA 9	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 28. RETROSPECTIVA SPRINT 1	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 29. PILA DE SPRINT 2	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 30. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 1	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 31. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 2	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 32. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 3	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 33. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 4	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 34. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 5	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 35. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 6	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 36. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 7	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 37. DESARROLLO DE SPRINT 2 DÍA 8	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 38. RETROSPECTIVA SPRINT 2	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 39. PILA DE SPRINT 3	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 40. DESARROLLO DE SPRINT 3 DÍA 1	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 41. DESARROLLO DE SPRINT 3 DÍA 2	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 42. DESARROLLO DE SPRINT 3 DÍA 3	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 43. DESARROLLO DE SPRINT 3 DÍA 4	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 44. DESARROLLO DE SPRINT 3 DÍA 5	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 45. DESARROLLO DE SPRINT 3 DÍA 6	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 46. DESARROLLO DE SPRINT 3 DÍA 7	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

TABLA 47. RETROSPECTIVA SPRINT 3	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 48. PILA DE SPRINT 4	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 49. DESARROLLO DE SPRINT 4 DÍA 1.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 50. DESARROLLO DE SPRINT 4 DÍA 2.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 51. DESARROLLO DE SPRINT 4 DÍA 3.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 52. DESARROLLO DE SPRINT 4 DÍA 4.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 53. DESARROLLO DE SPRINT 4 DÍA 6.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 54. DESARROLLO DE SPRINT 4 DÍA 7.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 55. RETROSPECTIVA SPRINT 4	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 56. PILA DE SPRINT 5	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 57. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 1.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 58. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 2.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 59. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 3.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 60. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 4.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 61. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 5.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 62. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 6.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 63. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 7.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 64. DESARROLLO DE SPRINT 5 DÍA 8.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 65. PILA DE SPRINT 6	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 66. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 1.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 67. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 2.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 68. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 3.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 69. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 4.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 70. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 5.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 71. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 6.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 72. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 7.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 73. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 8.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 74. DESARROLLO DE SPRINT 6 DÍA 9.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 75. RETROSPECTIVA SPRINT 6	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 76. PILA DE SPRINT 7	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 77. DESARROLLO DE SPRINT 7 DÍA 1.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 78. DESARROLLO DE SPRINT 7 DÍA 2.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 79. DESARROLLO DE SPRINT 7 DÍA 3.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 80. DESARROLLO DE SPRINT 7 DÍA 4.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 81. DESARROLLO DE SPRINT 7 DÍA 5.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 82. DESARROLLO DE SPRINT 7 DÍA 6.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 83. DESARROLLO DE SPRINT 7 DÍA 7.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 84. RETROSPECTIVA SPRINT 7	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

INDICE FIGURAS

FIGURA 1. MODELO MVC ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 2. FORMULA DE UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 3. FORMULA DE UTILIZACIÓN DE CAPACIDAD ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 4. PROCESO SCRUM..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 5. DISTRIBUCIÓN NORMAL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 6. HISTOGRAMA EFICIENCIA CAPACIDAD PRE TEST..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 7. HISTOGRAMA DE EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD POST TEST ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 8. HISTOGRAMA UTILIZACIÓN CAPACIDAD PRE TEST ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 9. HISTOGRAMA UTILIZACIÓN CAPACIDAD POST TEST ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 10. COMPARATIVA DEL NIVEL DE EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 11. COMPARATIVA DEL NIVEL DE UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 12. PRUEBA ESTADÍSTICA T-STUDENT – EFICIENCIA DE LA CAPACIDAD..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 13. PRUEBA ESTADÍSTICA T-STUDENT – UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 14. DIAGRAMA LÓGICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 01 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 15. DIAGRAMA FÍSICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 01 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 16. PANTALLA DE INGRESO AL SISTEMA ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 17. PANTALLA PRINCIPAL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 18. PANTALLA DE NUEVO PERFIL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 19. PANTALLA LISTAR PERFIL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 20. PANTALLA DE EDITAR PERFIL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 21. PANTALLA ELIMINAR PERFIL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 22. PANTALLA DE NUEVA ASIGNACIÓN DE MÓDULOS AL PERFIL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 23. PANTALLA LISTAR PERFIL CON MÓDULO ASIGNADO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 24. PANTALLA EDITAR ASIGNACIÓN DE MÓDULOS AL PERFIL ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 25. PANTALLA ELIMINAR ASIGNACIÓN DE MÓDULOS AL PERFIL..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 26. PANTALLA NUEVO USUARIO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 27. PANTALLA LISTAR USUARIO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 28. PANTALLA EDITAR USUARIO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 29. PANTALLA ELIMINAR USUARIO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 30. GRÁFICO BURN-DOWN SPRINT 01..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 31. DIAGRAMA LÓGICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 02 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 32. DIAGRAMA FÍSICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 02 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 33. PANTALLA DE NUEVO MEDIO POS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 34. PANTALLA DE LISTAR MEDIO POS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 35. PANTALLA DE EDITAR MEDIO POS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 36. PANTALLA DE ELIMINAR MEDIO POS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 37. PANTALLA DE NUEVO MODELO POS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 38. PANTALLA DE LISTAR MODELO POS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 39. PANTALLA DE EDITAR MODELO POS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 40. PANTALLA DE ELIMINAR MODELO POS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 41. PANTALLA DE NUEVA ASIGNACIÓN DE MEDIO TRX A MODELO POS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 42. PANTALLA DE LISTAR DE MEDIO TRX A MODELO POS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 43. PANTALLA DE EDITAR ASIGNACIÓN DE MEDIO TRX A MODELO POS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 44. PANTALLA DE ELIMINAR ASIGNACIÓN DE MEDIO TRX A MODELO POS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 45. GRÁFICO BURN-DOWN SPRINT 02..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 46. DIAGRAMA LÓGICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 03 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 47. DIAGRAMA FÍSICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 03 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 48. PANTALLA DE NUEVO CLIENTE..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 49. PANTALLA DE LISTAR CLIENTE..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 50. PANTALLA DE EDITAR CLIENTE..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 51. PANTALLA DE ELIMINAR CLIENTE ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 52. PANTALLA DE NUEVO PROYECTO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 53. PANTALLA DE LISTAR PROYECTOS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 54. PANTALLA DE LISTAR PROYECTOS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 55. ELIMINAR PROYECTO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 56. NUEVO LOTE ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 57. LISTAR LOTE ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 58. GRÁFICO BURN-DOWN SPRINT 03..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 59. DIAGRAMA LÓGICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 04 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 60. DIAGRAMA FÍSICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 04 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 61. PANTALLA DE EDITAR LOTE ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 62. ELIMINAR LOTE ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 63. HISTÓRICO DE TERMINAL ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 64. NUEVA CAJA..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 65. LISTAR CAJA..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 66. EDITAR CAJA..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 67. ELIMINAR CAJA ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 68. GRÁFICO BURN-DOWN SPRINT 04..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 69. DIAGRAMA LÓGICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 05 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 70. DIAGRAMA FÍSICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 05 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 71. PANTALLA DE NUEVO REPUESTO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 72. PANTALLA DE LISTAR REPUESTO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 73. PANTALLA DE EDITAR REPUESTO..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 74. PANTALLA DE ELIMINAR REPUESTO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 75. PANTALLA DE LISTAR REPARACIONES ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 76. PANTALLA DE EDITAR REPARACIÓN ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 77. GRÁFICO BURN-DOWN SPRINT 05..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 78. RETROSPECTIVA SPRINT 5..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 79. DIAGRAMA LÓGICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 06 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 80. DIAGRAMA FÍSICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 06 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 81. PANTALLA DE NUEVO TEST..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 82. PANTALLA DE LISTAR TEST ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 83. PANTALLA DE EDITAR TEST ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 84. PANTALLA DE ELIMINAR TEST ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 85. PANTALLA DE LISTAR CERTIFICACIONES ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 86. PANTALLA DE EDITAR CERTIFICACIÓN..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 87. GRÁFICO BURN-DOWN SPRINT 06..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 88. DIAGRAMA LÓGICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 07 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 89. DIAGRAMA FÍSICO DE BASE DE DATOS DEL SPRINT 07 ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 90. PANTALLA DE CERRAR CAJAS..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 91. PANTALLA DE ENTREGAR CAJAS ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 92. REPORTE..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

FIGURA 93. GRÁFICO BURN-DOWN SPRINT 07..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

RESUMEN

El presente proyecto detalla el desarrollo e implementación de un sistema web para el proceso de control de producción en la empresa Híper S.A. La situación anterior presentaba diversos inconvenientes al procesar los datos del proceso de control de producción, como consecuencia se perdía tiempo en solucionar el problema en cuestión provocando que no se tenga un control de producción en el momento oportuno y además se perdía tiempo valioso a lo largo del proceso debido a estos problemas.

El objetivo del estudio es determinar la influencia de un Sistema Web para el proceso de control de producción en la empresa Híper S.A., teniendo en cuenta los objetivos específicos para la realización de dicho sistema. El Sistema Web desarrollado con la metodología SCRUM y como motor de base de datos SQL Server.

Se empleó la investigación aplicada, experimental y como diseño de investigación se escogió el pre-experimental. En donde se tomó como indicador el nivel de eficiencia de la capacidad que fue de 10 reportes de productividad y para el nivel de utilización de la capacidad fue de 10 reportes de horas trabajadas, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para la prueba de normalidad de los datos recogidos de cada indicador, para las hipótesis propuestas del nivel de eficiencia de la capacidad y el nivel de la utilización de la capacidad se utilizó la prueba t-Student para determinar si se refuta o acepta las hipótesis sostenidas. Finalmente se demostró que el Sistema web mejoró el proceso de control de producción en el nivel de eficiencia de la capacidad así como el nivel de utilización de la capacidad del proceso de control de producción en la empresa Híper S.A. debido a que se logra un aumento de 34,12% en el nivel de eficiencia de la capacidad y un 38,46% en el nivel de utilización de la capacidad para el proceso de control de producción.

Palabras claves: sistema web, proceso de control de producción, SCRUM.

ABSTRACT

This project details the development and implementation of a web system for the production control process in the company Híper S.A. The previous situation had several drawbacks when processing the data of the process of control of production, as a consequence was wasted time in solving the problem in question causing that one does not have a control production in the opportune moment and also wasted valuable time along of the process due to these problems.

The objective of the study is to determine the influence of a Web System for the production control process in the company Híper S.A., taking into account the specific objectives for the realization of such system. The Web System developed with SCRUM methodology and as SQL Server database engine.

We applied research, experimental and as research design we chose the pre-experimental. Where the level of efficiency of the capacity that was of 10 productivity reports was taken as indicator, and for the capacity utilization level was 10 reports of worked hours, the Shapiro-Wilk test was used for the normality test Of the data collected from each indicator, for the proposed hypotheses of the level of capacity efficiency and the level of capacity utilization, the Student-t test was used to determine whether or not the supported hypotheses were refuted. Finally, it was demonstrated that the Web System improved the process of production control in the level of efficiency of the capacity as well as the level of utilization of the capacity of the process of control of production in the company Híper S.A. Due to an increase of 34, 12% in the capacity efficiency level and 38.46% in the level of capacity utilization for the production control process.

Key words: web system, production control process, SCRUM.