



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS
MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ”.

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR:

SILUPÚ ARROYO, WILFREDO SHIELBERT

ASESOR:

MG. HUAROTE ZEGARRA, RAÚL EDUARDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a):

SILUPU ARROYO, WILFREDO SHIELBERT

cuyo título es:

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL
CARLOS LANFRANCO LA HOZ**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: **15** (números) **QUINCE** (letras).


Lima, Viernes 21 de Diciembre del 2018



.....
PRESIDENTE
Dra. ROMERO VALENCIA MONICA
PATRICIA



.....
SECRETARIO
Mgr. CHUMPE AGESTO JUAN BRUES LEE



.....
VOCAL
Mgr. HUAROTE ZEGARRA RAUL
EDUARDO

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación v Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

DEDICATORIA

Para mi hija porque es el impulso, mi motor diario para poder seguir progresando día a día y a mis progenitores por el apoyo incondicional siempre.

AGRADECIMIENTO

A mis progenitores, mi hermana que me ayudaron a continuar brindándome consejos fundamentales para lograr lo que me he proyectado, a mis profesores e ingenieros y asesores que siempre tuvieron la paciencia hacia mi persona para poder ir superando cada etapa en este camino de mi carrera profesional y a el todopoderoso por darme salud y sabiduría necesaria para poder ir paso a paso de manera firme para poder ir logrando los objetivos necesarios para llegar a mi meta que es ser un profesional.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert, Alumno de ingeniería de sistemas de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con DNI: 10028365, con la tesis titulada "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ".

Manifiesto que:

1. La tesis es de mi autoría propia.
2. La tesis no ha sido reproducida total ni parcial. cumple las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes.
3. La data presentada es verídica, no han sido falseado, ni publicado, ni copiados y servirán como aporte a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin cita a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que haya sido publicado), pirateado (uso ilegal de información ajeno) o falsificación (ideas de otros), asumo la consecuencia que de mi acción se derive, sometiéndome a la normativa vigente de la universidad Cesar Vallejo.

Lima 21 de diciembre del 2018



Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert

DNI: 10028365

PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

El investigador Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert, presenta dicha tesis con el nombre: SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ, la intención fue darle crédito al sistema web para el desarrollo de administración de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz, en ejecución del reglamento de grados y títulos de la facultad de la universidad Cesar Vallejo para conseguir el título de ingeniero de Sistemas.

El avance de la investigación se compone de 7 capítulos:

Inicialmente se muestra la Introducción, aquí se señala la verdadera problemática, los antecedentes previos y las teorías similares al tema, entre las justificaciones, las formulaciones del inconveniente, la conjetura y objetivos, siguiendo con el segundo capítulo el cual se titula Método, aquí se señala la metodología, el diseño de exploración donde podemos encontrar el diseño de estudio, las variables, su Operacionalización, los indicadores, la población, muestra. Las técnicas, instrumentos y métodos de análisis de investigación, en el tercer capítulo se detallan los resultados, en el cuarto capítulo se ve la controversia, en el quinto capítulo la conclusión, en el sexto capítulo las sugerencias y en el séptimo capítulo las referencias bibliográficas y anexos propios.

ÍNDICE GENERAL

GENERALIDADES

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática	1
1.2 Trabajos Previos	7
1.2.1 Trabajos Previos Nacionales	7
1.2.2 Trabajos Previos Internacionales	10
1.3 Teorías relacionadas al tema	
1.3.1 Sistema Web	11
1.3.2 Proceso de gestión de citas médicas	19
1.3.3 Metodología de desarrollo de software	24
1.4 Formulación del problema	29
1.5 Justificación del estudio	30
1.6 Hipótesis	31
1.7 Objetivos	32

II. MÉTODO

2.1 Diseño de la investigación	34
2.2 Variables, Operacionalización	35
2.3 Población y Muestra	38
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
2.5 Métodos de análisis de datos	45
2.6 Aspectos éticos	46

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo	50
3.2 Análisis inferencial	50
3.3 Prueba de hipótesis	51

IV. DISCUSIÓN

4.1 Diagrama de Gantt descripción	52
Diagrama de Gantt - barras	53

V. CONCLUSIÓN	54
---------------	----

VI. RECOMENDACIÓN	55
-------------------	----

VII. REFERENCIA	54
7.1 citas bibliográficas	55
7.2 Anexos	57
Anexo 11 Metodología SCRUM	
Diagrama de actividades del negocio	83
Introducción y roles	84
Caso de uso del Negocio y del Sistema	106
Diagrama de despliegue	187
Modelo Físico de BD	188
Modelo Lógico de BD	189

Índice de figuras

Figura 1: Ventajas del agendamiento online para pacientes - Hospital	16
Figura 2: Citas Médicas en Línea	17
Figura 3: Otorgamiento para obtener una cita	19
Figura 4: Flujograma actual para obtener una cita médica	20
Figura 5: Reporte de citas anual 2015, 2016,2017 y I trimestre 2018	21
Figura 6: Evolución de la Web	26
Figura 7: Actividad del servicio web con páginas estáticas	27
Figura 8: Articulación del servicio web con páginas dinámicas	27
Figura 9: Arquitectura de Software	28
Figura 10: REST, características y ventajas	28
Figura 11: Correspondencia entre los elementos del patrón MVC	29
Figura 12: Diferencia de Java	31
Figura 13: Diagrama de Procesos para obtener una cita	33
Figura 14: Instituciones Públicas con sistema de citas en línea	35
Figura 15: Principios de Scrum	38
Figura 16: Roles en Scrum	38
Figura 17: Evolución de XP de un sistema en desarrollo	40
Figura 18: Etapas de la metodología RUP	41
Figura 19: Expediente de un Proyecto	44
Figura 20: Variable Dependiente e Independiente	48
Figura 21: Proceso de gestión por citas por teléfono	48
Figura 22: Población (tipos)	51

Figura 23: Tipos de muestro	52
Figura 24: Pregunta abierta a la elaboración de una pregunta cerrada	55
Figura 25: Representación de Validez y Confiabilidad	56
Figura 26: Coeficiente de Confiabilidad	57
Figura 27: Grafico de Barras -porcentaje de cumplimiento de citas antes y después de llevar a cabo el sistema web	62
Figura 28: Grafico de Barras – Cobertura antes y después de llevado a cabo el sistema web	63
Figura 29: Prueba de normalidad de porcentaje de Cumplimiento de citas antes de haber llevado el sistema web	65
Figura 30: Prueba de normalidad de porcentaje de Cumplimiento de citas después de llevado a cabo el sistema web	65
Figura 31: Frecuencia de prueba de normalidad de Cobertura antes de Llevado a cabo el sistema web	67
Figura 32: Frecuencia de prueba de normalidad de Cobertura después de Llevado a cabo el sistema web	67
Figura 33: Hipótesis-grafico de barras de porcentaje de cumplimiento de citas	68
Figura 34: Grafico de aceptación de la prueba T de porcentaje de cumplimiento de citas	69
Figura 35: Hipótesis-grafico de barras de Cobertura	70
Figura 36: Grafico de aceptación de la prueba T de Cobertura	71
Figura 37: Caso de uso del negocio	108
Figura 38: Diagrama de secuencia para el Login del sistema	130

Figura 39: Diagrama de secuencia para registrar los profesionales de salud en el módulo maestros	138
Figura 40: Diagrama de secuencia para la programación de citas	151
Figura 41: Diagrama de secuencia para la búsqueda de paciente	157
Figura 42: Diagrama de secuencia para el registro de citas	168
Figura 43: Diagrama de secuencia para la verificación y extraer lista de citados en el módulo de archivo	173
Figura 44: Diagrama de secuencia para la búsqueda de citados por Especialista en el módulo consultorio	178
Figura 45: Diagrama de despliegue	190
Figura 46: Modelo Físico de BD	191
Figura 47: Modelo lógico de BD	192

Índice de tablas

Tabla 1: Criterios para elegir Scrum	42
Tabla 2: Puntuación de la Metodología	42
Tabla 3: Operacionalización de Variables	49
Tabla 4: Indicadores	50
Tabla 5: Población	51
Tabla 6: Muestra	53
Tabla 7: Validación del Instrumento - porcentaje de cumplimiento de Citas	56
Tabla 8: Validación del Instrumento - Cobertura	56
Tabla 9: Confiabilidad Estadísticos descriptivos de Porcentaje de cumplimiento de citas	57
Tabla 10: Correlación de Porcentaje de cumplimiento de citas	57
Tabla 11: Confiabilidad Estadísticos descriptivos de Cobertura	58
Tabla 12: Correlación de Cobertura	58
Tabla 13: Medidas descriptivas del porcentaje de cumplimiento de citas antes y después de llevado a cabo el sistema web	61
Tabla 14: Medidas descriptivas de Cobertura antes y después de llevado a cabo el sistema web	62
Tabla 15: Prueba de normalidad de porcentaje de cumplimiento de citas antes y después de llevado a cabo el sistema web	64
Tabla 16: Prueba de normalidad de Cobertura antes y después de Llevado a cabo el sistema web	66
Tabla 17: Hipótesis de Porcentaje de cumplimiento de citas -estadísticas de muestras emparejadas	68

Tabla 18: Prueba T para el porcentaje de cumplimiento de citas antes y Después de llevado a cabo el sistema web	69
Tabla 19: Hipótesis de Cobertura -estadísticas de muestras emparejadas	70
Tabla 20: Prueba T para Cobertura antes y Después de llevado a cabo el sistema web	71

Índice de anexos

Anexo 01 Resolución Directoral N° 126-04- 2014	82
Anexo 02 Reunión - Asignación de citas	85
Anexo 03 Entrevista al jefe del área de ventanilla única	68
Anexo 04 Evaluación de Metodología de desarrollo	89
Anexo 05 Evaluación - indicador: Porcentaje de Cumplimiento de Citas	92
Anexo 06 Evaluación – indicador: Cobertura	95
Anexo 07 Validación- indicador: Test y Retest Porcentaje de Cumplimiento de Citas	98
Anexo 08 Validación- indicador: Test y Retest de Cobertura	100
Anexo 09 Carta de aceptación	102
Anexo 10 Matriz de Consistencia	104
Anexo 11 Metodología Scrum	105

RESUMEN

Dicha investigación con el Título “SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ” es una proposición desarrollada en base a una metodología que apoya para la gestión de desarrollo de sistemas web con el marco de trabajo SCRUM, PHP como lenguaje de programación, PostgreSQL como base de datos, con funcionalidad de poder registrar pacientes, especialidades médicas, tipo de profesional, programar cupos de citas y asignar una cita a un paciente. Este trabajo se enfocó en el área de ventanilla única (brinda la cita al paciente) que articula con los consultorios médicos y el ambiente de archivo. El modelo de aplicación es aplicada pre-experimental puesto que implica la manipulación intencional las variables en condiciones de estricto control para su estudio pretest y postest.

La problemática se basó principalmente en el no contar con reportes en tiempo real tanto para conocer el porcentaje de cumplimiento de citas como el de cobertura de citas ya que actualmente el sistema realizado en visual FoxPro tiene muchas limitaciones y no cuenta con esas opciones para sacar ese tipo de información después de la emisión de las cita médica al paciente solicitante, dificultando la entrega de información a las oficinas y departamentos comprometidos para la toma de decisiones para una optimización en el servicio que se le otorga al paciente.

Para poder medir los indicadores se utilizó la muestra de 375 citas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz y esta será una evaluación diaria a través de fichas y como son 25 días, el total sería de 25 fichas de registro en los periodos de agosto como Pretest y setiembre como Retest en el año 2018 utilizados en el SPSS.

La finalidad de esta tesis es establecer cómo va a ser el efecto de un sistema web en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz evaluando fundamentalmente los indicadores de: cobertura y la de porcentaje de cumplimiento de citas (individuos que no asisten a su cita programada).

Palabras Clave: Gestión de citas, Cobertura, Porcentaje de cumplimiento de citas, SCRUM.

ABSTRACT

This research with the title "WEB SYSTEM FOR THE PROCESS OF MEDICAL APPOINTMENT MANAGEMENT AT CARLOS LANFRANCO LA HOZ HOSPITAL" is a proposal developed based on a methodology that supports the management of web systems development with the SCRUM framework, PHP as a programming language, PostgreSQL as a database, with functionality to be able to register patients, medical specialties, type of professional, schedule appointment quotas and assign an appointment to a patient. This work focused on the area of single window (provides the appointment to the patient) that articulates with the medical offices and the archive environment. The application model is applied pre-experimental since it implies the intentional manipulation of the variables under conditions of strict control for its pretest and posttest study.

The problem was mainly based on not having real-time reports both to know the percentage of compliance of appointments and the coverage of appointments since the system currently made in visual FoxPro has many limitations and does not have those options to take that type of information after the issuance of the medical appointment to the requesting patient, making it difficult to deliver information to the offices and departments committed to making decisions for an optimization in the service given to the patient.

In order to measure the indicators, the sample of 375 appointments from the Hospital Carlos Lanfranco La Hoz was used and this will be a daily evaluation through cards and since they are 25 days, the total would be 25 record cards in the August periods as Pretest and September as a Retest in 2018, used in the SPSS.

The purpose of this thesis is to establish how the effect of a web system will be in the process of managing medical appointments at the Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, evaluating fundamentally the indicators of: coverage and the percentage of compliance with appointments (individuals who they do not attend their scheduled appointment).

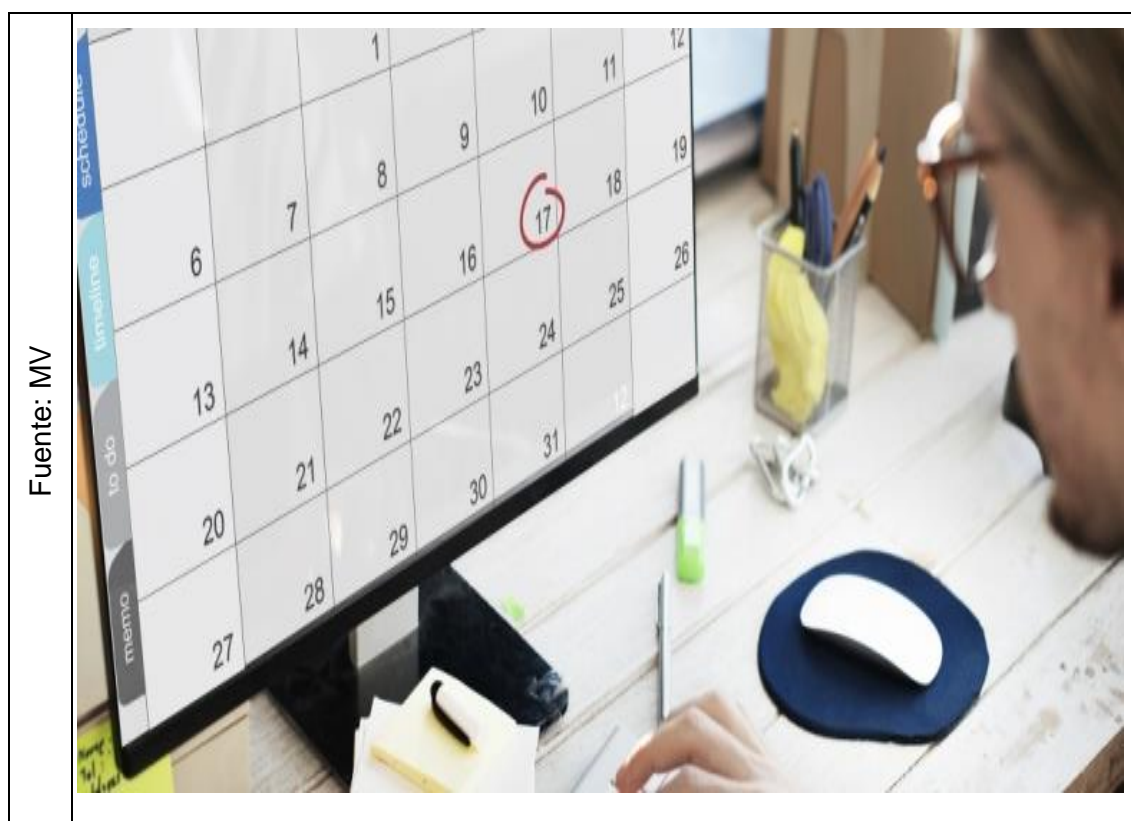
Keywords: Management of appointments, Coverage, Percentage of meeting appointments, SCRUM.

INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

(MV, 2015) Indica que el sistema de citas en línea y exámenes en cada hospital de salud se crearon con el objetivo de dar más practicidad a los pacientes y a reducir costos, mejorando la satisfacción del paciente y ganancia de credibilidad por parte de la empresa del sector salud. Algunos hospitales tienen diferencias sobre otras porque han implementado un sistema de calidad en forma integrada y dinámica. En todo esto existe las quejas o reclamos porque no cuentan con un sistema de gestión de citas médicas en línea y con ayuda de éste se tiene diversas ventajas como la reducción de tiempo, flexibilidad, mejor experiencia del paciente, reducción de costos (pago a terceros en contact center), eliminación de errores y reducción de tasas de absentismo, credibilidad y profesionalismo otorgados a la institución.

Figura 1



Ventajas del agendamiento online para el flujo de pacientes en el Hospital

(MINSAs, 2013), indica que “el sistema de citas médicas online, es un sistema que permitirá al usuario de salud reservar su cita de manera ligera y de forma

eficiente, de esta forma reducirá el tiempo de espera y atenderse de forma oportuna, sin llevar a cabo colas. Este sistema requiere digitar el N° de DNI y apellido del usuario de salud, el cual generará el Código de Precita, con el que podrá llevar a cabo el pago correspondiente en el Establecimiento de Salud donde le brindarán la atención. Él sistema es gratuito, simple para la reprogramación de citas, optimiza las agendas médicas y la calidad de atención del Establecimiento de Salud. Accederán a este sistema, los individuos que tengan Historia Clínica en el Establecimiento de Salud seleccionado para su atención.”

Figura 2



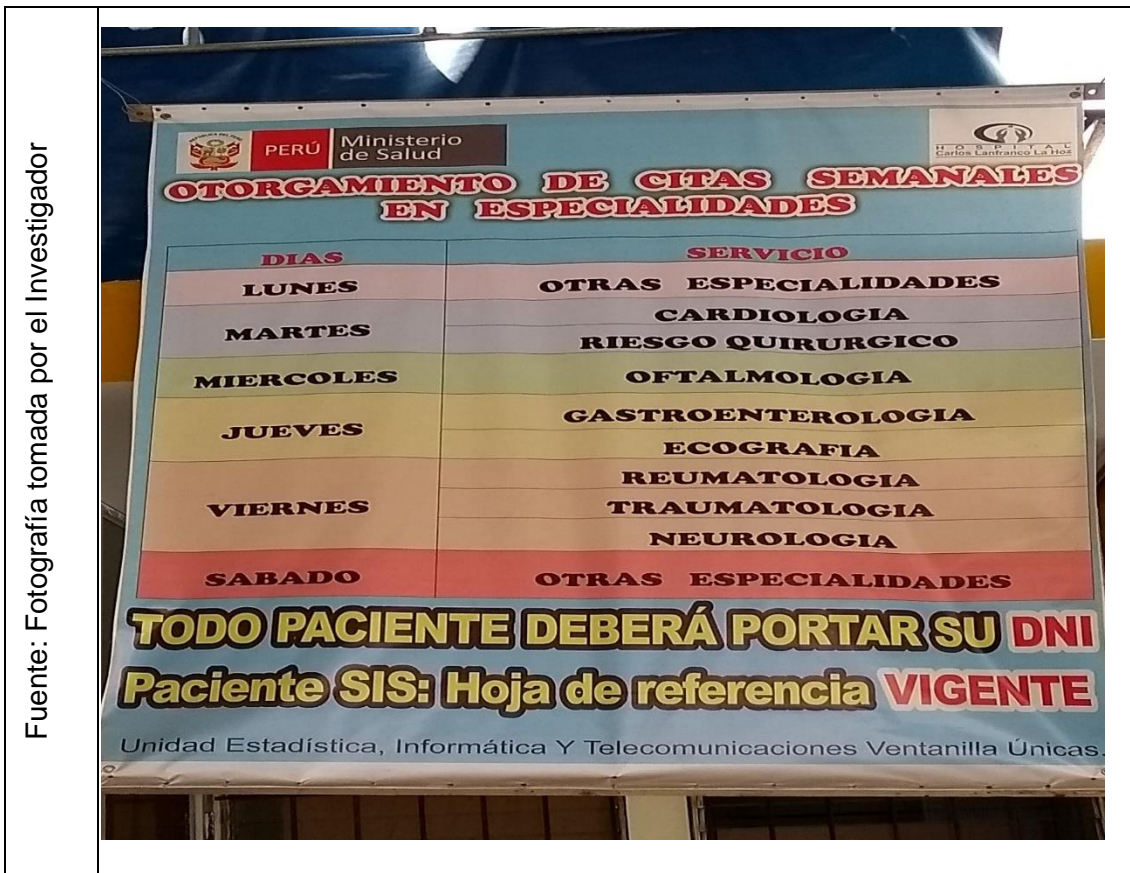
Citas Médicas en Línea

El Hospital Carlos Lanfranco la Hoz ubicado en Puente Piedra provincia de Lima, brinda el servicio de salud básica de atención médica y hace cuatro años en que se implementó el módulo de ventanilla única (**ver anexo 1**) ha tenido un incremento importante de pacientes por las especialidades que brinda, y que actualmente cuenta con sistema de citas médicas a nivel desktop, existiendo una

falencia en el proceso de la obtención de una cita médica, causando malestar en cada una de las personas que realizan su cola de espera a altas horas de la madrugada ocasionando a veces que la persona se vea afectada por algún malestar viral. La programación de citas médicas se establece previo acuerdo con la jefatura de consultorios externos, jefatura de la oficina de unidad de seguros (SIS), Director Adjunto y equipo de la unidad de estadística e informática y telecomunicaciones (UEIT). (**Ver anexo 2**)

El proceso de obtener una cita médica comienza cuando el paciente estando en la cola llega al módulo de ventanilla única, ahí la persona que atiende le hace la pregunta de rigor, es usted paciente SIS (seguro integral de salud) si el paciente le dice que sí, se le pide DNI y hoja de referencia (formato SIS), si el paciente no lleva consigo la hoja de referencia no se le atiende. Si tuviera la hoja de referencia se hace la verificación en la página web del SIS, aquí se verá si su SIS está activo o no. Si su SIS no está activo no se le atiende y si estuviera activo se hace la consulta a la banco de información de historias clínicas, aquí se mostrará si cuenta o no con historia clínica, si no la tuviese se genera una historia clínica nueva y si la tuviese va directo a solicitar su cita, en ese momento la persona que atiende revisará si hay citas disponibles a pedido, si no la hubiere, el paciente regresará otro día por la obtención de una cita, pero si hubiera cita disponible el paciente tomará la mejor opción de fecha y horario y se le imprimirá una constancia de cita, viendo una diferencia que si fuera paciente SIS ahí terminaría el proceso y solo vendría para ser atendido según le fecha de la cita , pero si fuera un paciente por demanda , que solo se le pide DNI y se verifica si tiene historia clínica, si no la tuviese se le genera una historia clínica nueva seguidamente pasa a solicitar recién una cita médica y verá la disponibilidad de la misma , si la toma se le imprime una constancia de cita teniendo aun que cancelar en caja para recibir su Boucher de pago , documento importante para que pueda ser atendido y en el total de los casos si no hubiera disponibilidad , regresaría otro día.

Figura 3



Otorgamiento para obtener una cita

Lo que se suscita muy seguido es:

Aglomeración de personas haciendo largas colas a altas horas de la madrugada en exteriores del hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Retraso para asignar una cita médica (tiempo estimado de 4 minutos) incluye el tiempo en que se demora para la impresión, fallas por la alta demanda en ventanilla única.

No se conoce cuál es la cobertura total en tiempo real en el transcurso de los días en la distribución de citas médicas que brinda la institución.

Individuos desertan en el camino con el sólo ver largas colas para obtener una cita médica.

No se conoce la programación de médicos que estarán de turno, solo hasta que la persona se acerque a ventanilla única. No existe publicidad interna

Figura 5(1)

Fuente: Unidad de Estadística e Informática del HCLLH 2018

Cod	Servicio	PERIODO				
		Anual 2015	Anual 2016	Anual 2017	1er Trimestre 2018	TOTAL
TOTALES		143.734	168.300	183.028	47.705	630.767
ADUM	ADULTO MAYOR	5	0	0	0	5
ANES	ANESTESIOLOGIA	2.346	2.994	3.462	853	9.655
ANE2	ANESTESIOLOGIA (CAMPAÑA DE HERNIA)	8	0	0	0	8
GARD	CARDIOLOGIA	3.061	5.880	6.465	1.117	16.523
CIRU	CIRUGIA	7.278	6.873	7.024	1.881	23.056
CIR2	CIRUGIA (CAMPAÑA DE HERNIA)	31	0	0	0	31
CIRP	CIRUGIA PLASTICA	670	854	761	189	2.474
EVAC	CONSEJERIA ADOLESCENTE	402	25	468	170	1.065
CSAD	CONTROL DE SALUD ADOLESCENTE	13	0	0	0	13
GRED	GREDE	5.818	0	0	0	5.818
DMTL	DERMATOLOGIA	3.650	4.705	5.898	1.396	15.649
DERP	DERMATOLOGICA - PROCEDIMIENTO	9	94	72	39	214
GDIS	DISPLASIA	0	0	123	60	183
DISC	DISPLASIA CONSEJERIA - PROCEDIM	0	135	966	359	1.460
DISG	DISPLASIA GINECOLOGICA - PROCEDI.	214	1.106	1.471	470	3.261
ECOC	ECOGRAFIA - CONVENCIONAL	0	1.243	2.456	674	4.373
ECOD	ECOGRAFIA - DOPPLER	243	253	253	64	813
ECGI	ECOGRAFIA - GINECOLOGIA	387	1.269	4.286	1.494	7.436
ECOG	ECOGRAFIA - PROCEDIMIENTO	6.062	4.764	3.640	716	15.182
EKGP	EKG - PROC. (EMP.)	2	85	5	0	92
ENDO	ENDOCRINOLOGIA	2.721	1.859	2.909	200	7.689
QEND	ENDODONCIA - PROCEDIMIENTO	146	514	428	163	1.251
EDOS	ENDOSCOPIA - PROCEDIMIENTO	903	819	493	0	2.215
TARG	ENFERMERIA - TARGA	2	0	0	0	2
ENNI	ENFERMERIA DEL NIÑO	3.002	7.998	8.587	2.506	22.093
PROC	ESPCITS	4.699	5.206	8.129	1.884	19.918
FARC	FARMACIA CLINICA	49	392	1.887	236	2.564
GSTR	GASTROENTEROLOGIA	3.755	3.846	4.528	1.160	13.289
GINA	GINECOLOGIA (GINECO - A)	5.297	6.524	8.521	2.343	22.685
IMPO	IMPLANTE ORAL - PROCEDIMIENTO	3	0	0	0	3
INFE	INFECTOLOGIA	1.250	1.405	2.711	839	6.205
MAMI	MAMIS	2.255	1.560	1.626	469	5.910
MEFP	MEDICINA FIS. Y REHA. - PROCEDIMIE	0	53	20	7	80
MEFR	MEDICINA FISICA Y REHABILITACION	3.079	3.730	4.727	1.426	12.962
MEDI	MEDICINA INTERNA	6.890	7.034	7.067	1.950	22.941
NEON	NEONATOLOGIA	616	267	0	0	883
NEUM	NEUMOLOGIA	2.574	3.280	3.137	986	9.977
NCIR	NEURO CIRUGIA	746	599	575	150	2.070
NEUR	NEUROLOGIA	3.447	3.487	4.070	1.147	12.151
NUTR	NUTRICION	1.759	2.159	2.279	504	6.701
NUTT	NUTRICION - TARGA	0	6	48	0	54
OBST	OBSTETRICIA (GINECO B)	9.399	8.837	11.388	3.159	32.783
ODOP	ODONPEDIATRIA	1.872	1.764	1.279	168	5.083
ODON	ODONTOLOGIA	5.635	6.430	5.161	1.340	18.566
ODFP	ODONTOPEDIATRIA - PROCEDIMIENTO	0	0	50	60	110
OFTA	OFTALMOLOGIA	5.239	5.948	7.640	1.906	20.733
OFTP	OFTALMOLOGIA - PROCEDIMIENTO	1	0	0	0	1
OTLR	OTORRINOLARINGOLOGIA	4.399	4.559	4.533	997	14.488
PAIH	PAI	1.194	178	0	0	1.372
PEDI	PEDIATRIA	6.470	7.238	8.699	2.185	24.592
PLAN	PLANIF.FAMILIAR	8.710	9.262	9.924	2.420	30.316

Reporte de citas otorgadas anual 2015, 2016,2017 y I trimestre 2018

Figura 5(2)

Fuente: Unidad de Estadística e Informática del HCLLH 2018

Cod	Servicio	PERIODO				TOTAL
		Anual 2015	Anual 2016	Anual 2017	1er Trimestre 2018	
PSIC	PSICOLOGIA	4.381	80	1	0	4.462
PSIA	PSICOLOGIA ADULTO	0	2.273	3.358	1.131	6.762
PSIB	PSICOLOGIA DISPLASIA	0	9	19	4	32
PSIE	PSICOLOGIA ESPECIALIZADA	453	817	1.339	336	2.945
PSIN	PSICOLOGIA NIÑO (ESTIMULACION TEMP	0	618	760	58	1.436
PSIO	PSICOLOGIA NIÑO Y ADOLESCENTE	0	1.559	2.235	691	4.485
PSIP	PSICOLOGIA PAREJA Y FAMILIA	0	187	227	44	458
PSIT	PSICOLOGIA TARGA	0	93	169	61	323
PSII	PSICOLOGIA TERAPIA GRUPO	2	19	14	0	35
PSIQ	PSIQUIATRIA	4.690	4.693	5.341	1.613	16.337
PSQT	PSIQUIATRIA TARGA	0	4	13	0	17
REUM	REUMATOLOGIA	3.612	3.187	3.392	1.115	11.306
REUP	REUMATOLOGIA - PROCEDIMIENTO	0	55	94	29	178
RQUP	RIESGO QUIRURGICO - PROC. (EMP)	411	429	56	0	896
RQUI	RIESGO QUIRURGICO - PROCEDIMIENTO	2.224	4.094	4.313	1.319	11.950
TEFP	TERAPIA FISICA Y REHA.- PROCEDIMIE	0	0	190	0	190
TEGD	TERAPIA GRUPAL ADOLESCENTE	0	24	0	0	24
TEGA	TERAPIA GRUPAL ADULTO	0	49	42	0	91
TEGT	TERAPIA GRUPAL ESTIMULACION TEMPRA	56	170	0	0	226
TGNI	TERAPIA GRUPAL NIÑO	0	4	0	0	4
TEON	TERAPIA OCUPACIONAL NIÑO	0	8	0	0	8
TRAU	TRAUMATOLOGIA	5.713	6.560	6.848	1.979	21.100
UROL	UROLOGIA	5.881	6.134	6.851	1.638	20.504

Reporte de citas otorgadas anual 2015, 2016, 2017 y I trimestre 2018

1.2 Trabajos previos

1.2.1 Trabajos previos nacionales

(Leguia Alarcón, 2017), indica en la tesis “Desarrollo de una aplicación web con teoría de colas para la gestión de citas en los servicios de salud en el hospital docente Hugo Pesce Pescetto en Andahuaylas-región Apurímac 2014” desarrollado en la universidad Nacional José María Arguedas del Perú. Su objetivo primordial fue el de optimizar la administración de citas de los servicios de salud del Hospital por medio del avance de un sistema web con teoría de colas teniendo en cuenta los objetivos particulares para la ejecución de dicha aplicación web. Se utilizó la metodología UWE (ingeniería basada en UML) ésta de interfaz sistemático y personalizado. Se empleó el marco de avance CakePhp 3.0 (basado en la arquitectura modelo vista controlador), sus resultados con la utilización de SiGeCiSeS (Sistema de gestión de citas médicas de los servicios de salud) fueron óptimos para la gestión de citas porque se reduce el tiempo para solicitar una cita, se incrementa la demanda de pacientes, se disminuye el

costo de reserva de cita, y más un se mejora la imagen institucional). la muestra fue de 60 por cada servicio médico profesional, estas son el promedio de pacientes atendidos en cada servicio de lunes a viernes.

Este antecedente me permite ser más enfático en lograr el objetivo principal de solucionar los problemas apoyados por la variable independiente de mi investigación.

(Olivos Virhuez, 2016), indica en la tesis “Sistema web para el proceso de atención al cliente en el consultorio Dr. Lescano” creado en la casa de estudios Cesar Vallejo localizada en Lima. Su propósito del estudio fue determinar qué tan sustancial es un Sistema Web para el desarrollo de asistencia al individuo en el consultorio Dr. Lescano, considerando los objetivos en particular para la elaboración de este conjunto de elementos. Su tipo de investigación fue aplicada, versión beta. Uso RUP como metodología (Rational Unified Process). Tuvo una exhibe de 21 personas y tuvo como pilar, el nivel de eficiencia de 21 registros de citas médicas y para el nivel de efectividad de 21 registros de citas medidas. Al final se probó que el Sistema web mejoró el proceso de atención al cliente y estuvo a la altura de la eficiencia, porque se consigue un incremento de 0.50 en el nivel de efectividad y 0.50 en el nivel de eficacia para el proceso de asistencia al cliente.

Este antecedente permite profundizar el porqué del considerar con énfasis la variable independiente.

(Arevalo Ramírez-Gastón, 2015), indica en la tesis “Implementación de un sistema de control de citas médicas integrado con una aplicación móvil que facilite la gestión de búsqueda y reservas en clínicas” fomentado en la casa de estudios PUCP. El propósito fue llevar a cabo un motor de búsquedas y reservas para citas médicas en clínicas del Perú y que ésta esté a disposición de los pacientes. Su tipo de investigación fue aplicada y analítica. Los procedimientos fueron a través de las encuestas e investigación de casos en diferentes clínicas del Perú, debido a que no todas tienen la misma eficiencia de servicio, porque tienen distinto tipo de pacientes a nivel económico y social. La población que se utilizó fue de diversas clínicas dividida por grupo etario y por tipo de sexo. Su muestra fue de 600 pacientes, 300 hombres y 300 mujeres, cuyas edades en el

caso del sexo masculino fue de 45 a 75 años y en el caso femenino oscilo entre los 40 a los 70 años. Resultado favorable por la necesidad del servicio llegando a la conclusión de llevar a cabo un sistema de control de citas médicas que viene dentro con una aplicación móvil que desde cualquier sitio ayude a los pacientes a gestionar y reservar su cita con total disponibilidad incluyendo ahí horarios, profesional médico facilitando así el día a día a las personas que quieran conseguir una cita para ser atendido en una clínica del Perú. El aporte fue significativo con esta implementación porque redujo tiempos.

Este antecedente me permite considerar la importancia de un sistema web que permitirá tener gran accesibilidad y usabilidad al paciente para poder conseguir una cita médica consiguiendo por si la eficiencia de este tipo de sistemas ya sea web o móvil en este caso particular.

1.2.2 Trabajos previos internacionales

(Zhao, Yoo, Lavoie , Lavoie, Simoes, 2017), indica en el libro electrónico *Web-Based Medical Appointment Systems* en los Estados Unidos de América. El objetivo fue identificar los beneficios y las barreras para implementar la programación médica, así como las necesidades no satisfechas en el entorno actual de la atención médica. Su metodología fue buscar por MEDLINE a través de PubMed con el propósito de identificar artículos relacionados con los impactos de la programación de citas basada en la web. Sus resultados fueron positivos de 21 sistemas basados de citas basados en web de un total de 36 artículos revisados, se logró reducción de la tasa de no presentación, disminución de trabajo del personal, la disminución de tiempo de espera y mejora de la satisfacción. Las conclusiones de esta revisión es que existió beneficios para una variedad de resultados de pacientes a partir de intervenciones de programación basadas en la Web con la necesidad de realizar más estudios.

Este antecedente permite aclarar que un sistema web optimizará las actividades del proceso de mi investigación.

(Heyworth, y otros, 2014), indica en *Influence of Shared Medical Appointments on Patient Satisfaction: A Retrospective 3-Year Study* disponible en la biblioteca nacional EE.UU. Su objetivo fue examinar mediante un análisis exploratorio la satisfacción general con respecto a las citas médicas compartidas frente a las

citas de atención habitual. Su metodología se realizó en base a cuestionario que se enviaba por correo a los pacientes para medir el nivel de satisfacción. Sus resultados indicaron que los pacientes que utilizaban las citas compartidas tenían mejor satisfacción en comparación con los pacientes con atención habitual, un 40 % para los de citas compartidas y un 31% los de atención habitual y en el análisis de los elementos domésticos médicos centrados en el paciente, los pacientes SMA calificaron su atención como más accesible y más sensible a sus necesidades, mientras que los pacientes de atención habitual informaron una mayor satisfacción con la interacción con el médico y el tiempo dedicado a su cita. La conclusión fue que los pacientes con citas compartidas parecen más satisfechos con su cuidado en relación con los pacientes que reciben atención habitual.

Este antecedente permite ahondar que la variable independiente actuará como mejora para el proceso de mi investigación, ya que lo habitual se ira reemplazando gracias a la tecnología, que nos da las herramientas para enriquecer todo tipo de proceso ya sea un negocio en particular o como para instituciones que brindan servicio a la población.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Sistema Web

(Ramos Martín, y otros, 2014) indica que un sistema web es un servicio proporcionado por la red de redes. La red informática fue creada por Tim Berners Lee en el año 1989. Se basaba en organizar la información usando la red de redes y el protocolo HTTP (Hypertext Transference Protocol) protocolo empleado para ver páginas web. Berners Lee asoció internet (tecnología) y HTTP (protocolo) y creó la web. Es de esta forma que el mundo se conectaba y compartía información usando el internet.

La web ha transitado y está conduciéndose por distintas etapas:

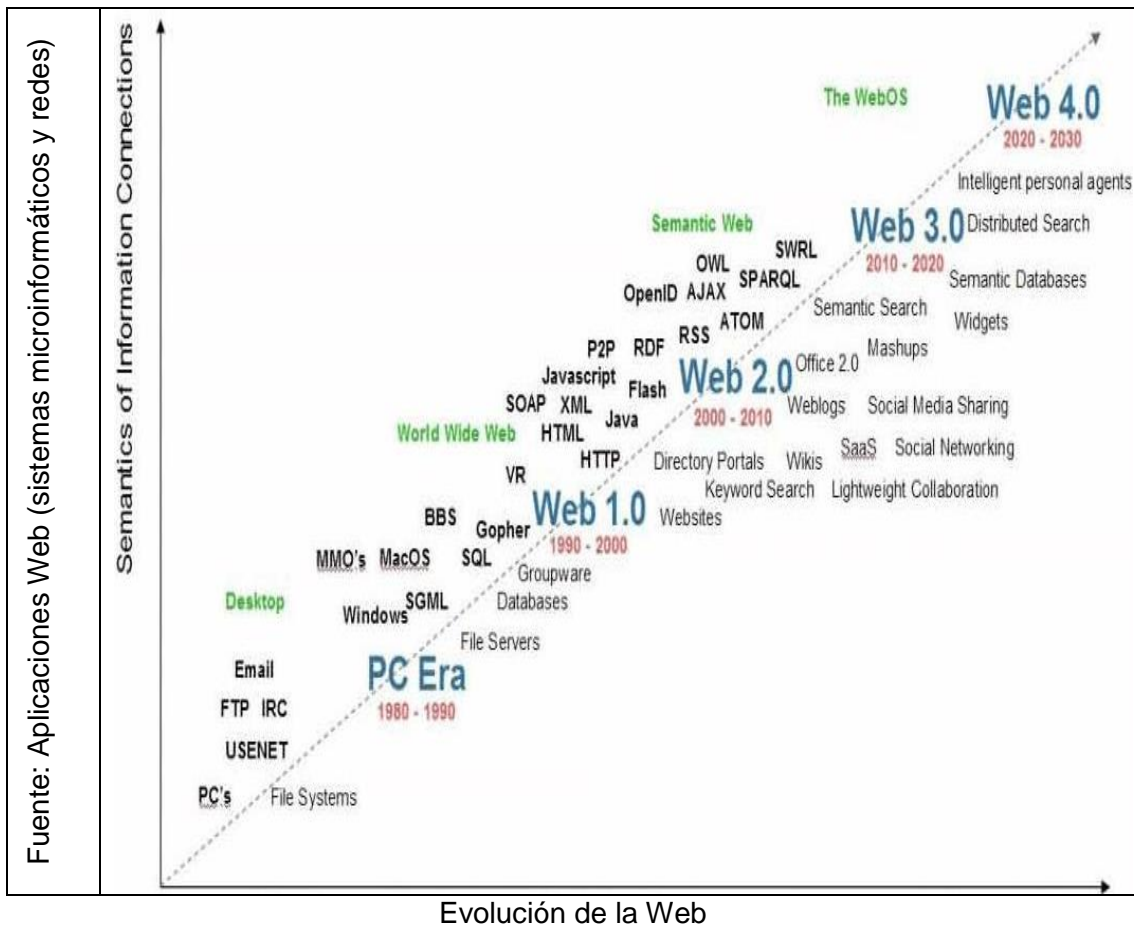
Web 1.0 (espacio invariable)

Web 2.0 (espacio dinámico e interactivo)

Web 3.0 (espacio colaborativo)

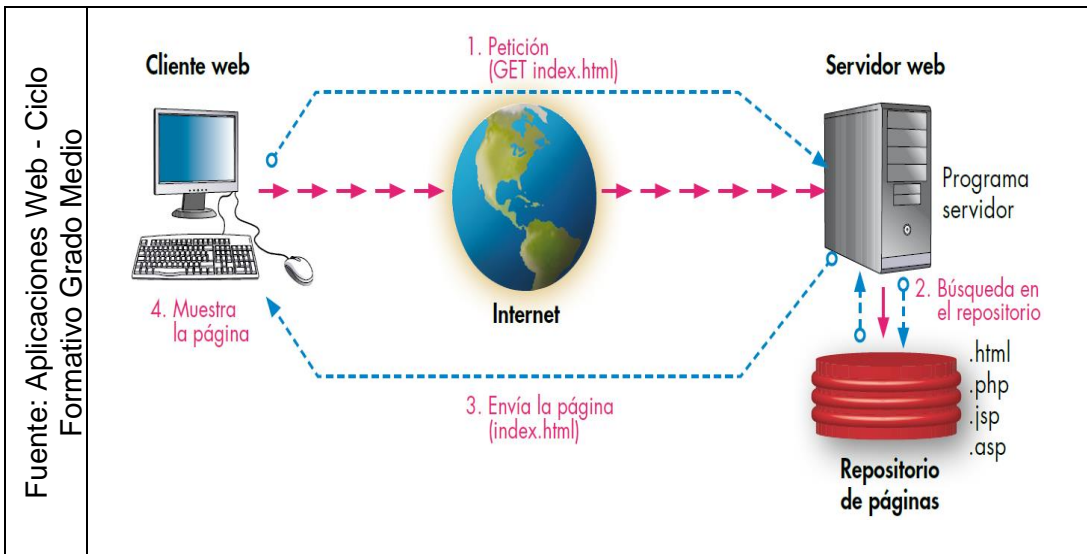
Web 4.0 (protagonismo)

Figura 6



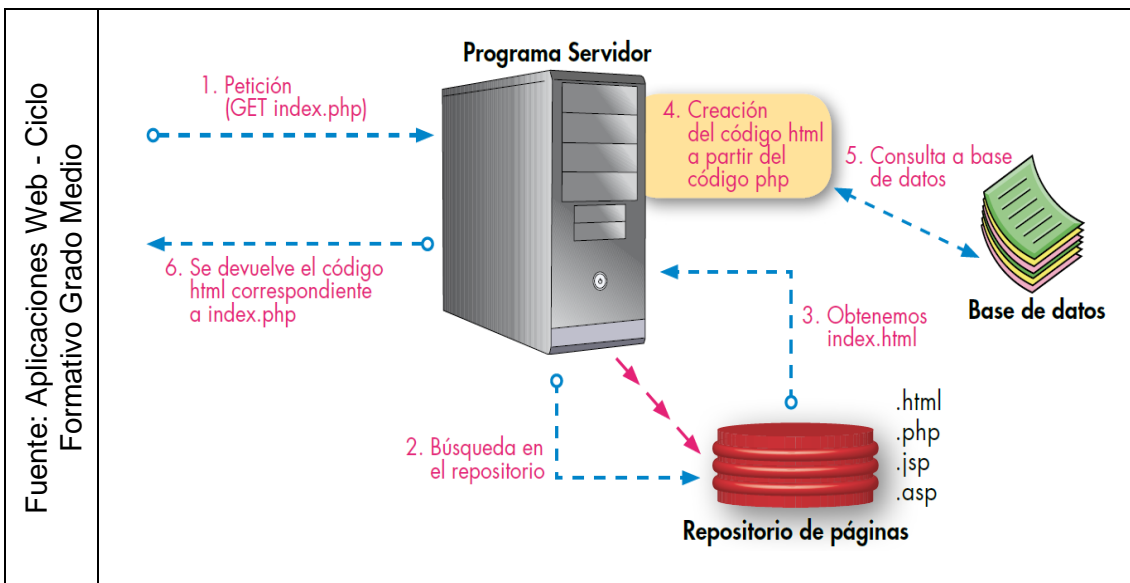
(Lerma-Blasco, y otros, 2013), sugiere que un sistema web es una conexión entre el cliente web que son los individuos con el servidor web, en donde está el software servidor, mediante el internet o una intranet con la utilidad de un navegador web. El sendero por donde se conectan es a través del protocolo HTTP, y la compilación de las páginas es fundamentalmente HTML adjuntado con código CSS y JavaScript que surgieron a lo largo la etapa de la web 1.5.

Figura 7



Actividad del servicio web con páginas estáticas

Figura 8



Articulación del servicio web con páginas dinámicas

(Ollivier, Pierre, Sebastian Alexandre Gury, 2016), indica que “un sistema web llamado también aplicación web está diseñado para que el usuario, que se considera el actor principal sea participativo y menos consultivo como lo fue en sus inicios de su creación, año 1990. Actualmente las aplicaciones web están evolucionando cada vez más gracias a la aparición de JavaScript con librerías como jQuery para aligerar su sintaxis.”

1.3.1.1 Arquitectura

Figura 9

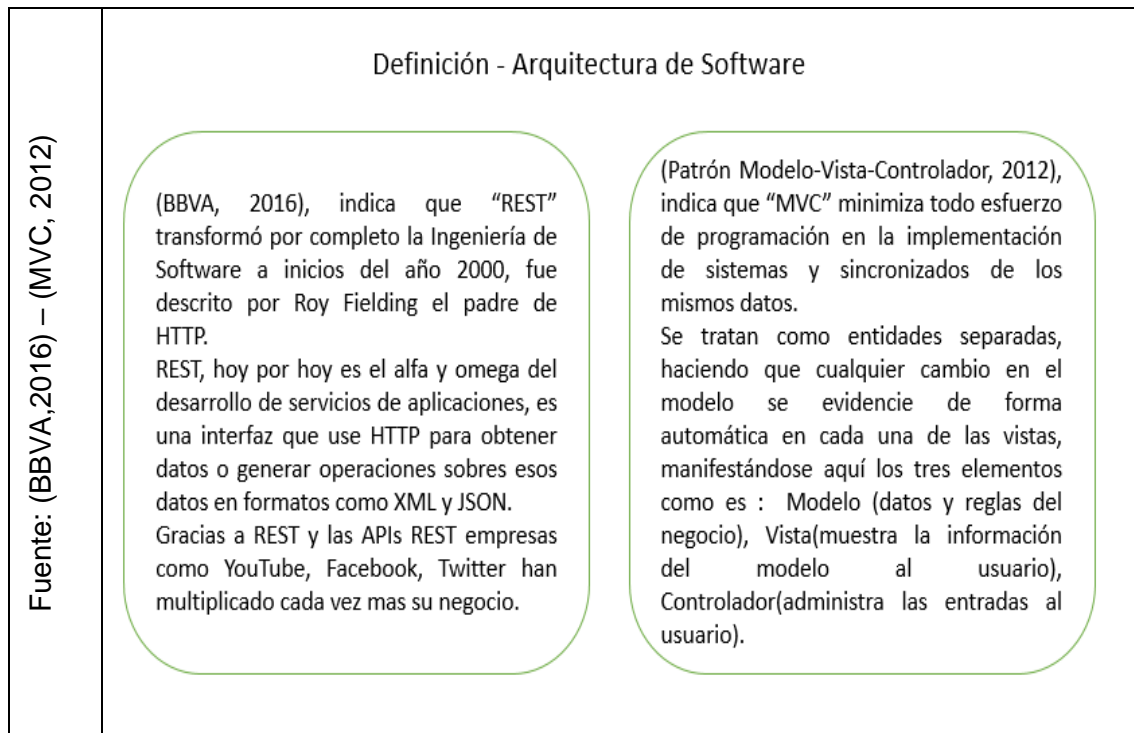
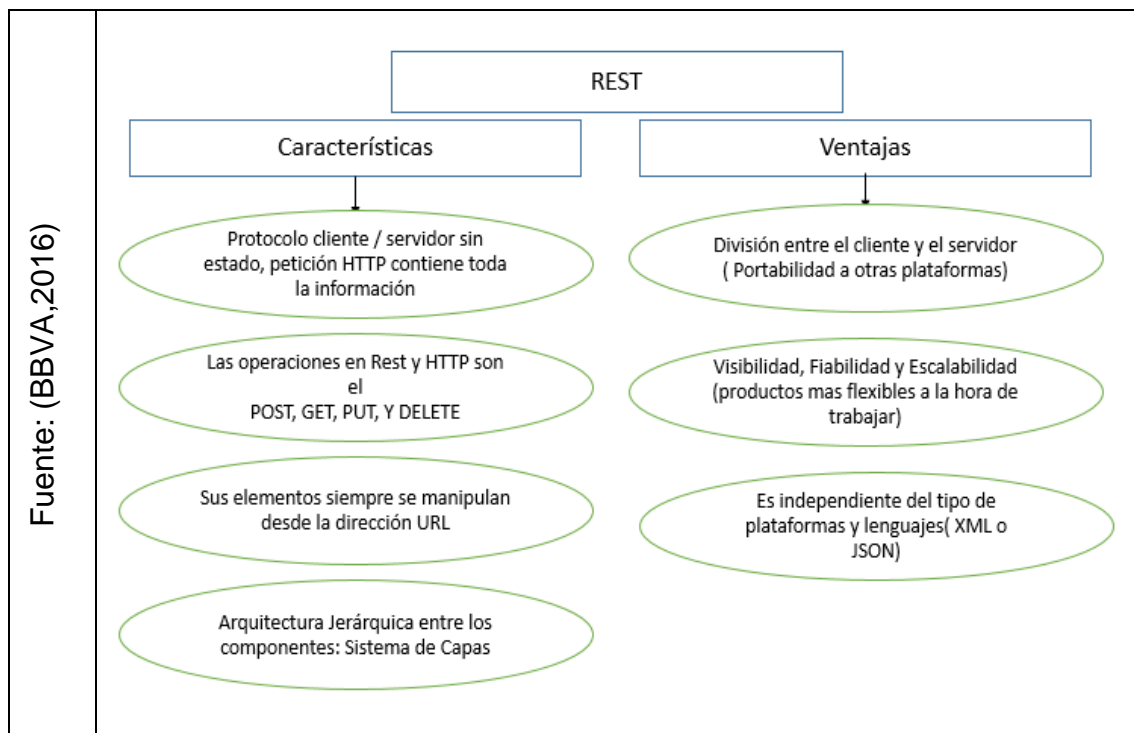
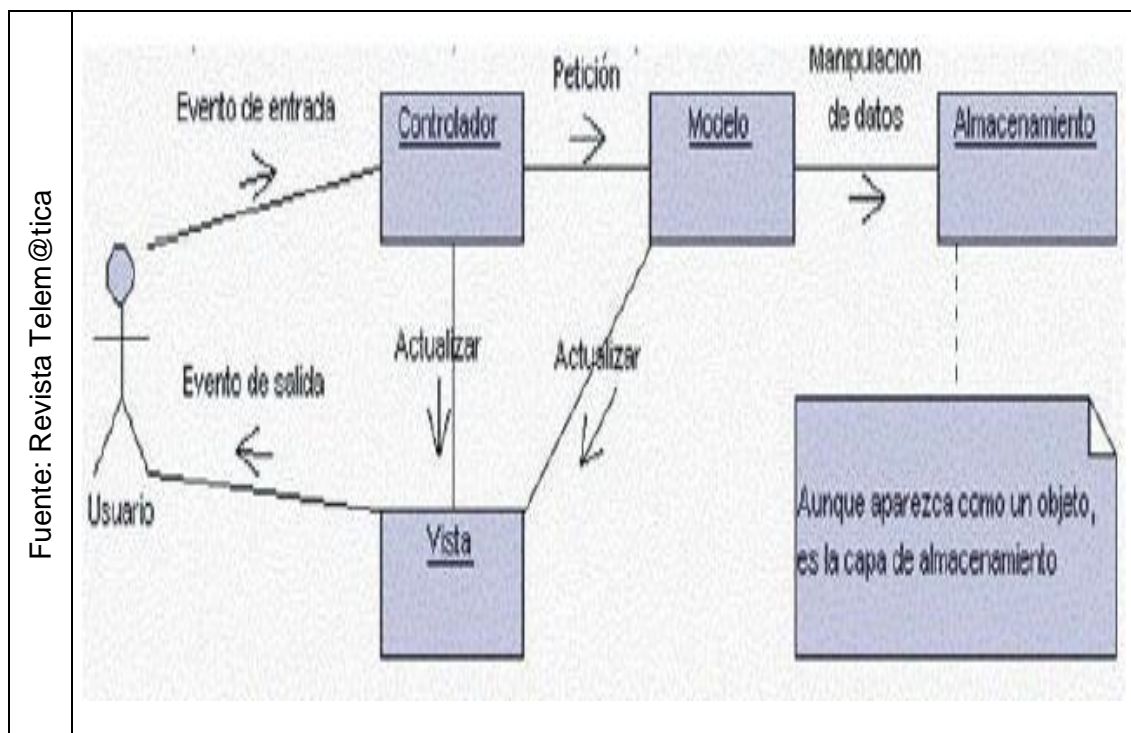


Figura 10



Características y Ventajas de REST

Figura 11



Correspondencia entre los elementos del patrón MVC

1.3.1.2 Lenguaje de Programación

Go:

(Tsoukalos, 2018), indica que “Go es un lenguaje de programación de código abierto moderno y genérico que salió oficialmente a fines de 2009. Proyecto interno de Google, lo que significa que se inició como un experimento y está inspirado en muchos otros lenguajes de programación, incluyendo C, Pascal, Alef y Oberon. Sus padres espirituales son Robert Griesemer, Ken Thomson y Rob Pike, que quieren construir un software confiable, robusto y eficiente. Además de su sintaxis y funciones estándar, Go viene con una biblioteca estándar bastante prospera.”

¿Porque usar Go?

Go es un lenguaje de programación moderno que le permite escribir código seguro sin bichos ingenuos. Go tiene a los desarrolladores muy cómodos y

felices, por lo tanto, por diseño, el código Go se ve atractivo y muy fácil de escribir.

Ventajas y características más importantes de Go:

Go es un lenguaje de programación moderno que fue desarrollado por programadores expertos.

HTML (HyperText Markup Language):

(Lujan Mora, 2002), indica que es un lenguaje de marcas y/o etiquetas que se emplea para dar formato a los documentos que se desean publicar en la WWW. Los navegadores tienen la capacidad de interpretar las etiquetas y exhibir los documentos con el formato esperado. Parte importante de las etiquetas se muestran por parejas (códigos pareados), siendo una de apertura y otra de cierre; demarca la parte del archivo HTML que se ve afectada por su acción.

PHP:

(Comas, 2004), indica que “PHP lenguaje de programación que se usa mayormente en creación de sitios Web, es usado para la construcción de apps para servidores. Facilita la conexión a B.D tales como MySQL, Postgres, Oracle, DB2, Microsoft SQL Server, entre otros; lo cual permite la creación de Aplicaciones Web muy robustas. PHP también tiene la capacidad de ser ejecutado en la mayoría de las distintas plataformas como Linux, Windows y Mac OS X, puede interactuar con servidores de web más populares ya que hay en versión CGI, modulo para Apache.”

Java:

Comas, también dice que “Hill Venners en su libro Inside the Virtual Machina asegura que el lenguaje de programación orientado a objetos (Java) está compuesto por elementos como una especificación de un lenguaje de programación; distinción de un formato binario, los bytecodes; diferenciación de una máquina virtual, encargada de interpretar los bytecodes; y un grupo de librerías modelo, logrando así tanto éxito.”

JavaScript:

(Lujan Mora, 2002), indica que “JavaScript es el lenguaje rápido más utilizado por la red de redes y se puede tener en cuenta como el lenguaje modelo de programación de usuarios web. Su primordial aplicación radica en validar la entrada que introduce el usuario por medio de un formulario, que luego recibirán apps que se ejecutan en el servidor (hechas en ASP, CGI, JSP o alguna otra tecnología). La aplicación de JavaScript radica en proveer rapidez a las portadas HTML. Si se utiliza acompañado con DHTML se tienen la posibilidad de hallar efectos sorprendentes.”

Figura 12

Fuente: Programación de Aplicaciones Web (Sergio Luján Mora)	JavaScript	Java
	Interpretado (no compilado) por el cliente.	Compilado a <i>bytecodes</i> que se descargan desde el servidor y se ejecutan en el cliente.
	Basado en objetos. No distingue entre tipos de objetos. La herencia se realiza a través del mecanismo de prototipado, y las propiedades y los métodos se pueden añadir a cualquier objeto de forma dinámica.	Basado en clases. Distinción entre clases e instancias, la herencia se realiza a través de la jerarquía de clases. No se pueden añadir a las clases ni a las instancias propiedades o métodos de forma dinámica.
	Código integrado y embebido con el código HTML .	Los <i>applets</i> se distinguen del código HTML (aunque se acceden a través de HTML), ya que se almacenan en ficheros independientes.
	El tipo de dato de las variables no se declara (tipos dinámicos).	El tipo de dato de las variables se tiene que declarar (tipos estáticos).

Diferencias

1.3.1.2 Base de Datos

SQL SERVER

(Pérez Marquez, 2010), indica que “SQL Server, sistema de base de datos profesional de corporación Microsoft, tiene dentro una diversidad de propiedades y utilidades que se pueden usar para desarrollar y gestionar B.D y dar soluciones de toda clase.”

MySQL

(Cobo, y otros, 2005), indica que “MySQL un sistema de gestión de B.D relacionados ágil, macizo y a la vez flexible. Perfecto para crear base de datos con ingreso desde páginas fluidas, para la construcción de sistemas transaccionales o para cualquier otro tipo de satisfacción profesional que lleve en sí guardar información de manera diversa y de consultas rápidas.”

Utilidad de MySQL: licencia pública, fácil integración, descarga gratuita de internet, usa lenguaje de consulta estructurado, es sistema cliente/servidor, es portable (cualquier plataforma informática).

ORACLE

(Kyocera, 2017), indica que “Oracle es uno de los mejores gestores de base de datos, pertenece a los sistemas de gestión de base de datos relacional más confiable y utilizado. Forma parte a Oracle Corporation llevándose a cabo en 1977. Oracle es una arquitectura escalable y muy utilizada por las compañías. Tiene su propio componente de red para que logre haber comunicación por medio de las redes. Se ejecuta en las plataformas como Windows, Unix, Linux, MAC OS...). La principal propiedad de Oracle es su arquitectura dividiéndose entre la lógica y la física, esto facilita una mayor flexibilidad en las redes de datos y, a la vez, composición en la estructura de estos.”

POSTGRESQL

(Matthew, y otros, 2007), indica que “PostgreSQL es el sistema de B.D relacional de código abierto más potente. Tiene crecido desde los comienzos de la investigación académica a un rico funcionalmente, que cumple con los estándares, y Base de datos lista para la empresa utilizada por organizaciones de todo el mundo. Y es completamente gratis utilizar. Las bases de datos iniciales con PostgreSQL proponen a los que leen una especificación completa de la B.D. cómo el de aprovechar al máximo las funciones de PostgreSQL en sus propias aplicaciones utilizando una amplia gama de lenguajes de programación, incluidos C, Perl, PHP, Java y C #.”

1.3.2 Proceso gestión de citas médicas

(MINSAL, 2016), indica que “gestión de citas es una plataforma de gestión y con diferentes canales de comunicación integrada a la agenda de una institución de salud, la cual mejora y simplifica los procesos de envío de comunicaciones hacia los usuarios y toma la información de estos, para luego entregárselo a las instituciones de salud y sus encargados de agenda, para saber si los datos que presente el paciente son válidos, si estos acudirán a sus citas o no, asimismo , la concepción de reportes orientados al registro de los datos ,uso y asignación de las agendas y el impacto de las comunicaciones en el que se encuentre el estado de la asistencia de las citas que se gestionan en la plataforma.”

Figura 13

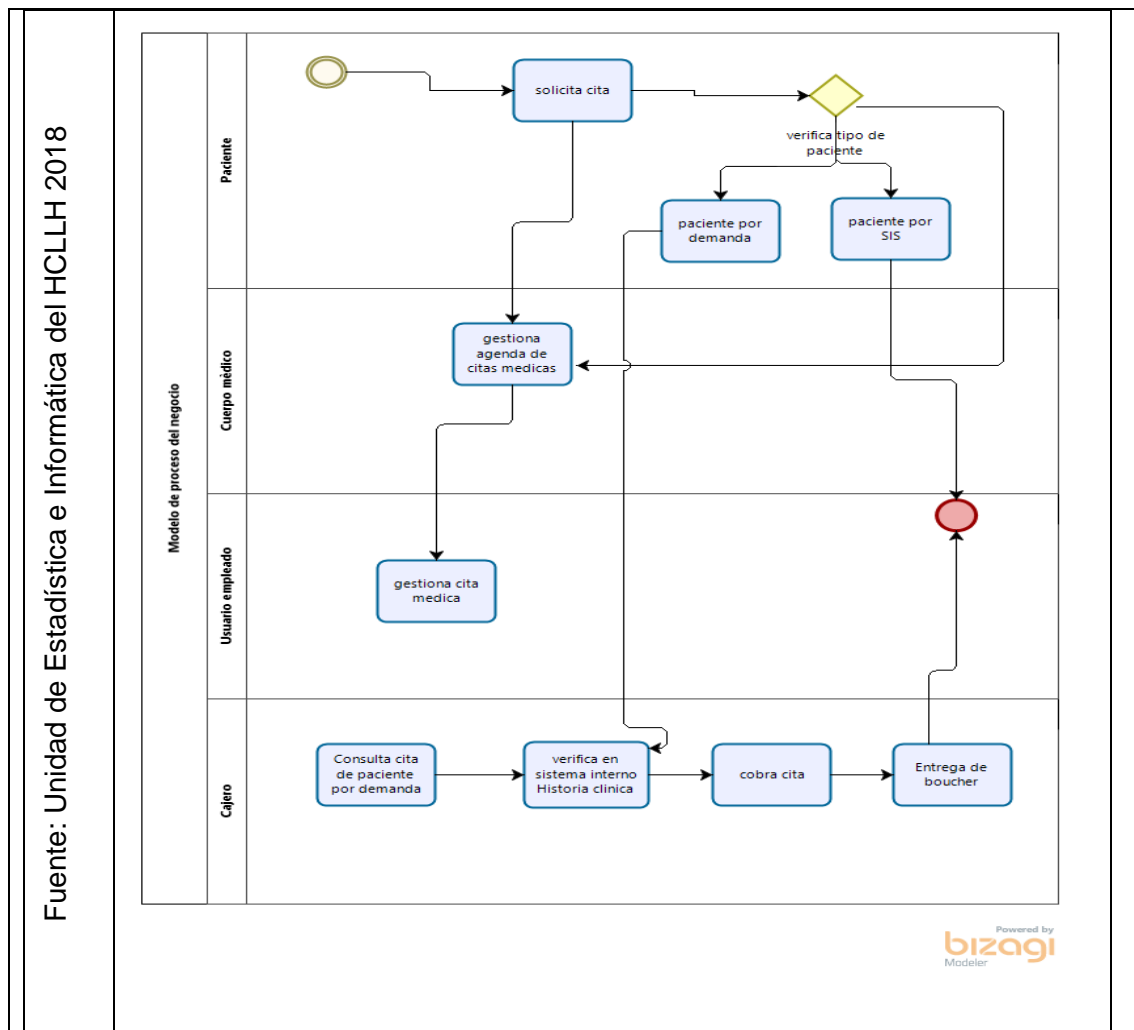


Diagrama de Procesos para obtener una cita

Dimensiones:

1: **Obtener una cita médica**, aquí el usuario-paciente deberá solicitarla vía presencial y que éstas sean apoyadas por el personal de ventanilla única y los que lo hacen por medio de una computadora vía internet entrando al sistema web

2: **Tipo de citas médicas**, aquí se detalla la clasificación de cita, aquí se contrasta si el paciente es SIS (el paciente no realiza ningún pago) y el otro es por demanda (el paciente deberá pagar para poder ser atendido en consultorio médico).

3: **Disponibilidad de citas médicas**, aquí se verá si existe los horarios disponibles esperados por el paciente, tanto como elegir la especialidad y profesional médico del turno mañana y el turno tarde.

4: **Concurrencia a la obtención de citas médicas**, aquí se podrá ver si las citas proyectadas durante un periodo (mensual) logra cubrir la demanda de los pacientes por obtener una de ellas, es aquí donde se puede notar si la cobertura es superada o no.

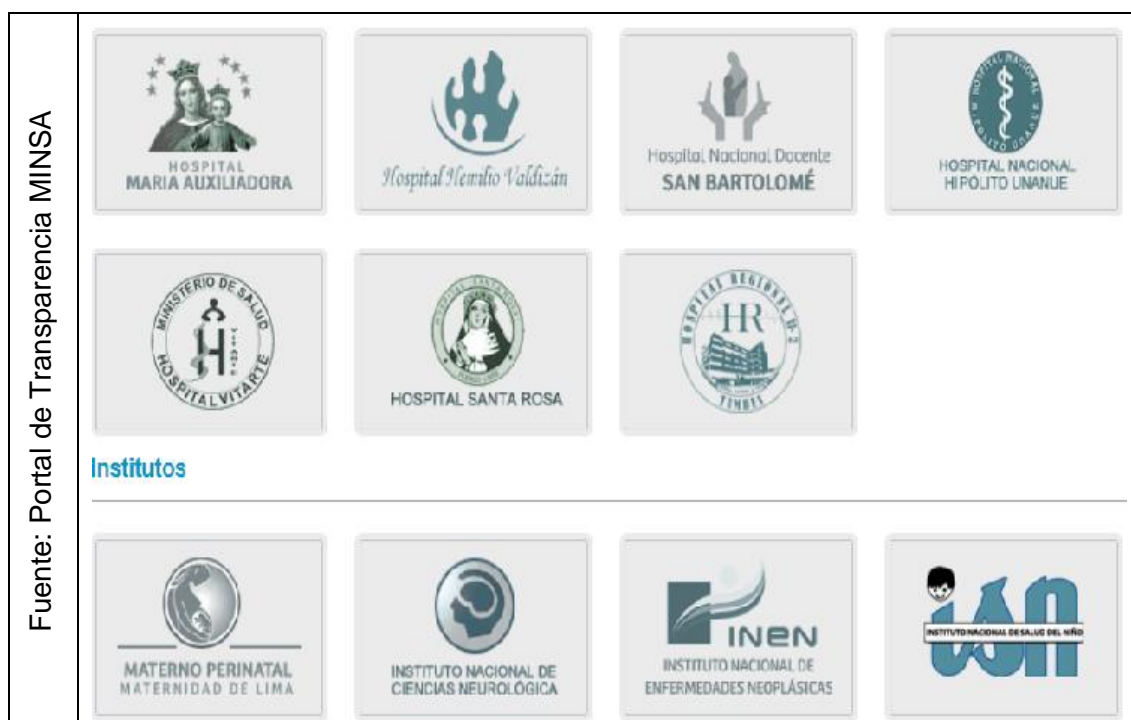
5: **Asistencia a cita médica**, la seguridad en que la cita reservada no se perderá será a través del pago del paciente, claro si éste fuera un paciente que paga y en el caso de un paciente SIS (no paga) se puede indicar a través de la ayuda del departamento medico si el paciente asistió o no a su cita.

(Alfaro Yangali, 2017), indica “en una entrevista con la administración del diario Gestión acerca de Doctorfast (el startup que busca reducir el periodo de espera de una cita médica). Menciona que sacar una cita médica en el Perú puede tardar horas, días y hasta semanas y que no será para ese mismo día, sino que se tendrá que volver a esperar más días, semanas, incluso hasta meses para que se concrete la atención. Menciona que en la actualidad el sistema de la salud pública está con muchas deficiencias en muchos de los casos por una mala gestión por parte de las que lo lideran y nos dice que **Doctorfast** es una startup que se encarga de tramitar citas en línea y brindar información de las diferentes especialidades a nivel nacional, y lograr el objetivo primordial que es la

de reducir el periodo de espera para adquirir y/o reservar una cita médica con unos cuantos clics. Actualmente Doctorfast trabaja solo en Lima.”

(MINSA;, 2013), indica que “el sistema de citas en línea va a permitir al usuario-paciente a reservar su cita de forma ligera y eficiente, logrando bajar el periodo de espera y poder ser atendido de forma oportuna, evitando permanecer tantas horas en la fila de personas. Este sistema requiere ingresar el número de DNI y apellido del usuario, el cual generará el código de pre-cita, con el que va a poder llevar a cabo el pago en el centro de Salud donde le brindarán la atención. El sistema es gratis, simple para la reprogramación de citas, optimiza las agendas médicas y mejora la calidad de atención del establecimiento de salud. Los que accedan van a ser los individuos que tengan Historia Clínica en el establecimiento de salud elegido para su atención. Los establecimientos de Salud que se integren a la interfaz de citas médicas online deben cumplir con un servicio de internet, un servidor para banco de información y deberá registrar la programación de médicos de manera diaria.”

Figura 14



Instituciones Públicas del Estado que cuentan con sistema de citas en línea

1.3.2.1 Indicadores

Concepto de indicador

(Ministerio de Salud, 2000), indica que “los indicadores son vinculaciones cuantitativas entre dos proporciones o cambiantes susceptibles de ser observadas y medidas que toma importancia cuando se coteja con modelos de referencia con la misma variable o el mismo tipo de cantidad que corresponden a periodos anteriores.”

Dimensión 5: asistencia a cita médica

a. Porcentaje de cumplimiento de citas

Asimismo, Minsa manifiesta que este indicador se utiliza para entablar el volumen de pacientes que no acuden a su cita programada. Facilita investigar las causas cuando éstas se disgrega ya sea por tipo de servicios o especialidades, puesto que un prominente porcentaje de deserción podría traducir deficiencias en el servicio.

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes que no acuden a su cita en la fecha indicada en un período}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes citados en el mismo período}} \times 100$

Periodo: cada 30 días
Registro: Sistema Informático
Responsable: Técnico Informático
Estándar: $\leq 10 \%$

$\text{VPNAC} = \frac{\text{PNAC}}{\text{PC}} \times 100$

Donde:

PC: pacientes citados

PNAC: pacientes que no acuden a sus citas

VPNAC: volumen de pacientes que no acuden a su cita

Dimensión 4: concurrencia a la obtención de citas médicas

b. Cobertura

Minsa afirma que este indicador, es el tamaño de individuos con pretensiones de servicio de salud que llegan a obtener atención para satisfacer una necesidad. Esta cobertura sugiere si el servicio de salud está llegando a la gente que verdaderamente lo requiere. Para saber la intensidad de la gente necesitada, es necesario hacer un estudio sobre pretensiones de demanda.

$$\frac{\text{Nº de personas que utilizan un servicio en un periodo}}{\text{Nº de personas que necesitan el mismo servicio en el mismo periodo}} \times 100$$

$$C = \frac{NPUSP}{NPNSP} \times 100$$

Donde:

NPUSP: número de personas que utilizan un servicio en un periodo

NPNSP: número de personas que necesitan el mismo servicio en el mismo periodo

C: cobertura

1.3.3 Metodología de desarrollo de Software

Se vieron distintas metodologías de desarrollo para el software como alternativas. El cual se define a continuación:

SCRUM

(Cervantes Maceda, y otros, 2016), indica que “Scrum es un proceso ágil que puede adaptarse a algún proyecto para ofrecer sustento a la gestión de éste. Es muy popular hoy en día por su uso en proyectos de realización de software.”

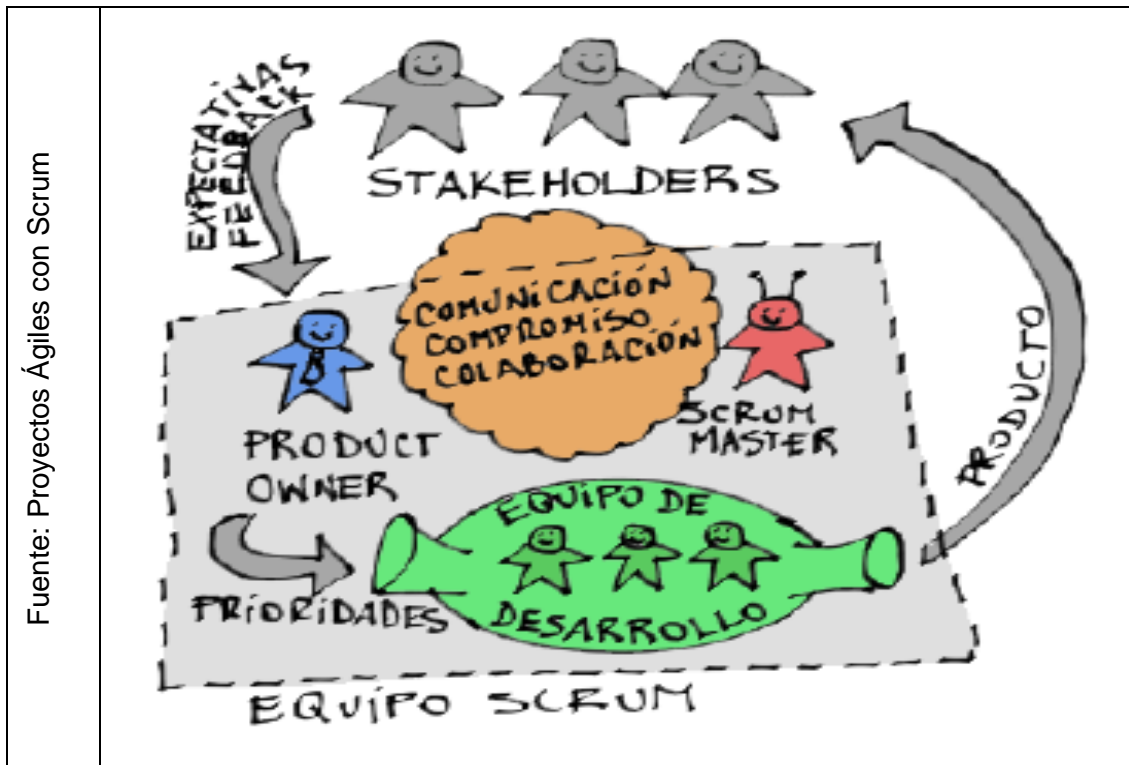
Principios de Scrum

Figura 15

Fuente: Alaimo, 2013	<ol style="list-style-type: none">1 Individuos e interacciones por sobre procesos y herramientas, equipos de trabajo con distintas partes de una organización.2 Software funcionando por sobre documentación exhaustiva. Scrum terminado producto funcionando.3 Scrum Product Owner es responsable de la relación entre los usuarios finales, Stakeholders y demás áreas.4 Respuesta al cambio por sobre el seguimiento de un plan. Fomentar el cambio es una ventaja competitiva.
----------------------	---

4 principios de Scrum

Figura 16



Roles Scrum

(Alaimo, 2013), menciona que en un equipo Scrum intervienen 3 roles, estos son el Product Owner, Equipo de desarrollo y ScrumMaster.

Product Owner causante de la celebridad del producto y llevar totalmente la rentabilidad del producto gracias a la priorización. Algunas de sus responsabilidades más importantes son: Precisar la visión del producto, dirigir las expectativas de los Stakeholders, reunir los requerimientos, detallar las peculiaridades funcionales del alto y bajo nivel, crear y mantener el propósito con sus respectivas fechas de entrega, maximizar la rentabilidad del producto, saber todas las preferencias, proporcionar el feedback para su evolución, intervenir en la revisión del Sprint.

Equipo de Desarrollo. causantes únicos por la creación y calidad del producto. Es recomendable que el conjunto de trabajo la integre no mayor a 9 personas. El equipo de desarrollo cuenta con 3 responsabilidades:

Primero, proveer cuanto esfuerzo va a ser requerido para todas las propiedades del producto.

Segundo, comprometerse a los tiempos que dure un Sprint

Tercero, responsable por la entrega del producto en cada Sprint terminado

ScrumMaster. Es el instructor del equipo y es el que asegura que se cumplan las buenas prácticas en el modelo Scrum.

(Wolk, 2003), indica que él ScrumMaster es el líder a seguir porque trata de que todos lleguen a un consenso común con sus opiniones de cada integrante del equipo, provocador: por tener una manera distinta de pensar acorde a lo actual y no guiándose de parámetros ya establecidos, detective: por estar involucrado en cada una de los indicios encontrados y un soplador de brasas: aquí el facilitador del aprendizaje se une a la otra en una búsqueda de su capacidad de aprender para crear nuevas respuestas.

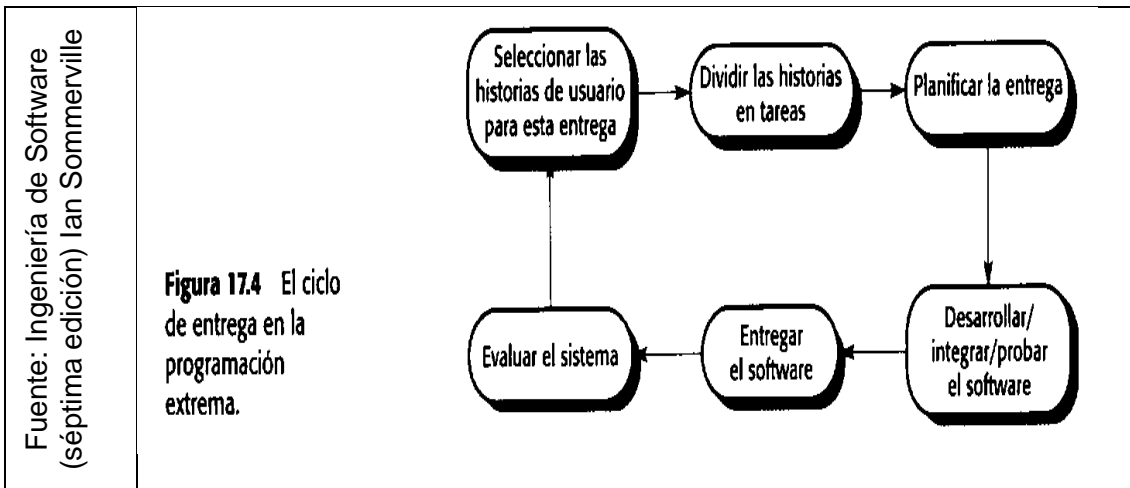
Responsabilidades principales del ScrumMaster:

- Cuidar el adecuado puesto y evolución de Scrum
- Favorecer el uso de Scrum (responsabilidad en el asistir)
- Lograr multifuncionalidad y eficiencia
- Proteger al equipo de agentes externos al proyecto
- Cooperación y comunicación en la interna del equipo

Metodología XP

(Sommerville, 2005), indica que “XP (programación extrema) es posiblemente el procedimiento ágil más renombrado y el que más se utiliza, este nombre lo dio a conocer Kent Beck debido a que utilizó un conjunto coherente de acciones consideradas como el desarrollo iterativo y con participación del cliente en niveles intensos. En la programación extrema las peticiones se manifiestan como escenarios también llamados suceso de usuarios. La programación se trabaja a dúo y las pruebas se ejecutan cuando el nuevo código se incorpore al sistema”.

Figura 17



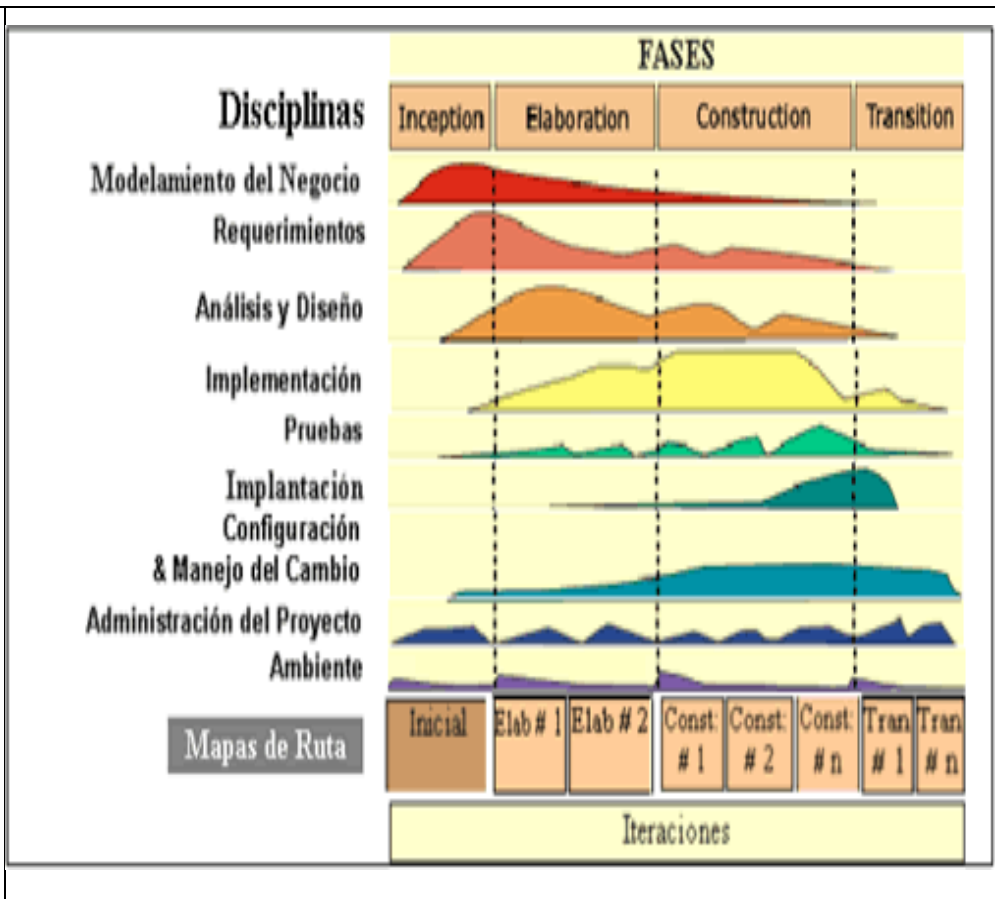
Evolución de XP de un sistema en desarrollo

Metodología RUP

(Cortéz Alvarez, 2013), indica que “RUP un producto de IBM. Es un conjunto de fases para el avance de programa y este aunado con el UML forma la metodología estándar más usada para el análisis, utilización y documentación de sistemas orientados a objetos. Asimismo, se dice que la composición dinámica de RUP provoca que este sea un desarrollo de avance iterativo y se vean inmersas estas 4 etapas:”

1. Inicio: tiene como propósito determinar el alcance del proyecto con los patrocinadores, detectar los peligros asociados al proyecto, producir el plan de las etapas y las reiteraciones subsiguientes.
2. Elaboración: se diseña la solución preliminar, se seleccionan los casos de uso que aceptan determinar la arquitectura base del sistema.
3. Desarrollo: se completa la funcionalidad del sistema, para eso se tiene que clarificar los requisitos pendientes, administrar los cambios según las evaluaciones realizados por los individuos y se hacen los progresos para el dicho proyecto.
4. Transición (cierre): asegura que el programa está sujeto de manera libre para los usuarios finales, ajustar todo tipo de imperfecciones hallados en las pruebas de consentimiento, capacitar a los individuos y proveer el soporte primordial.

Figura 18



Etapas de la metodología RUP

1.3.3.1 Criterios para elegir Scrum

Tabla 1

RUP	SCRUM	XP
Se califica por ser una metodología incremental e iterativa.	Se ajusta a cualquier diseño del sistema.	La actividad es mínima que requiere el cliente.
Se sostiene en la utilización de casos de uso, depende la arquitectura del software.	Herramientas más recientes y productivas.	Veloz, fácil pero eficaz.
Se ramifica el trabajo por áreas asignándose responsabilidad en cada una de ellas.	Los equipos son altamente provechosos con opciones establecidas, tiene un alto desempeño.	Se centra en la productividad y calidad, basado en prueba y error.

Dúctil a cualquier nivel de dificultad del proyecto.	Se adapta a proyectos engorrosos.	Utilizable en proyectos de escasa magnitud.
Verificación y adaptabilidad, aplicando cada periodo según sus funcionalidades y recluyendo las fallas.	Verificación y adaptabilidad, aplicando la demostración y retrospectiva.	Implementación y pruebas de aceptación, custodia contra desaciertos, módulos de prueba.

Adaptado de Proyecto Académico - control de pacientes de la empresa Pali Inversiones E.I.R. L

1.3.3.2 Puntuación de la Metodología

Tabla 2

EXPERTO NOMBRES Y APELLIDOS	METODOLOGÍA		
	XP	SCRUM	RUP
Mg. Pacheco Pumaleque Alex	27	40	27
Mg. Valenzuela Zegarra Anselmo	11	29	25
Mg. Bermejo Terrones Henry Paúl	35	45	37
TOTAL	73	114	89

1.4 Formulación del problema

1.4.1 General

¿De qué manera influye un sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz?

1.4.2 Especifico

¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz?

¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz?

1.5 Justificación del Estudio

1.5.1 Justificación tecnológica

(Ciceri, 2013), indica que “las compañías hoy en día tienen el gran reto a competir global porque tiene como aliado el incremento del avance tecnológico para el logro de sus objetivos y así conseguir el triunfo anhelado. De esta forma quienes estén atento sobre la necesidad de desarrollar estrategias tecnológicas deben tener en consideración que las mismas deben ser compactas y estar incorporadas en sus habilidades generales de comercio.”

Llevar a cabo un sistema para gestionar citas médicas, no solo brindará un soporte automatizando el desarrollo en mención, sino que además optimizará la calidad del servicio que ofrece nuestra institución como aduciendo que tiene un compromiso social como institución pública de salud.

1.5.2 Justificación económica

(Piñón, 2018), indica que “la justificación económica para proyectos de cooperación se compone del balance de ingresos y gastos, el listado de gastos y sus comprobantes. Ésta dice que, la justificación implica procesos que están orientados a la rendición de cuentas. Aquí le mostramos un ejemplo de expediente de proyecto.”

Figura 19



Con este sistema web se requiere minimizar la impresión de Boucher de citas, también se acortaría el presupuesto para los gastos de mantenimiento y la compra de más de ticketeras, utilizará el presupuesto para otras necesidades que exige la institución. Se logrará un ahorro del presupuesto destinado

anualmente a la institución aproximadamente más de 20,000 soles entre precios de contómetros para impresora térmica y mantenimiento de las mismas.

1.5.3. Justificación institucional

(Morales Martinez, 2010), indica que “hasta el día de hoy el análisis de la audiencia de los portales de internet , definiciones y los estándares de cómo se administra toda esta información ha ido cambiando fundamentalmente debido a factores como la aparición de herramientas que facilitan hoy en día las tareas de análisis, la incorporación de Google como el principal actor de internet y el empeño que han dado los profesionales de marketing online y de la analítica web(proceso integrado dentro de los procesos de negocio), en postura en buscadores y redes sociales, en usabilidad, en medición y auditoria online”

El centro de salud perteneciente al ministerio de salud goza de una alta demanda de las distintas especialidades que brinda y no cuenta con un sistema informático vía web que pueda brindar las mayores facilidades como son la rapidez y un mejor control de citas médicas. Éste sistema para de administración de citas médicas, permitirá que la organización determine y maneje de una manera más controlada la asignación de citas médicas para el paciente como actor principal del proceso y llevar consigo a superar las debilidades e iniciar nuevas fortalezas para la institución, obteniendo un nuevo ambiente de acceso fácil y amigable a través de nuestro sistema, todo esto hará que la institución gane reputación hacia la sociedad por la seriedad y responsabilidad en cada uno de sus acciones tomadas para beneficio de la ciudadanía para otorgar un buen servicio básico de salud.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

Un sistema web mejora el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

1.6.2 Hipótesis específicas

Un sistema web incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Un sistema web aumenta significativamente el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar la influencia de un sistema web en el proceso gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

1.7.2 Objetivos específicos

Determinar la influencia de un sistema web en el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Determinar la influencia de un sistema web en el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de Investigación

2.1.1 Tipo de Estudio

Es aplicado – pre-experimental, se quiere hacer un sistema web para el desarrollo de gestión de citas médicas en mi institución.

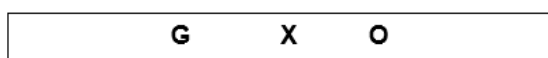
2.1.2 Diseño de Estudio

(Arellano, 2015), indica que el diseño pre-experimental no cuenta con algún tipo de control, sin utilización alguna de la variable sin dependencia, es servible porque se acerca al problema de la investigación. El diseño de estudio es pre-experimental, puesto que el sistema a desarrollar implementará aplicará un antes y un después.

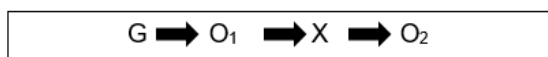
G: Grupo experimental

X: Variable Independiente

(Hernandez Sampieri, 2010), indica que la nomenclatura es la siguiente:



Diseño pre-prueba – pos prueba



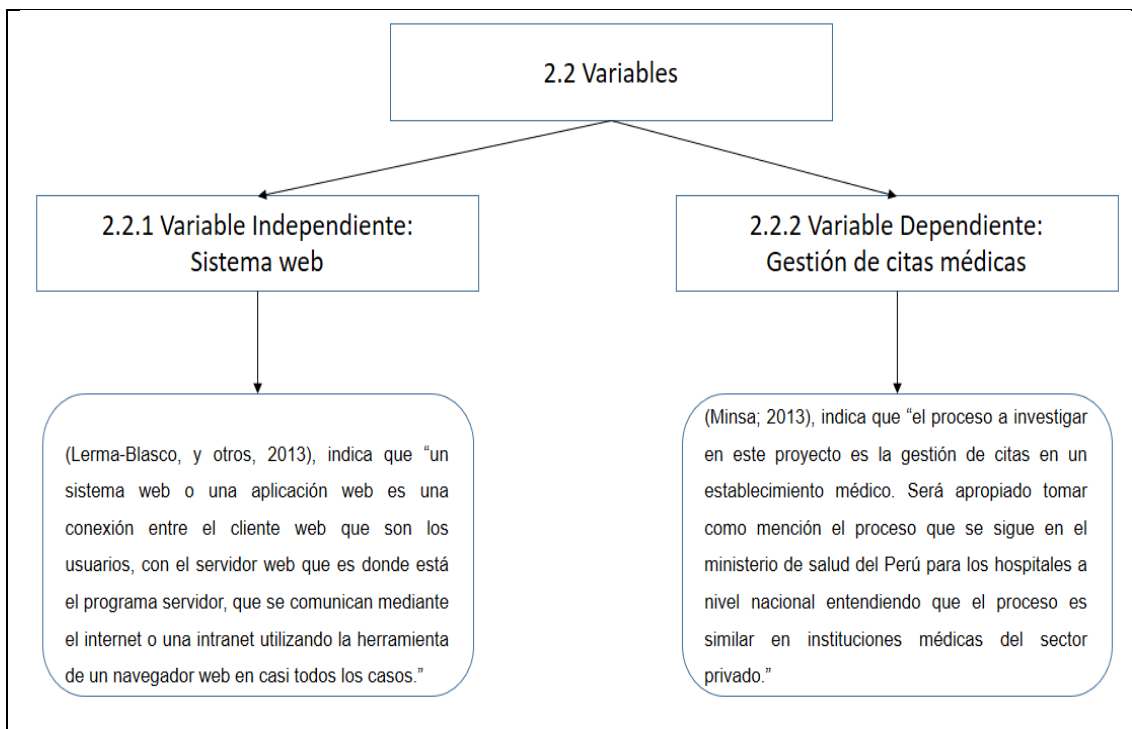
Diseño de investigación pre-experimental

O₁: Proceso de gestión de citas médicas antes de la implementación del sistema web en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

O₂: Proceso de gestión de citas médicas después de la implementación del sistema web en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

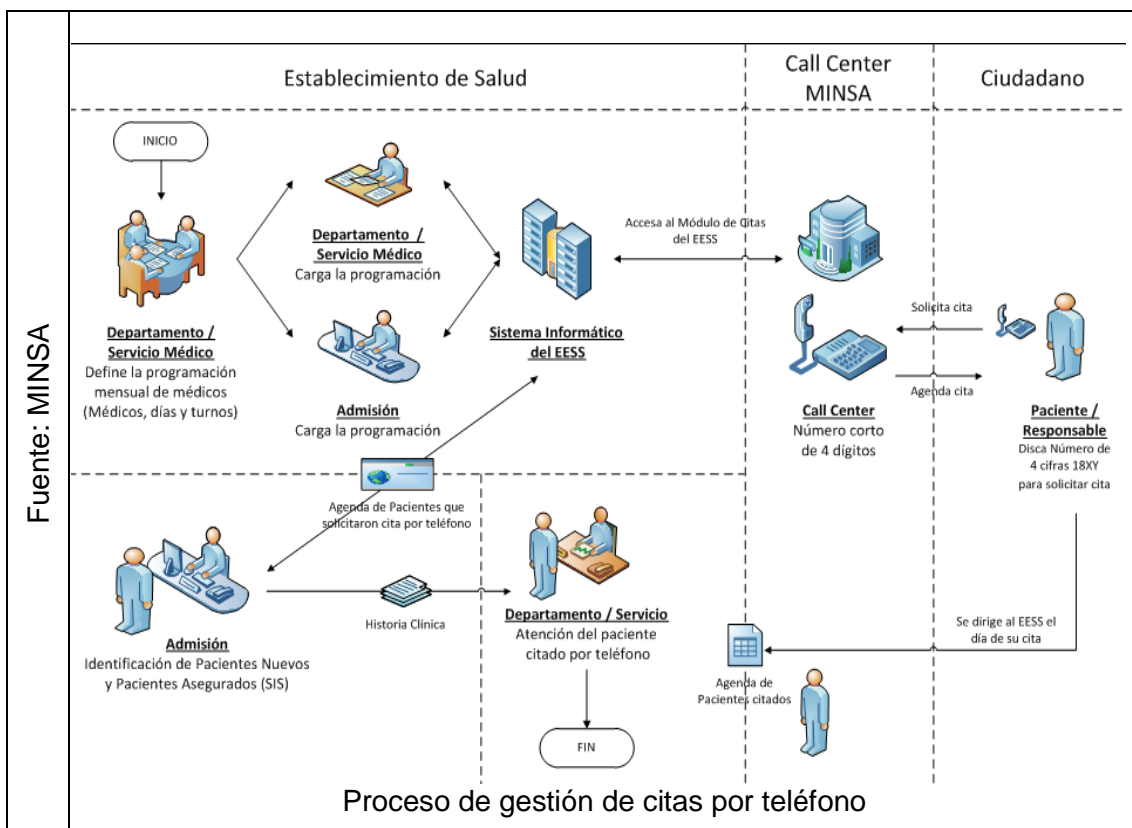
2.2 Variables, Operacionalización

Figura 20



Fuente: (Lerma-Blasco,2013) y (Minsa, 2013)

Figura 21



2.2.1 Operacionalización de Variables

Tabla 3

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Proceso de Gestión de citas médicas	Asistencia a citas	Nivel de porcentaje de Cumplimiento de citas	Se evaluará el porcentaje de cumplimiento de citas	razón
	Concurrencia a citas	Nivel de Cobertura	Se evaluará el nivel de cobertura	razón

Tabla 4

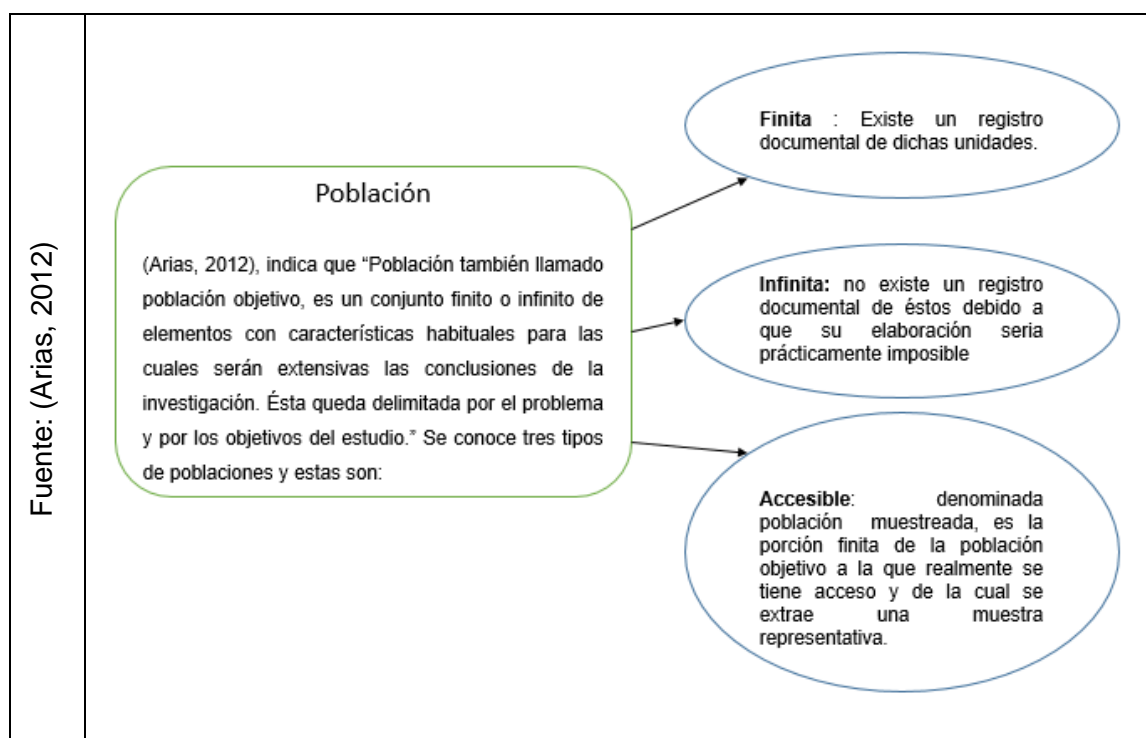
Dimensión	Indicador	Descripción	Técnica	Instrum ento	U. de medi da	Fórmula
Asistencia a Citas	Porcentaje de cumplimiento de citas	Se utiliza para detallar el volumen de pacientes que no acuden a su cita programada. facilita investigar las causas cuando se desagrega por servicios o especialidades, dado que un prominente porcentaje de deserción podría traducir deficiencias en el servicio.	fichaje	Ficha de registro	cuantitativo	$VPNAC = \frac{PNAC}{PC} \times 100$ <p>PNAC: Pacientes que no acuden a su cita PC: Pacientes citados VPNAC: Volumen de pacientes que no acuden a su cita</p>
Concurrencia a citas	Cobertura	Es la proporción de personas con pretensiones de servicio de salud que reciben atención para tales pretensiones. La cobertura indica si el servicio de salud está llegando a la gente que verdaderamente lo requiere. Para determinar la magnitud de la gente necesitada, es condición realizar un estudio sobre pretensiones de demanda.	fichaje	Ficha de registro	cuantitativo	$C = \frac{NPUSP}{NPNSP} \times 100$ <p>NPUSP: N° de personas que utilizan un servicio en un periodo NPNSP: N° de personas que necesitan el mismo servicio en el mismo periodo</p>
Adaptado de Tesis: "Sistema web para la evaluación de desempeño del personal en la empresa Golden Investment"						

2.3 Población y Muestra

2.3.1 Población

Para el estudio del conjunto de personas y la muestra se han tomado datos que fueron recogidos por parte del personal técnico que asiste en consultorios externos en el tiempo de un mes calendario dejando a un lado los días domingos y feriados ya que la las citas son para consultorios externos únicamente.

Figura 22



Tipos de Población

La población para esta investigación fue de 16356 citas, esta se encuentra estratificada en **25** fichas 1 diaria por ambos turnos no incluyendo días domingos y feriados. en cada ficha se evaluará mi indicador tanto en cobertura como en porcentaje de cumplimiento de citas, por eso puedo decir que mi población es 25.

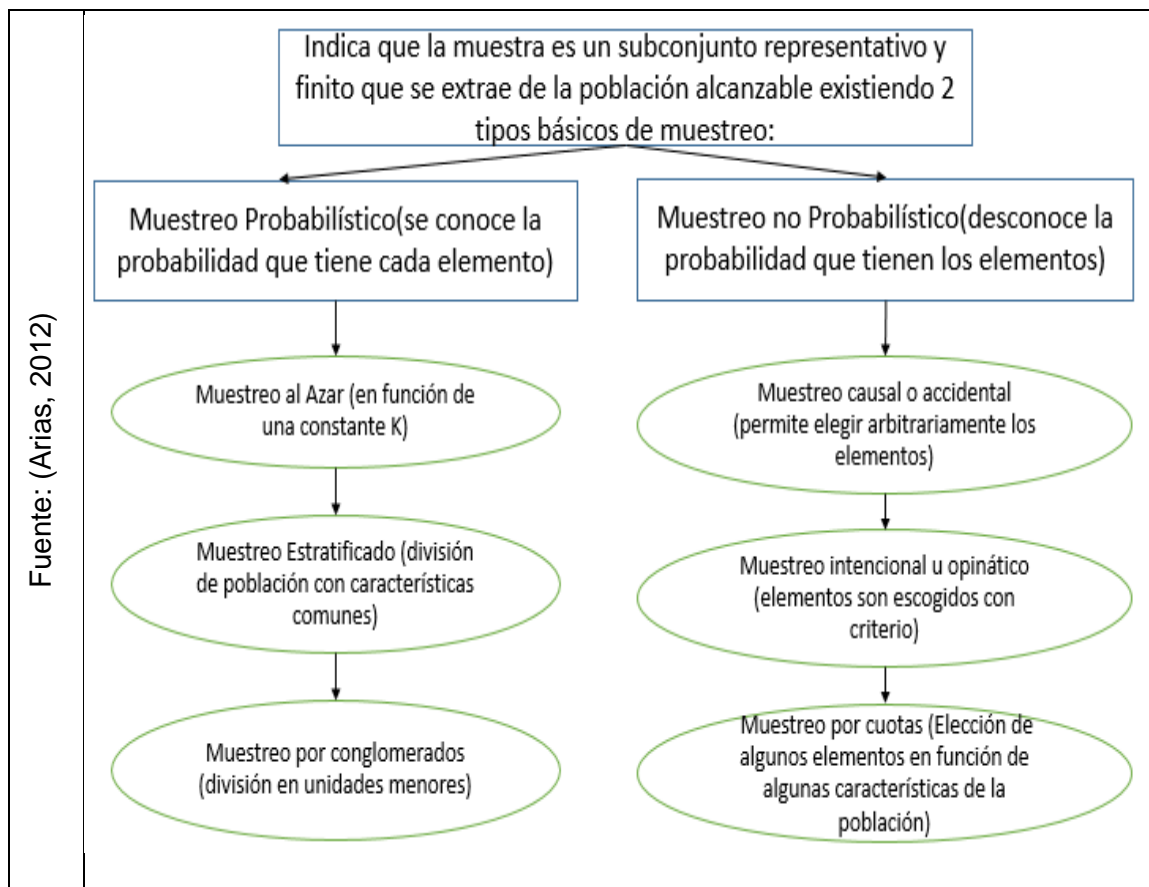
Tabla 5

INDICADOR	POBLACION	PERIODO
Nivel de porcentaje de cumplimiento de citas	16356	25 DIAS
Nivel de cobertura	16356	25 DIAS

Elaboración Propia

2.3.2 Muestra

Figura 23



Tipos de muestreo

(Aguilar Barojas, 2005), indica que la investigación en salud, es muy complicado estudiar al cien por ciento, por lo que es requisito hacer un muestreo que sea representativo de la población objetivo y nos sugiere que la fórmula para calcular la muestra en un estudio descriptivo cuya variable es de tipo cuantitativo tanto para la población infinita y finita es la siguiente:

Población infinita (se desconoce el total de unidades)

$$n = \frac{Z^2 S^2}{d^2}$$

Población finita (se conoce el total de unidades)

$$n = \frac{N Z^2 S^2}{d^2 (N-1) + Z^2 S^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la Curva normal. Llamado también nivel de confianza.

S^2 = varianza de la población en estudio (que es el cuadrado de la desviación estándar y puede obtenerse de estudios Similares o pruebas piloto)

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del Intervalo de confianza deseado en la determinación del valor Promedio de la variable en estudio.

Mi muestra quedó establecida en 376 citas y esta se encuentra estratificada en **25**, 1 diaria por cada día hábil que se trabaja en consultorios externos excluyendo los días domingos y feriados, recordando que en base a estas fichas se medirá como están mis indicadores para el desarrollo de gestión de citas médicas en nuestra institución (Hospital Carlos Lanfranco La Hoz).

Tabla 6

INDICADOR	POBLACION (muestra)	PERIODO
Nivel de porcentaje de cumplimiento de citas	376	25 DIAS
Nivel de cobertura	376	25 DIAS

Elaboración propia

2.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Entrevista:

(Hernández Sampieri, 2014), indica la “entrevista es una técnica en que un entrevistador (a) solicita información de otra o de un conjunto de individuos, que

son los informantes o entrevistados, para hallar información acerca de un inconveniente predeterminado.”

2.4.2. Recolección de datos

(Hernández Sampieri, 2014) indica también, “que el recolectar datos implica llevar a cabo un plan detallado de métodos que nos lleve a conseguir datos con un objetivo concreto.” Este plan establece lo siguiente:

- a) ¿Cuáles son las fuentes donde se van a tener los datos?
- b) ¿En dónde se sitúan dichas fuentes?
- c) ¿Cuál va a ser el medio o método para recolectar los datos?
- d) Una vez recolectados ¿Cómo se va a preparar para poder analizarlos y obtener una respuesta al planteamiento del problema?

El plan se nutre de ciertos elementos:

1. las variantes
2. las determinaciones operacionales
3. el prototipo
4. las técnicas disponibles

2.4.2.1 Observación

(Zabala Vidiella, 2000), indica que “observación es comprender y facilita determinar los datos más importantes, por poseer un vínculo directo con el inconveniente de averiguación y la enorme importancia de esta técnica, es que los acontecimientos son percatados de manera directa.”

2.4.3 Instrumentos

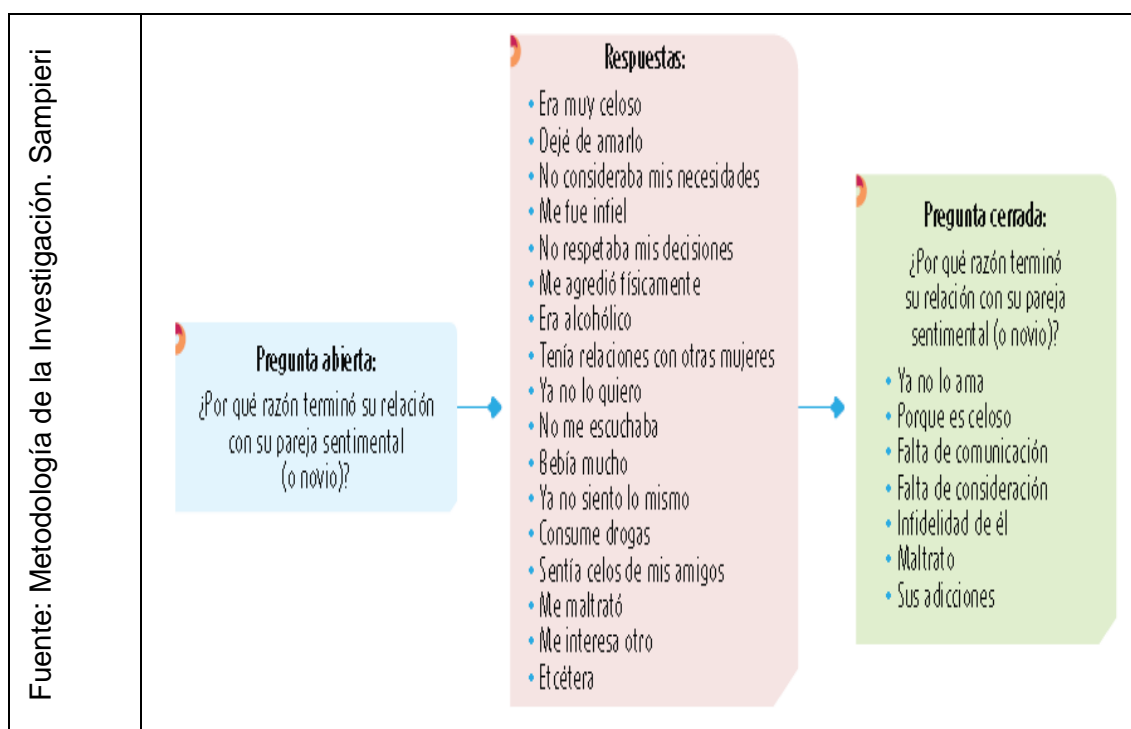
2.4.3.1 Ficha de observación

(Carrasco Díaz, 2005), indica que “la ficha de observación se aplica con la intención de anotar los datos que se consiguieron del contacto directo entre el observador y la realidad observada.”

2.4.3.2 Cuestionario

(Hernández Sampieri, 2014), indica que “instrumentos más utilizado, el cual es un grupo de interrogantes en relación a una o más variables que se van a medir. Diverso como los puntos que mide, principalmente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas argumentándose esta teoría en (Chasteauneuf, 2009).”

Figura 24



Pregunta abierta a la elaboración de una pregunta cerrada

2.4.4 Validez y confiabilidad

2.4.4.1 Validez: Juicio de Expertos

(Hernández Sampieri, 2014), indica también “que la validez de un instrumento de medición se analiza a raíz de todos los tipos de prueba. Cuanto más grande sea la evidencia de validez de fondo, de validez de adecuación y de validez de construcción, éste se acercará más a interpretar las variables que se pretende medir.”

Para el presente estudio, se efectuó la validación sujetado a nivel de contenido viéndose en el anexo 1 – Matriz de consistencia y fichas de Anexo 5 y 6 fichas de

registro pre-test de cada indicador: Porcentaje de Cumplimiento de Citas y Cobertura, a través del juicio de expertos.

Validación del Instrumento para el indicador de porcentaje de cumplimiento de citas

Tabla 7

Experto	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Confiabilidad
Henry Bermejo	0.80	0.95	0.93	0.90	0.89	0.97	0.99	0.95	0.93	1	0.93(acceptable)
Alex Pacheco	0.82	0.80	0.82	0.80	0.82	0.82	0.82				0.81(acceptable)
Juan Chumpe	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.8 (acceptable)

Validación del Instrumento para el indicador de Cobertura

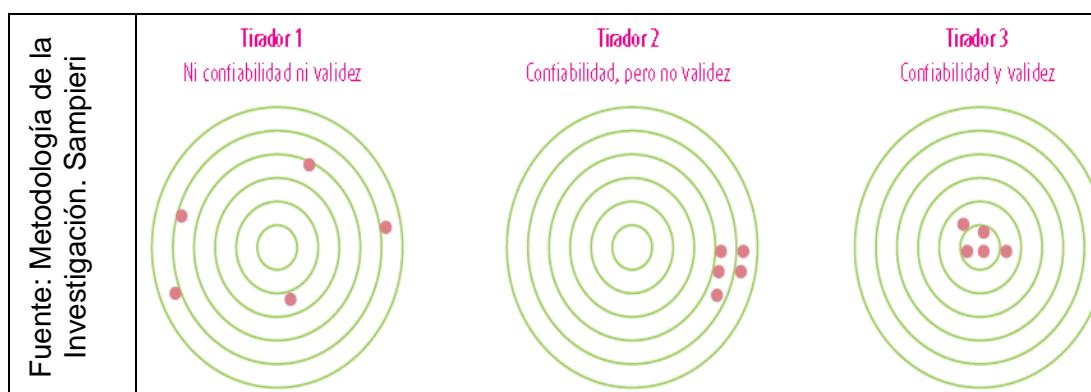
Tabla 8

Experto	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Confiabilidad
Henry Bermejo	0.8	0.95	0.96	0.93	0.9	0.97	0.99	0.93	0.95	1	0.93(acceptable)
Alex Pacheco	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84				0.84(acceptable)
Juan Chumpe	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80(acceptable)

2.4.4.2 Confiabilidad

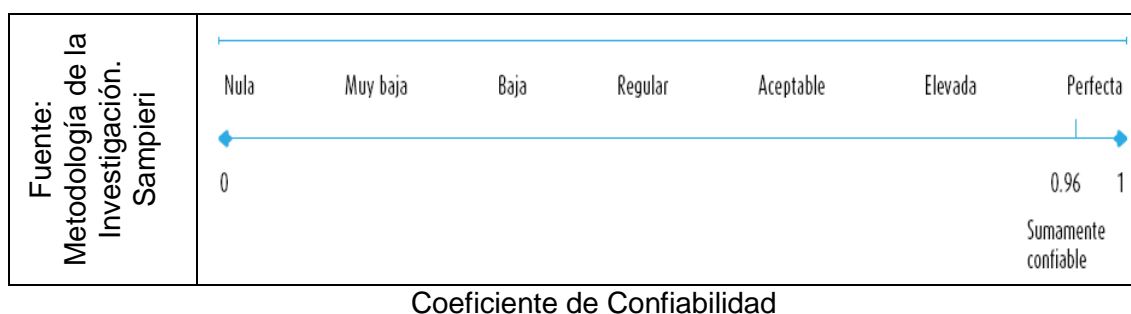
(Hernández Sampieri, 2014) , indica además que “Confiabilidad es un producto que obtiene resultados casi similares y que se hace de forma repetida a un mismo individuo u objeto. La confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas.”

Figura 25



Representación de Validez y Confiabilidad

Figura 26



Pretest-Retest

(Hernández Sampieri, 2014) también dice que “el investigador debe emplear idéntica herramienta dos veces al mismo grupo luego de un cierto tiempo. El conjunto debe tener propiedades que se asemejen a la muestra. Evaluar la analogía entre una y otra aplicación utilizando el coeficiente de Pearson, si ese valor es superior al 0,6 es un instrumento confiable.”

Se consideró el mes de agosto (Pretest) y setiembre (Retest) del 2018.

Confiabilidad para el indicador: Porcentaje de cumplimiento de citas

Tabla 9

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación estándar	N
PRETEST	,1544	,04410	25
RETEST	,1754	,05174	25

Tabla 10

		PRETEST	RETEST
PRETEST	Correlación de Pearson	1	,601**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	25	25
RETEST	Correlación de Pearson	,601**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	25	25

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Confiabilidad del indicador de: Cobertura

Tabla 11

Estadísticos descriptivos			
	Media	Desviación estándar	N
PRETEST	,8189	,03612	25
RETEST	,8232	,04327	25

Tabla 12

		PRETEST	RETEST
PRETEST	Correlación de Pearson	1	,644**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	25	25
RETEST	Correlación de Pearson	,644**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

2.5 Métodos de análisis de datos

Esta investigación se identifica porque su forma de estudio de información es cuantitativa, puesto que es pre-experimental y se consigue datos estadísticos que corroboren que la suposición es precisa.

2.5.1 Hipótesis Estadística

Hipótesis General

Hipótesis H₀: Un Sistema web no mejora el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Hipótesis H_a: Un Sistema web mejora el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Hipótesis Específicas

HE₁ = Hipótesis Específica 1

Hipótesis H₀: Un sistema web no incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Dónde:

NC_a: Nivel de cobertura antes de utilizar un sistema web

Hipótesis H₁: Un sistema web incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Dónde:

NC_a: Nivel de cobertura al utilizar un sistema web

HE₂ = Hipótesis Especifica 2

Hipótesis H₀: Un sistema web aumenta significativamente el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Donde:

NPC_a: Nivel de porcentaje de cumplimiento de citas antes de utilizar un sistema web

Hipótesis H₁: Un sistema web no aumenta significativamente el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Donde:

NPC_a: Nivel de porcentaje de cumplimiento de citas al utilizar un sistema web

2.5.2 Nivel de Significancia

En este estudio se tendrá en cuenta lo siguiente:

$\alpha = 0.05$.. (5% error)

Nivel de confianza o significancia ($1 - \alpha = 0.95$) ... 95 %

2.6 Aspectos Éticos

Este investigador se responsabiliza a honrar la veracidad de los resultados con la confiabilidad de la información que fue proporcionada por la institución, Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, asimismo con la identificación de los participantes que forman parte en el estudio.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo

En el estudio se empleó un sistema web para evaluar el porcentaje de cumplimiento de citas y la cobertura de citas; para ello se aplicó un pre-test que permitió conocer el estado inicial; luego se aplicó un post-test realizando una nueva evaluación al porcentaje de cumplimiento de citas y el de cobertura de citas.

- **INDICADOR: Porcentaje de cumplimiento de citas (volumen de pacientes que no acuden a su cita)**

Tabla 13

Magnitud representativa del porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas antes y luego de llevar a cabo el Sistema Web

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRETEST	25	,08	,29	,1544	,04410
POSTEST	25	,04	,20	,1045	,04549
N válido (por lista)	25				

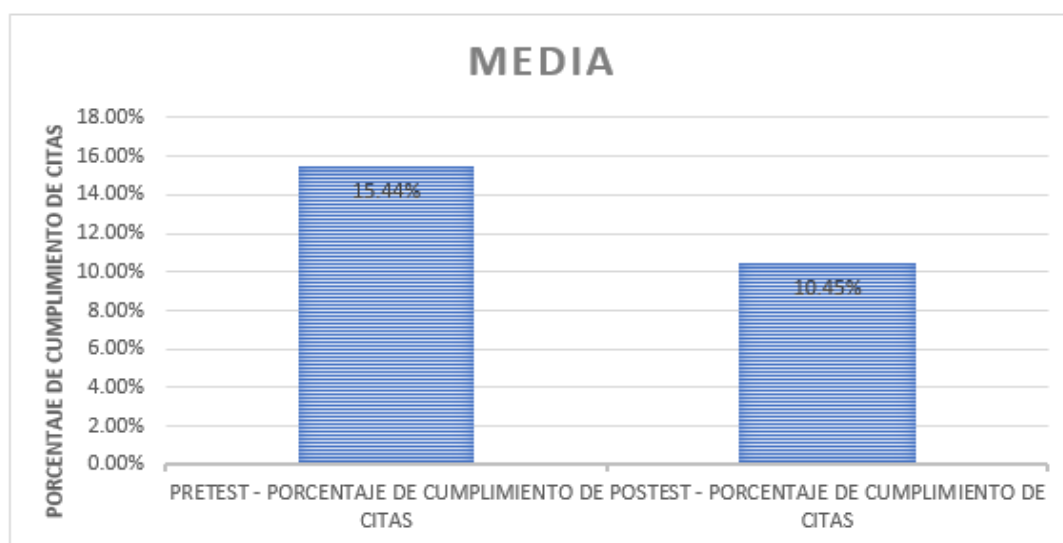
Realización propia

El indicador de porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas, obtuvo en su Pretest un valor de 15.44 %, mientras el valor que lanzó en el Postest fue de 10.45 % tal como se aprecia en la figura 27; esto refleja diferencias en el antes y después de la implementación del sistema en línea, asimismo, el porcentaje de cumplimiento de citas mínimo fue de 8% antes y 4% después de implementado el sistema en línea (ver tabla 13).

En tanto la dispersión en el Pretest tuvo una variabilidad de 44.10%; sin embargo, en el Postest se consiguió el valor de 45.49%.

Figura 27

Antes y después llevar a cabo el sistema web



Realización Propia

Indicador: Cobertura

Tabla 14

Magnitud representativa de Cobertura en el proceso de gestión de citas médicas antes y luego de llevar a cabo el Sistema Web.

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Cobertura_PRETEST	25	,74	,88	,8189	,03612
Cobertura_POSTTEST	25	,82	1,00	,9192	,04756
N válido (por lista)	25				

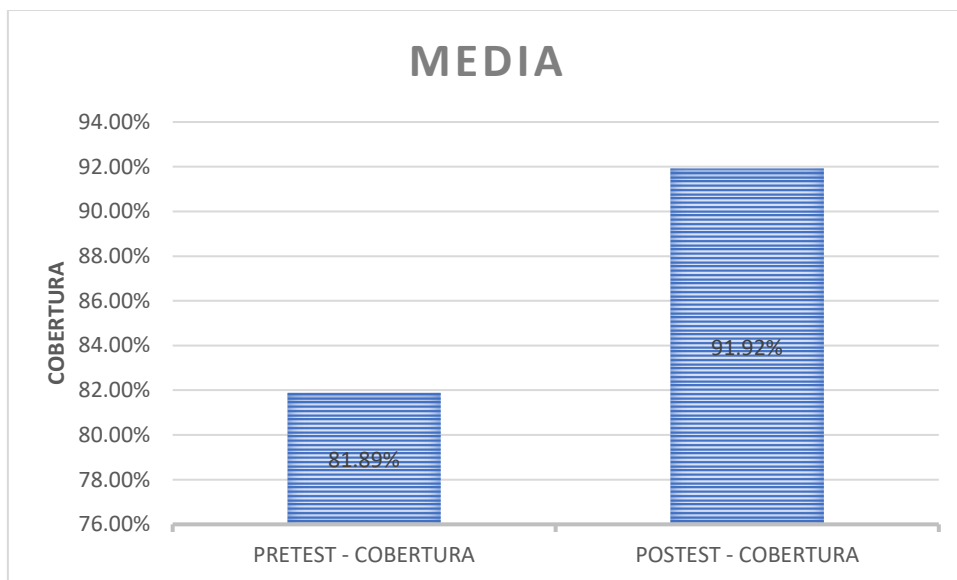
Realización propia

El indicador de cobertura en el proceso de gestión de citas médicas obtuvo en su Pretest un valor de 81.89 %, mientras el valor que alcanzó en el Postest fue de 91.92 % tal como se distingue en la figura 28; esto refleja una significativa diferencia en el antes y después de la implementación del sistema en línea, así mismo, la cobertura tuvo un mínimo de 74% antes y 82% después de la implementación del sistema web (ver tabla 14).

En tanto la dispersión de Cobertura en el pre-test tuvo una variabilidad de 36.12%; sin embargo, en el post-test se consiguió el valor de 47.56%.

Figura 28

Cobertura antes y después de llevar a cabo el sistema web



Realización Propia

3.2 Análisis inferencial

Se inició a realizar las pruebas de normalidad para los indicadores de volumen de pacientes que no acuden a su cita y el de cobertura por medio del método Shapiro-Wilk, puesto que el tamaño de muestra está conformado por 25 fichas registros siendo menor a 50. Esta prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el programa SPSS 24.0, para un nivel de confiabilidad del 95%, bajo los siguientes requisitos.

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste

Indicador: Porcentaje de cumplimiento de citas

Se comenzó a realizar las pruebas de normalidad para el indicador de Porcentaje de cumplimiento de citas por medio del método Shapiro-Wilk, puesto que la muestra estratificada está conformada por 25 fichas registros siendo menor a 50. Esta prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el programa SPSS 24.0, para un nivel de confiabilidad del 95%, bajo los siguientes requisitos.

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste

Tabla 15

Prueba de normalidad antes y después de llevar a cabo el Sistema

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig
Porcentaje de cumplimiento de citas_PRETEST	,947	25	,210
Porcentaje de cumplimiento de citas_POSTEST	,936	25	,118

Realización propia

En la tabla 15 se aprecia el desenlace de la comprobación e indica que la Significancia del porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas obtuvo el valor de 0.210 en el Pretest, cuyo valor es mayor que 0.05; entonces, el porcentaje de cumplimiento de citas se distribuye normalmente. Los resultados de la prueba del Postest se consiguió el valor de 0.118 cuyo dato es mayor que 0.05, por lo que indica que tiene una distribución normal. Esto asegura que la distribución es usual tanto en el Pretest como en el Postest, se puede distinguir en la figura 29 y 30.

Figura 29

Prueba de normalidad de Porcentaje de cumplimiento de citas antes de implementado el sistema

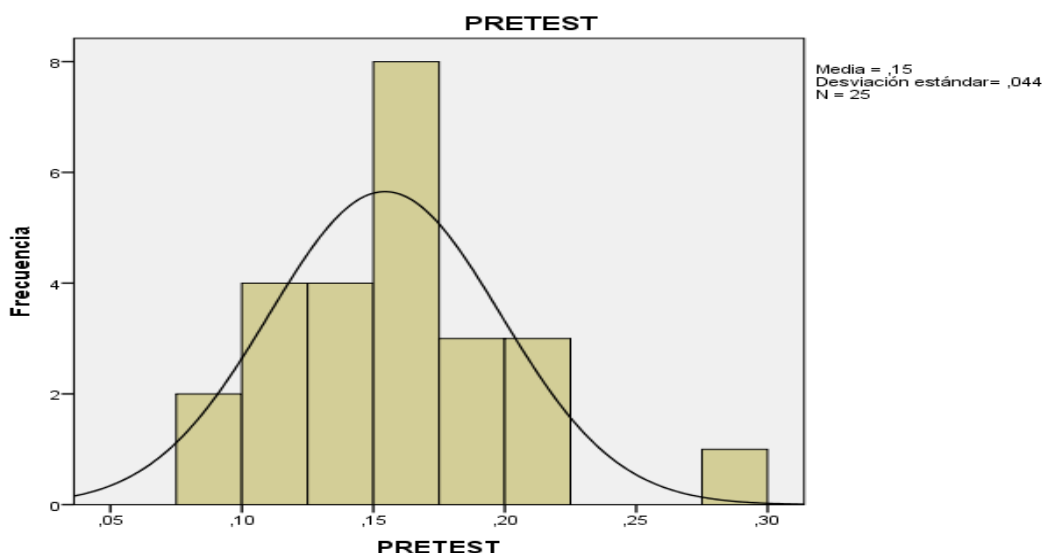
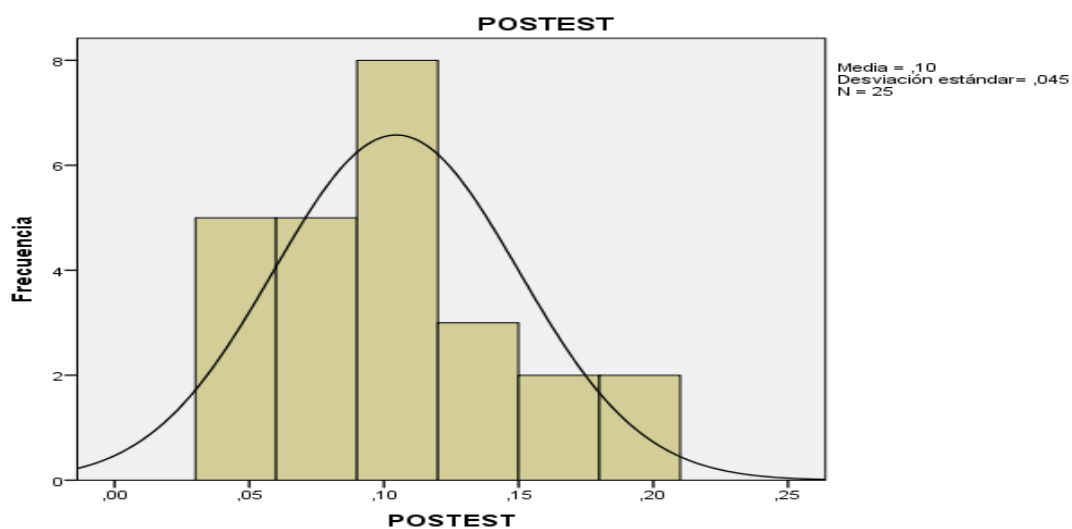


Figura 30

Prueba de normalidad de Porcentaje de cumplimiento de citas después de implementado el sistema.



Indicador: Cobertura

Se comenzó a realizar las pruebas de normalidad para el indicador de cobertura por medio del método Shapiro-Wilk, puesto que el tamaño de la muestra

estratificada es de 25 fichas registros siendo ésta menor a 50. Esta prueba se realizó introduciendo los datos de cada indicador en el programa SPSS 24.0, para un nivel de confiabilidad del 95%, bajo los siguientes requisitos.

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste

Con el propósito de elegir la prueba de hipótesis; los datos fueron sujetos a la verificación de su distribución, especialmente si los datos del porcentaje de cumplimiento de citas contaban con distribución habitual.

Tabla 16

Prueba de normalidad antes y después de llevar a cabo el Sistema

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig
Cobertura_PRETEST	,957	25	,365
Cobertura_POSTEST	,966	25	,551

Realización propia

En la tabla 16 se observa el desenlace de la prueba e indica que la Significancia de cobertura en el proceso de gestión de citas médicas obtuvo el valor de 0.365 en el Pretest, cuyo dato es mayor que 0.05; entonces, la cobertura se asigna normalmente. Los resultados de la prueba del Postest consiguió un valor de 0.551 cuyo dato es menor que 0.05, por lo que indica también que tiene una distribución normal. En conclusión, nos dice que la distribución es normal tanto en el Pretest como en el Postest, se puede distinguir en la figura 31 y 32.

Figura 31

Prueba de normalidad de cobertura antes de llevado a cabo el sistema

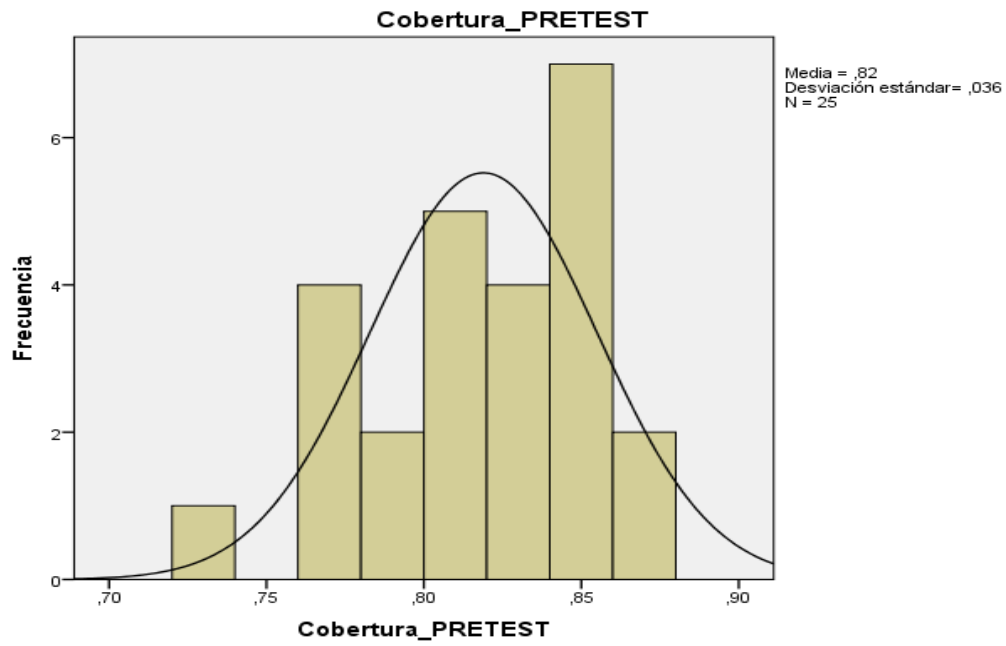
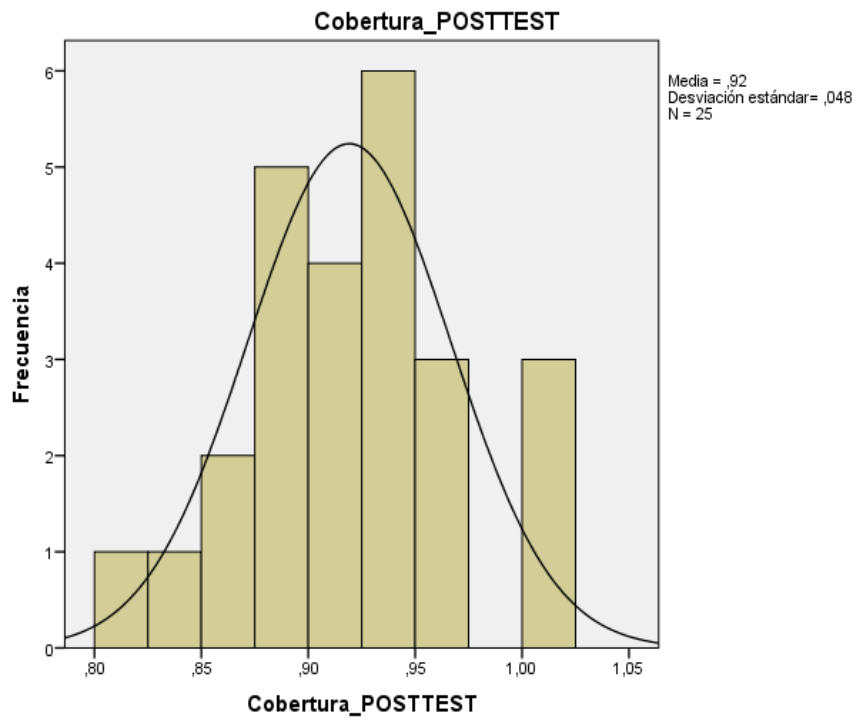


Figura 32

Prueba de normalidad de cobertura después de llevado a cabo el sistema



3.3 Prueba de Hipótesis

1) Hipótesis del primer indicador

H0: Un sistema web incrementa significativamente el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

H1: Un sistema web no incrementa significativamente el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

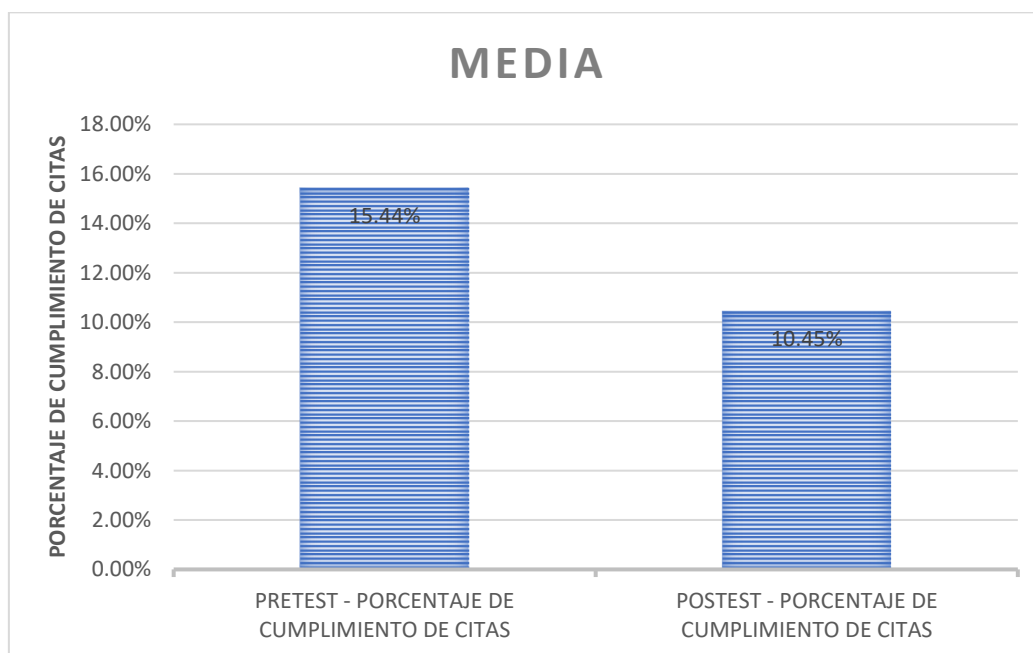
Tabla 17

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	PRETEST	,1544	25	,04410	,00882
	POSTEST	,1045	25	,04549	,00910

Figura 33

Hipótesis de porcentaje de cumplimiento de citas



Se concluye que hay una reducción en el porcentaje de cumplimiento de citas, el cual se puede comprobar al contrastar el valor de la Media correspondiente, que desciende de 15.44% a 10.45%.

Con respecto al resultado de contraste se usó la prueba T-Student, ya que los datos obtenidos a lo largo de la investigación tanto el Pretest como el Postest tiene una asignación normal. 6.08 es el valor de T contraste, el cual es categóricamente superior que 1.7109.

Tabla 18

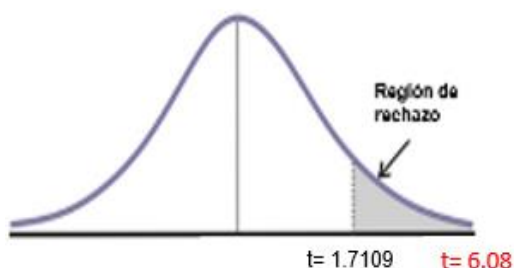
Prueba T para el Porcentaje de cumplimiento de citas en el proceso de gestión de citas médicas antes y después de llevado a cabo el Sistema Web

	Prueba T -Student			
	Media	t	gl	Sig(bilateral)
Porcentaje de cumplimiento de citas_ Pretest	15.44	6.08	24	0.000
Porcentaje de cumplimiento de citas_ Postest	10.45			

Con esto se aleja la hipótesis nula, admitiendo la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además, el valor T de 1.7109 se sitúa en la zona de aceptación. así que, el Sistema web disminuye el porcentaje de cumplimiento de citas (pacientes que no acuden a su cita) en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Figura 34

Aceptación de la prueba T



Rechazo H0 y Acepto H1

Un sistema web incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

2) Hipótesis del segundo indicador

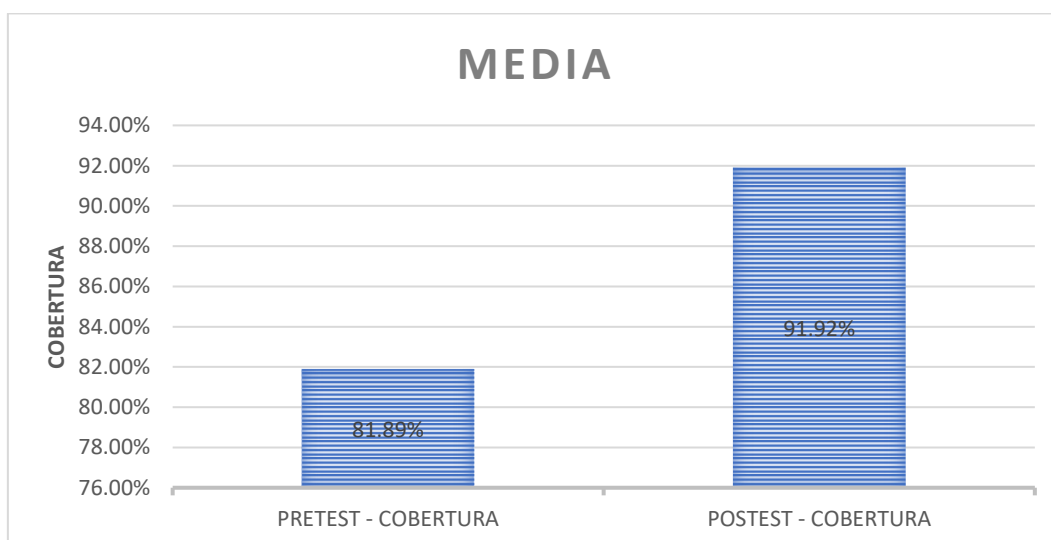
H0: Un sistema web no incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

H1: Un sistema web incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Tabla 19

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	PRETEST	,8172	25	,03680	,00736
	POSTEST	,9171	25	,03652	,00730

Figura 35



Realización propia

Se acaba diciendo que existe un aumento de cobertura en el postest, el cual se puede comprobar al contrastar el valor de la Media correspondiente, que asciende de 81.89% a 91.92%.

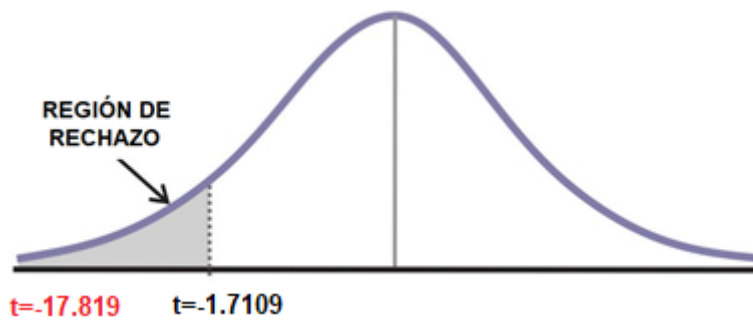
En cuanto al resultado de contraste de hipótesis se aplicó la prueba T-Student, ya que los datos obtenidos a lo largo de la investigación tanto el Pretest como el Postest tiene una asignación normal. El valor de T contraste es de -17,819, el cual es menor que 1.7109.

Tabla 20

	Prueba T -Student			
	Media	t	gl	Sig(bilateral)
Cobertura_ Pretest				
Cobertura_ Postest		-17,819	24	0.000

Figura 36

Aceptación de la prueba T



P valor (Sig) = 0.00 < $\alpha = 0.05$

Rechazo H0

Acepto H1

Un sistema web incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

IV. DISCUSIÓN

IV. DISCUSIÓN

1. El indicador porcentaje de cumplimiento de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, se obtuvo un valor 15.44% en el Pretest, de pacientes que no acudieron a su cita ya programada y en el Posttest un 10.45%, esto significa una reducción de 4.99%,consecuentemente, el sistema web contribuye de forma positiva en ver realmente la disminución de pacientes que no llegan pasar por el consultorio gracias al módulo que tiene nuestro sistema web en el consultorio médico el cual el profesional de salud da por atendido o no atendido en el centro hospitalario.
2. En cobertura de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, se obtuvo un valor de 81.89% de cobertura de citas en el Pretest y en el Posttest un 91.92%, en consecuencia, el sistema web predomina positivamente en el incremento de cobertura de citas del proceso de gestión de citas médicas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

Los datos que se consiguieron en la presente investigación confirman que la utilización de una herramienta tecnológica ofrece información de simple ingreso y de forma oportuna en los procesos, ratificando por eso que el Sistema Web para el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz disminuye el porcentaje de cumplimiento de citas en un 4.99% e incrementa la cobertura en un 10.03% ; al final se concluye que el Sistema Web mejora del proceso de gestión de citas médicas.

V. CONCLUSIÓN

V. CONCLUSIÓN

Se concluye que:

1. La puesta en marcha de un sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, disminuyó el porcentaje de cumplimiento de citas (volumen de pacientes que no asisten a su cita) de un 15.44% a un 10.45%, una disminución del 4.99%, en consecuencia, el sistema web influye de forma positiva en la disminución del porcentaje de cumplimiento de citas del proceso de gestión de citas médicas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
2. La puesta en marcha de un sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, incrementó la cobertura de citas de un 81.89% a un 91.92%, un aumento del 10.03%, en consecuencia, el sistema actúa positivamente en el porcentaje de cobertura de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
3. Finalmente, a posteriori de haber poseído resultados provechosos sobre los pilares del estudio, se determina que la utilización del sistema web mejora el proceso de gestión de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, hecho que las conjeturas formuladas en un inicio son admitidas con un 95% de confiabilidad y que la composición del sistema web en la institución, fue correspondiente tanto para el paciente como para los trabajadores de la institución del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, teniendo mejores resultados en la gestión de la institución.

VI. RECOMENDACIÓN

VI. RECOMENDACIÓN

Se recomienda que:

1. El centro hospitalario haga un requerimiento para obtener servidores de gama alta y sí fuera posible de obtener servidores en la nube para tener el sistema mejor resguardado a nivel de los datos y por ende la seguridad del caso en caso de problemas eléctricos.
2. Otorgar presupuesto extra para TI, (en la actualidad no se invierte mucho por parte del sector público) y tomar la decisión política que ayude a la implementación del sistema con capacitaciones a los colaboradores de la institución y poder tener el compromiso de poder brindar un mejor servicio a la población.

Para futuras investigaciones concernientes al proceso de gestión de citas médicas en organismos ligadas al sector salud, se valore cada uno de los indicadores utilizados en esta tesis, que no son tan frecuentes, pero sí de gran importancia, que influyen directamente en la población como son el de brindar mayores facilidades para obtener una cita médica y como para el apoyo para poder tomar las mejores decisiones por parte de las altas autoridades que tenga en su momento la institución.

IX. REFERENCIAS

Bibliografía

Aguilar Barojas, Saraí. 2005. *Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud.* Villahermosa : Salud en Tabasco, 2005. págs. 333-338. ISSN: 1405-2091.

Alaimo, Diego Martín. 2013. *Proyectos Ágiles con Scrum.* Buenos Aires : Kleer, 2013. ISBN: 978-987-45158-1-0.

Alfaro Yangali, Victor Hugo. 2017. *Doctorfast, la startup que busca reducir el tiempo de espera de citas médicas.* Lima : Gestión, 2017.

Arellano, Ana Laura. 2015. *Diseño Pre-experimental.* s.l. : ©Prezi Inc., 2015.

Arevalo Ramírez-Gastón, Karina. 2015. *Implementación de un sistema de control de citas médicas integrado con una aplicación móvil que facilite la gestión de búsqueda y reservas en clínicas.* Lima : info:eu-repo/semantics/openAccess, 2015.

Arias, Fidias G. 2012. *El Proyecto de Investigación.* 6ta Edición. Caracas : Episteme, C.A., 2012. ISBN: 980-07-8529-9.

BBVA. 2016. *API_Market.* s.l. : BBVA Open4U, 2016.

Carrasco Díaz, Sergio. 2005. *Metodología de la Investigación Científica.* [ed.] Paredes Galván Anibal Jesús. Lima : San Marcos, 2005. ISBN: 9972-34-242-5.

Cervantes Maceda, Humberto, Velasco Elizondo, Perla y Castro Careaga, Luis. 2016. *Arquitectura de Software. Conceptos y ciclo de desarrollo.* Mexico : Cengage Learning Editores, 2016. ISBN:978-607-522-456-5.

Ciceri, Germán. 2013. *Implementación de Nuevas Tecnologías en la Empresa.* Santa Fe : THINKCONSULTING, 2013.

Cobo, Ángel, y otros. 2005. *PHP y MySQL. Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web.* s.l. : Diaz de Santos, 2005. ISBN: 84-7978-706-6.

Comas, Anabell. 2004. *JAVA o PHP.* 2004. Vol. 5. ISSN: 1067-6079.

Cortéz Alvarez, Jorge. 2013. Metodologías de desarrollo de software RUP. [En línea] 2013. [Citado el: 09 de mayo de 2018.] <https://es.slideshare.net/cortesalvarez/metodologa-rup>.

Hernandez Sampieri, Roberto. 2010. *Metodología de la Investigación.* 2010. Vol. capitulo 7, SlideShare.

Hernández Sampieri, Roberto. 2014. *Metodología de la Investigación.* 6ta Edición. s.l. : McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, 2014. ISBN: 978-1-4562-2396-0.

Heyworth, L, Rozenblum, R y Burgess JF. 2014. *Influence of Shared Medical Appointments on Patient Satisfaction: A Retrospective 3-Year Study.* s.l. : National Center for Biotechnology Information, 2014. PMID: 25024240.

- Kyocera. 2017.** *Los mejores gestores de base de datos del mercado.* s.l. : Document Solutions, 2017.
- Leguia Alarcón, Jhon Alexander. 2017.** *Desarrollo de una Aplicación Web con teoría de Colas para la Gestión de Citas en los Servicios de Salud en el Hospital Docente Hugo Pesce Pescetto en Andahuaylas - Región Apurímac 2014.* Andahuaylas : nfo:eu-repo/semantics/bachelorThesis, 2017.
- Lerma-Blasco, Raúl, Murcia Andrés, José y Mifsud Talón, Elvira. 2013.** *Aplicaciones Web.* Madrid : McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L., 2013. Propiedad Intelectual de 1996. ISBN: 978-84-481-8570-1.
- Lujan Mora, Sergio. 2002.** *Programación de Aplicaciones Web: historia, principios básicos y clientes web.* San Vicente : Club Universitario, 2002. pág. 48. ISBN:84-8454-206-8.
- Matthew, Neil y Stones, Richard. 2007.** *Beginning databases with PostgreSQL.* [ed.] 2da edición. New York : Apress, 2007. ISBN: 978-1-59059-478-0.
- . **2005.** *Beginning Databases with PostgreSQL.* New York : Steve Anglin, 2005. ISBN(pbk):1-59059-478-9.
- Ministerio de Salud. 2000.** *Indicadores Hospitalarios.* Lima : Oficina General de Epidemiología, 2000. pág. 232. ISBN: 9972-820-27-0.
- Minsa. 2013.** *Sistemas de Citas Médicas por Teléfono e Internet.* [En línea] 2013. <http://www.minsa.gob.pe/ogei/sistemascitas/index03.asp>.
- MINSA;. 2013.** Ministerio de Salud. [En línea] 2013. [Citado el: 30 de abril de 2018.] <https://www.minsa.gob.pe/citas/?op=1#xt>. Ministerio de Salud del Perú © Derechos Reservados 2013.
- MINSAL. 2016.** *minsal.cl. Gestión de citas.* [En línea] 2016. http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/09/11_GESTION-DE-CITAS-1.pdf.
- Morales Martínez, Maribel. 2010.** *Analítica Web para empresas: Arte, ingenio y anticipación.* Barcelona : UOC, 2010. ISBN: 978-84-9788-882-0.
- MV. 2015.** *¿Por qué ofrecer agendamiento de citas online para los pacientes?* Imbiribeira - Recife : MV Informática Nordeste Ltda, 2015. CNPJ: 92.306.257/0007-80.
- Olivos Virhuez, Luis Enrique. 2016.** *Sistema web para el proceso de atención al cliente en el consultorio Dr. Lescano.* Lima : Atribución 2.5 Perú, 2016. copyright © 2002-2015.
- Ollivier, Pierre, Sebastian Alexandre Gury. 2016.** *AngularJS.* española. Barcelona : ENI, 2016. pág. 366. 978-2-409-00183-3.
- OMS. 2018.** Organización Mundial de la Salud. [En línea] C, 2018. [Citado el: 30 de abril de 2018.] <http://www.who.int/healthsystems/about/es/>. © 2018 WHO.
- Patrón Modelo-Vista-Controlador.* **Fernández Romero, Yenisleidy; Díaz González, Yanette. 2012.** 1, La Habana : Revista Telemática, 2012, Vol. 11. ISSN 1729-3804.
- Pérez Marquez, María. 2010.** *SQL SERVER 2008.* Málaga : ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, 2010. ISBN: 978-84-938312-3-3.

Piñón, Josefina. 2018. *CURSO DE JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE PROYECTOS DE COOPERACIÓN PARA ONGD.* Madrid : MAZARS, 2018.

Ramos Martín, Alicia y Ramos Martín, M.ª Jesús. 2014. *Aplicaciones Web.* segunda. Madrid : Ediciones Paraninfo, SA, 2014. ISBN: 978-84-283-9875-6.

Sommerville, Ian. 2005. *Ingeniería del Software.* Séptima. Madrid : Pearson Educacion S.A, 2005. pág. 712. ISBN: 84-7829-074-5.

Tsoukalos, Mihalis. 2018. *Mastering Go.* [ed.] Kishor Rit. Birmingham : Packt, 2018. ISBN: 978-1-78862-654-5.

Wolk, Leonardo. 2003. *Coaching: el arte de soplar brasas.* [ed.] Gran Aldea Editores. Reimpresión. 2003. págs. 22-23. ISBN: 9879867831, 9789879867839.

Zabala Vidiella, Antoni. 2000. *La Práctica educativa. Cómo enseñar.* Barcelona : Graó, de Serveis Pedagògics, 2000. ISBN: 84-7827-125-2.

Zhao, Yoo, Lavoie , Lavoie, Simoes, P,I,J,BJ,E. 2017. *Web-Based Medical Appointment Systems: A Systematic Review.* Bethesda MD : National Center for Biotechnology Information, 2017. PMID:28446422.

ANEXOS

Anexo 1 – Resolución Directoral N° 126-04- módulo de ventanilla única 2014 (parte posterior)

En uso de las facultades conferidas por Resolución Ministerial N° 701-2004/MINSA, que delega facultades sobre acciones de personal, y Resolución Ministerial N° 463-2010-MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz; y,

Con las visaciones del Jefe de la Oficina de Administración y de la Asesoría Legal del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz;



SE RESUELVE:

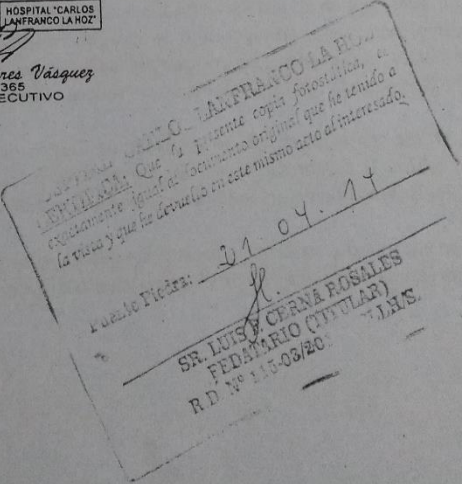
ARTICULO 1°.- Aprobar la conformación del Equipo de Mejora: “Disminuyendo el Tiempo de Espera en Consulta Externa implementando la ventanilla única en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014”; el cual quedara integrado de la siguiente manera:

➤ Dr. José Miguel Jorge Mesía	Director Administrativo del HCLLH
➤ Dr. Pedro Pablo Pittar Arias	Director Adjunto del HCLLH
➤ Dr. Andy Díaz Arrascue	Jefe Unidad de Seguros del HCLLH
➤ Dra. Ana Castro Villacorta	Jefe de Unidad de Gestión de la Calidad
➤ Dr. Freddy Valentín Vivanco	Encargado Área de Garantía UGC
➤ Sr. Edgardo Mora Quiroz	Jefe de Unidad de Estadística HCLLH
➤ Sr. Jorge Torres Lazo	Jefe de Servicios Generales del HCLLH
➤ Econ. José Lindo Castro	Jefe de Unidad de Logística del HCLLH
➤ Lic. Emma Quintana Sierra	Jefa de Servicio Consultorios Externos
➤ Lic. Yony Silva Espinoza	Encargada Área de Mejora UGC
➤ Lic. María Quiñones Negreiros	Encargada Área de Información UGC
➤ Sr. Daniel Solís Velarde	Apoyo Técnico
➤ Srta. Jhazmin Ivone Pastor Carrión	Apoyo Administrativo

ARTÍCULO 2°.- El referido Equipo de Mejora se encargará de remitir los informes correspondientes a la Unidad de Gestión de la Calidad y Dirección Ejecutiva del Hospital.

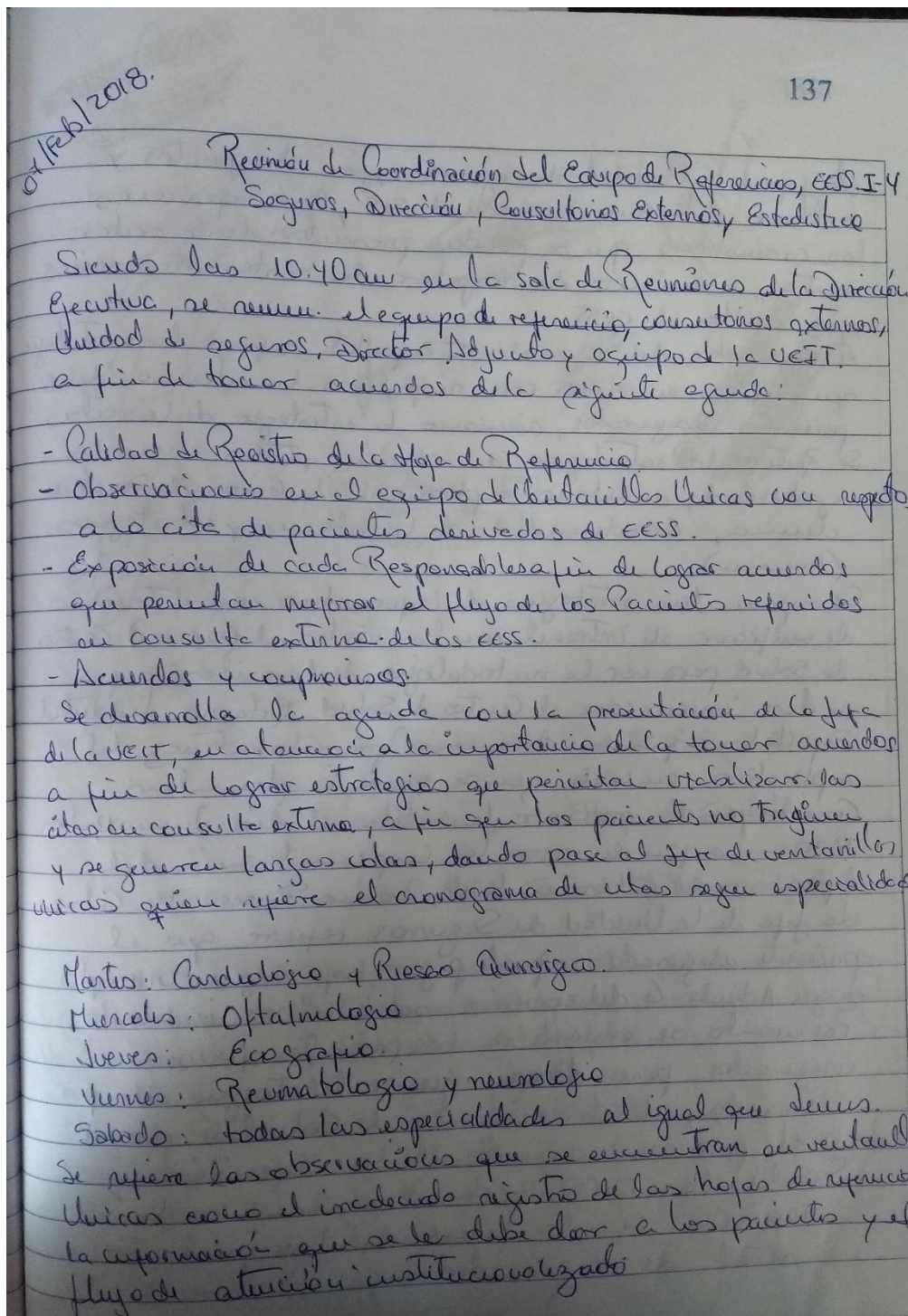
REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.



Dr. Ricardo Torres Vázquez
C.M.P. 13365
DIRECTOR EJECUTIVO


SR. LUIS CERRA ROSALES
FEDATARIO (TITULAR)
R.D. N° 115-03/2014

RTV/PPPAJMJM/JANP/cfa
cc:
() U. Gestión Calidad
() Interesados
() Archivo

Anexo 2. Reunión - Asignación de citas - Acta hoja 1



La Jefa de la Unidad de Seguros expone los puntos y contenidos del convenio con el SIS, las referencias, las características que se pueden presentar de no existir registros, asimismo de respetar la cartera de servicios que oferta el CEES.

El Responsable del SIS en el CRT Zapallal refiere las estrategias que emplear en el CEES con respecto a la atención de los pacientes asegurados, asimismo la estrategia de los citas. Se reitera las estrategias del convenio, tales como la gratuidad, auditorio, aplicación de Círcos de Práctico de Urgencia, Continuidad de la atención y estrategias. (Arenica).

Se expone las estrategias de informática en el término de verificar el intranet con los visitas al paciente Centro de Salud para ver la metodología de los citas a fin de dar inicio con el Centro de Salud Materno Infantil Zapallal a fin de dar una pre-cita a través del aplicativo en Web que se prevé implementari. Conduyendo iniciar la visita el día jueves, a las 8:30 a.m. a fin de revisar la implementación del aplicativo del citas en Web, como Reserva de Citas.

La Jefa de la Unidad de Seguros refiere que el paciente asegurado no puede pagar bajo ningún concepto, según Artículo 6 del convenio, sobre cobros indebidos. Por cuanto se enviará a los pacientes que sean asegurados pero ~~deben~~ que se le otorgue cita por demanda, al Establecimiento de Salud de primer nivel para su documento de la referencia.

Siendo las 12:00 se da término a la reunión con la firma de los presentes en señal de conformidad.

139

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CARLOS CHILCOTE
DIRECCION GENERAL DE ATENCION PRIMARIA

DR. JOSE LUIS LINARES CHILCOTE
C.M.P. 34027 RNE 2025104890
DIRECCION ZONAL TONTOPELLEN

Unidad de Sojnos

DR. ULISES COYRINA WATTA
C.M.P. 37358

Nancy Alvarado Jimenez

PERU (Ministerio de Salud)
HOSPITAL CARLOS CHILCOTE
DIRECCION GENERAL DE ATENCION PRIMARIA
UNIDAD DE ATENCION PRIMARIA TONTOPELLEN

J. J. [Signature]
0874872110

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CARLOS CHILCOTE
DIRECCION GENERAL DE ATENCION PRIMARIA

Lic. EMILIA QUINTANA SIERRA
Supervisora II - Jefe del Equipo de Inf. Computarizados Externos
C.E.P. 16845

[Signature]
[Signature]

15/feb/2013

Reunión de Coordinación con el Equipo de Estadística y el Equipo de Gestión del Centro de Salud Materno Zapallal.

Se inicio las 12.30m, en el CMI Zapallal, el Medico jefe, un equipo de estadística, referencias, sis, y el equipo de informático Unidades Unicas y Estadística del Hospital a fin de tomar acuerdos según la siguiente agenda:

- Flujo de Pacientes de Unidades Unicas al CMI
- Flujo de Pacientes en Unidades Unicas en el Hospital
- Beneficios del Aplicativo web.
- Acuerdos y conclusiones

Se desarrolla la agenda

140

Se proyectará a realizar un aplicativo en web, informando los beneficios a la población de tal manera que se otorgará siempre real las reservas de las citas (Pre-cite) a través del servicio de referencias al CMI, teniendo la base de citas del Hospital anexo a la R. Renlución Zapallal.

Necesitamos para el proceso de implementación el archivo conteniendo los pacientes referidos al Hospital y los referidos de los ESSS al Centro de Salud Zapallal.

- La Población estimada del 2018, a fin de implementar el proyecto se tomará la población proyectada del 2016 según MINSA.
- Se hará llegar al Médico Jefe del CSO.I Zapallal las especificaciones para el equipamiento (PC, ticketare, Multifuncional).

Se hace llegar el cronograma de citas diferenciadas

Martes: cardiología y riesgo quirúrgico
Miércoles: Oftalmología
Jueves: Ecografía, gastroenterología
Viernes: Reumatología, Neurología.
Sábado: Citas para otras especialidades hasta las 5.30pm
Domingo: Citas para todas las especialidades menos las diferenciadas.

- Se exhorta a informar a los pacientes dicho cronograma así mismo a lograr la disminución de la deserción de los pacientes citados, siendo esta mínima a raíz de las citas semanales.

Se pide se socialice el contenido de SIS, toda vez que la acreditación en Ventanillas Únicas es al 100% en las páginas del SIS y SUSALUD.

Se proyectará la implementación con todos los pasos capacitaciones y operatividad al mes de Abril 2018

Se reunirá la información **Dragito 626@gmail.com**, recibiendo la información al correo del Hospital.

Las coordinaciones se realizarán a partir de la fecha en adelante con el equipo presente en la reunión.

Siendo las 12:50 se da por concluida la reunión con la firma de los presentes.

PERU MINISTERIO DE SALUD LIMA NORTE
C.S.M.I. DE MAZAPALLAL
GABRIEL C. MEDINA HERRERA
MÉDICO JEFE C.S.M.I. DE MAZAPALLAL
C.M.P. 51081

PERU MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL CARLOS
LA FRANCESCA LA HOZ
ROSSMELY S. MOSQUEIRA BUITRON
Jefe de Unidad de Estadística
Informática y Telecomunicaciones

Man Beton
Eduardo de la Cruz Zapallal

Rossmely S. Mosquera Buitron
C.S. MAZAPALLAL

Anexo 3. – Entrevista al jefe del área de ventanilla única

ENTREVISTA PARA ANALIZAR Y DETERMINAR LA PROBLEMÁTICA ACTUAL EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ.

Nombre del Entrevistado: Freddy Rivas Salinas
Cargo del Entrevistado: jefe de área
Departamento / Área: Ventanillas Únicas

Instrucciones

Sírvase de contestar las siguientes preguntas, por lo que se espera un alto grado de sinceridad, ya que su respuesta ayudará al desarrollo de la empresa y de esta manera se podrá mejorar los procesos dentro de la organización.

- 1. ¿Como se ha venido realizando el proceso de gestión de citas médicas desde que se creó el área de ventanillas únicas en el hospital?**
Se realizaron varios cambios en el proceso de atención que hicieron una mejora de forma creciente en la atención del usuario mejorando los módulos del sistema tanto para pacientes sis como pacientes de demanda(pagantes)
- 2. ¿El actual proceso de gestión de citas médicas en el hospital da los resultados esperados?**
Sí, hemos mejorado en cortar las largas colas por las amanecidas mediante el módulo de citas diferenciada separando consultorios con gran demanda en días diferentes
- 3. ¿Se realiza una revisión constante sobre el proceso de gestión de citas médicas en el hospital?**
Se manifiesta los problemas y se dan soluciones inmediatas mediante el programador de sistemas implementando herramientas para una mejora en la atención, como por ejemplo nuevos campos en el módulo de admisión, aplicando en el formato de impresión de citas el horario. también horarios diferenciados en psicología, crede, nutrición.
- 4. ¿Cómo se ve la percepción de los pacientes sobre el proceso de gestión citas médicas en el hospital?**
En un 75 por ciento los usuarios manifiestan su conformidad en la atención

El 25 por ciento no está muy conforme por no contar con la documentación como es la hoja de referencia, para los casos de pacientes SIS, falta de especialistas y falta de información externa al área.
- 5. ¿Cuentan con alguna herramienta que apoye a este proceso de gestión de citas médicas?**
Internet, verificación de validación. Excel para reportes de pacientes citados y Word para reporte de cupos disponibles.



WILFREDO SILTUPU ARROYO
Superior Informática y Telecomunicaciones

Firma del entrevistador



FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
Coordinador de Producción y Procesamiento

Firma del entrevistado

Anexo 4. – Tabla de Evaluación de Expertos – Evaluación de Metodología de desarrollo.

JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto..... Pacheco Pumaliqu, Dlx Shloroto

Título y/o Grado:

PhD... () Doctor... () Magister... (x) Ingeniero... () Otros.....Especifique

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte

Fecha: 12, 05, 18

TÍTULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTION DE CITAS MEDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

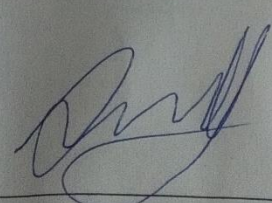
Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas específicas al final de la tabla.

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGIA			
		XP	SCRUM	RUP	OBSERVACIONES
1	¿El propósito de la metodología está enfocada a la gestión del proyecto?	4	5	4	
2	¿Las tareas finalizadas por la metodología pueden modificarse?	3	5	3	
3	¿La metodología permite cambiar el orden de las prioridades?	4	5	4	
4	¿La metodología permite trabajar de manera individual?	3	5	3	
5	¿Las interacciones de la metodología van de acuerdo al plan de trabajo del proyecto?	3	5	3	
6	¿El alcance de la metodología es revaluado en cada iteración?	4	5	4	
7	¿El artefacto de la metodología es el software?	3	5	3	
8	¿La metodología es para un proyecto de corto alcance y tiempo?	3	5	3	
TOTAL		27	40	27	

Evaluar la siguiente calificación:

1. Muy Malo
2. Malo
3. Regular
4. Bueno
5. Muy Bueno



Firma del Experto

JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA
TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

 Apellidos y Nombres del Experto... VICEN ZUEN ZEBARDA, D.WSCAM

Título y/o Grado:

PhD... () Doctor... () Magister... (x) Ingeniero... (x) Otros..... Especifique

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte

 Fecha: 10, 05, 2018
TÍTULO DE TESIS
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTION DE CITAS MEDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

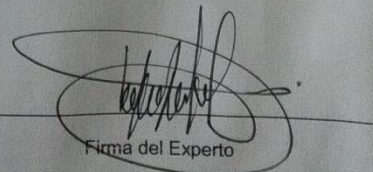
Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas específicas al final de la tabla.

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGIA			
		XP	SCRUM	RUP	OBSERVACIONES
1	¿El propósito de la metodología está enfocada a la gestión del proyecto?	1	4	3	
2	¿Las tareas finalizadas por la metodología pueden modificarse?	2	4	4	
3	¿La metodología permite cambiar el orden de las prioridades?	1	4	4	
4	¿La metodología permite trabajar de manera individual?	1	4	3	
5	¿Las interacciones de la metodología van de acuerdo al plan de trabajo del proyecto?	1	3	3	
6	¿El alcance de la metodología es revaluado en cada iteración?	1	4	2	
7	¿El artefacto de la metodología es el software?	2	2	2	
8	¿La metodología es para un proyecto de corto alcance y tiempo?	2	4	4	
TOTAL		11	29	25	

Evaluar la siguiente calificación:

1. Muy Malo
2. Malo
3. Regular
4. Bueno
5. Muy Bueno


 Firma del Experto

JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Bermejo Terrones Heniy Paul

Título y/o Grado:

PhD... () Doctor... () Magister... (x) Ingeniero... () Otros.....Especifique

Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte

Fecha: 17, 05, 2018

TÍTULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTION DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Tabla de Evaluación de Expertos para la elección de la metodología

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas específicas al final de la tabla.

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		XP	SCRUM	RUP	
1	¿El propósito de la metodología está enfocada a la gestión del proyecto?	3	4	3	
2	¿Las tareas finalizadas por la metodología pueden modificarse?	3	5	4	
3	¿La metodología permite cambiar el orden de las prioridades?	4	4	4	
4	¿La metodología permite trabajar de manera individual?	4	5	3	
5	¿Las interacciones de la metodología van de acuerdo al plan de trabajo del proyecto?	3	5	4	
6	¿El alcance de la metodología es revaluado en cada iteración?	4	5	4	
7	¿El artefacto de la metodología es el software?	3	5	4	
8	¿La metodología permite las entregas o costes del plan se den en un corto plazo?	4	3	4	
9	¿La metodología permite obtener resultados de forma inmediata?	4	4	4	
10	¿La metodología es para un proyecto de corto alcance y tiempo?	3	5	4	
TOTAL		35	41	38	

Evaluar la siguiente calificación:

1. Muy Malo
2. Malo
3. Regular
4. Bueno
5. Muy Bueno

Firma del Experto

Anexo 5. – Evaluación de Experto para el indicador – Ficha de registro:
Porcentaje de Cumplimiento de Citas.

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:
1. Apellidos y Nombres: Pacheco Pumaque, Alex Oblando
 2. Cargo que sustenta:
 3. Título y/o Grado: Magister en Dirección Estratégica en T. I
 4. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. Autor:
 6. Fecha: 12/08/18

TESIS:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Porcentaje de cumplimiento de citas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas llenando con un "%" en las columnas correspondientes. Así mismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50 %	Bueno 51 – 70 %	Muy bueno 71 – 80 %	Excelente 81 – 100%
1	¿cumple con el diseño adecuado?					82
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?				80	
3	¿se mencionan las variables de investigación?					82
4	¿se relaciona con la variable de estudio?				80	
5	¿facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					82
6	¿esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología?					82
7	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					82

Sugerencias

.....
.....

Firma del experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:**
1. **Apellidos y Nombres:** Bermego Terreros Henry Paul
 2. **Cargo que sustenta:** Docente Tiempo Completo
 3. **Título y/o Grado:** Magister en Ingeniería de Sistemas
 4. **Universidad que labora:** Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. **Autor:** Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert
 6. **Fecha:** 17/05/18

TESIS:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Porcentaje de cumplimiento de citas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas llenando con un "%" en las columnas correspondientes. Así mismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 50 %	Bueno 51 - 70 %	Muy bueno 71 - 80 %	Excelente 81 - 100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80%	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?					95%
3	¿Se mencionan las variables de investigación?					93%
4	¿Se relaciona con la variable de estudio?					90%
5	¿Facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					89%
6	¿Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología?					97%
7	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					99%
8	¿El instrumento es el adecuado para el tipo de investigación?					95%
9	¿Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr?					93%
10	¿Está formulado con el lenguaje apropiado?					100%

Sugerencias

.....

Firma del experto

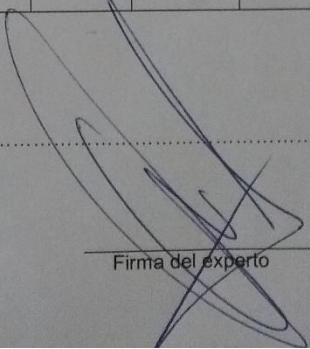


TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:**
1. Apellidos y Nombres: Roberto Aguirre S.
 2. Cargo que sustenta: Prof. Tit.
 3. Título y/o Grado: Magister
 4. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 5. Autor: Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert
 6. Fecha: 17 / 06 / 2018

TESIS:

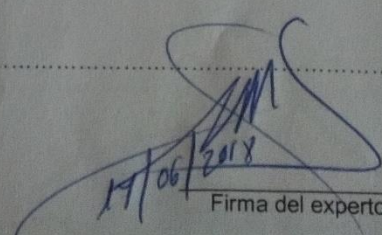
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Porcentaje de cumplimiento de citas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas llenando con un "%" en las columnas correspondientes. Así mismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 50 %	Bueno 51 - 70 %	Muy bueno 71 - 80 %	Excelente 81 - 100%
1	Cumple con el diseño adecuado				80	
2	Existe relación con el título de la investigación				80	
3	las variables de investigación son mencionadas				80	
4	existe relación con la variable de estudio				80	
5	Facilita el logro de los objetivos de la investigación				80	
6	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80	
7	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80	
8	Instrumento adecuado para el tipo de investigación				80	
9	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80	
10	Está formulado con el lenguaje apropiado				80	

Sugerencias _____


 17/06/2018
 Firma del experto

Anexo 6. - Evaluación de Experto para el indicador – Ficha de registro- Cobertura

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:
7. Apellidos y Nombres: Pacheco Pumaleque, Alce Paulando
 8. Cargo que sustenta:
 9. Título y/o Grado: Magister en dirección estratégica en T.I.
 10. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 11. Autor:
 12. Fecha: 2,05,18

TESIS:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Cobertura

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas llenando con un “%” en las columnas correspondientes. Así mismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50 %	Bueno 51 – 70 %	Muy bueno 71 – 80 %	Excelente 81 – 100%
1	¿cumple con el diseño adecuado?					85
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?					85
3	¿se mencionan las variables de investigación?					85
4	¿se relaciona con la variable de estudio?					85
5	¿facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					85
6	¿esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología?					85
7	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					84

Sugerencias

.....

.....

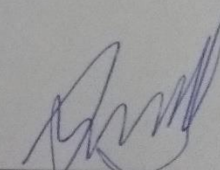

Firma del experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

- Datos del experto:**
7. Apellidos y Nombres: Bermego Terrones Henry Paul
 8. Cargo que sustenta: Docente Tiempo Completo
 9. Título y/o Grado: Maestría en Ingeniería de Software
 10. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 11. Autor: Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert
 12. Fecha: 17/05/18

TESIS:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Cobertura

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas llenando con un “%” en las columnas correspondientes. Así mismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0 – 20 %	Regular 21 – 50 %	Bueno 51 – 70 %	Muy bueno 71 – 80 %	Excelente 81 – 100%
1	¿Cumple con el diseño adecuado?				80%	
2	¿Tiene relación con el título de la investigación?					95%
3	¿Se mencionan las variables de investigación?					96%
4	¿Se relaciona con la variable de estudio?					93%
5	¿Facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					90%
6	¿Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología?					97%
7	¿La relación de las preguntas es con sentido coherente?					99%
8	¿Está formulado con el lenguaje apropiado?					93%
9	¿Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología?					95%
10	¿El instrumento es el adecuado para el tipo de investigación?					100%

Sugerencias

.....

.....

Firma del experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Datos del experto:

7. Apellidos y Nombres: Plump Aguilar, E. J.
 8. Cargo que sustenta: Psicólogo
 9. Título y/o Grado: Magister
 10. Universidad que labora: Universidad César Vallejo Lima Norte
 11. Autor: Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert
 12. Fecha: 12/06/2011

TESIS:

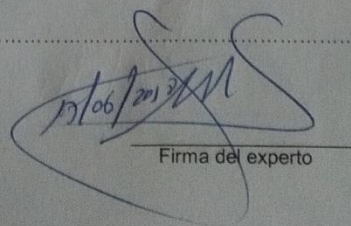
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador: Cobertura

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas llenando con un "%" en las columnas correspondientes. Así mismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20 %	Regular 21 - 50 %	Bueno 51 - 70 %	Muy bueno 71 - 80 %	Excelente 81 - 100%
1	Cumple con el diseño adecuado				80	
2	Existe relación con el título de la investigación				80	
3	las variables de investigación son mencionadas				80	
4	existe relación con la variable de estudio				80	
5	Facilita el logro de los objetivos de la investigación				80	
6	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología				80	
7	Comprende los aspectos de cantidad y claridad				80	
8	Instrumento adecuado para el tipo de investigación				80	
9	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr				80	
10	Está formulado con el lenguaje apropiado				80	

Sugerencias _____



 Firma del experto

Anexo 7. – Validación de Instrumento – Ficha de registro: Test Agosto de Porcentaje de Cumplimiento de Citas.

Investigador
 Empresa donde se investiga
 Dirección
 Proceso Observado

FICHA DE REGISTRO
 Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert
 Hospital Carlos Lanfranco La Hoz
 Av. Saenz Peña cuadra 6 s/n Puente Piedra.
 proceso de gestión de citas médicas

$$VPNAC = \frac{PNAC}{PC} \times 100$$

PC pacientes citados
 PNAC pacientes que no acuden a sus citas
 VPNAC volumen de pacientes que no acuden a su cita

Item	Fecha	PNAC			PC			VPNAC(%)
		M	T	Total	M	T	Total	
1	1/08/2018	3	0	3	15	5	20	0.1500
2	2/08/2018	3	0	3	12	5	17	0.1765
3	3/08/2018	2	1	3	10	6	16	0.1875
4	4/08/2018	1	0	1	5	0	5	0.2000
5	6/08/2018	2	1	3	13	9	22	0.1364
6	7/08/2018	2	1	3	11	7	18	0.1667
7	8/08/2018	1	1	2	11	6	17	0.1176
8	9/08/2018	2	0	2	10	6	16	0.1250
9	10/08/2018	2	1	3	10	7	17	0.1765
10	11/08/2018	1	0	1	5	0	5	0.2000
11	13/08/2018	1	1	2	12	7	19	0.1053
12	14/08/2018	1	0	1	6	6	12	0.0833
13	15/08/2018	1	2	3	12	13	25	0.1200
14	16/08/2018	1	1	2	7	6	13	0.1538
15	17/08/2018	1	0	1	8	4	12	0.0833
16	18/08/2018	1	0	1	6	0	6	0.1667
17	20/08/2018	1	0	1	9	0	9	0.1111
18	21/08/2018	2	1	3	13	7	20	0.1500
19	22/08/2018	1	1	2	10	6	16	0.1250
20	23/08/2018	2	1	3	13	6	19	0.1579
21	24/08/2018	1	2	3	8	6	14	0.2143
22	25/08/2018	2	0	2	7	0	7	0.2857
23	27/08/2018	2	1	3	12	6	18	0.1667
24	28/08/2018	2	0	2	9	5	14	0.1429
25	29/08/2018	3	0	3	13	6	19	0.1579



 PERU Ministerio de Salud

 JUAN ALEJANDRO ROSARIO MAMANI

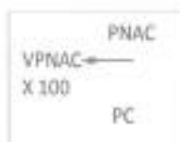
 Jefe de Grupo de Efectividad

 Proceso de Efectividad en la Salud

Ficha de registro: Re-Test Setiembre de Porcentaje de Cumplimiento de Citas.

FICHA DE REGISTRO

Investigador Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert
 Empresa donde se investiga Hospital Carlos Lanfranco La Hoz
 Dirección Av. Saenz Peña cuadra 6 s/n Puente Piedra,
 Proceso Observado proceso de gestión de citas medicas



PC pacientes citados
 PNAC pacientes que no acuden a sus citas
 VPAC volumen de pacientes que no acuden a su cita

Item	Fecha	PNAC			PC			VPAC(%)
		M	T	Total	M	T	Total	
1	1/09/2018	2	0	2	14	5	20	0.1000
2	3/09/2018	2	0	2	17	0	17	0.1176
3	4/09/2018	1	2	3	11	5	16	0.1875
4	5/09/2018	0	1	1	4	1	5	0.2000
5	6/09/2018	2	2	4	12	10	22	0.1818
6	7/09/2018	2	2	4	11	7	18	0.2222
7	8/09/2018	2	2	4	11	6	17	0.2353
8	10/09/2018	2	1	3	10	6	16	0.1875
9	11/09/2018	2	2	4	10	7	17	0.2353
10	12/09/2018	1	0	1	5	0	5	0.2000
11	13/09/2018	1	1	2	12	7	19	0.1053
12	14/09/2018	1	0	1	6	6	12	0.0833
13	15/09/2018	1	2	3	12	13	25	0.1200
14	17/09/2018	2	0	2	7	6	13	0.1538
15	18/09/2018	1	0	1	8	4	12	0.0833
16	19/09/2018	1	0	1	6	0	6	0.1667
17	20/09/2018	2	0	2	5	0	9	0.2222
18	21/09/2018	1	3	4	14	6	20	0.2000
19	22/09/2018	2	1	3	12	4	16	0.1875
20	24/09/2018	2	1	3	10	9	19	0.1579
21	25/09/2018	1	2	3	8	6	14	0.2143
22	26/09/2018	1	1	2	5	2	7	0.2857
23	27/09/2018	2	1	3	9	9	18	0.1667
24	28/09/2018	1	2	3	8	6	14	0.2143
25	29/09/2018	2	1	3	13	6	19	0.1579


 PERU Ministerio de Salud
 JUAN ALEJANDRO ROSARIO MAMAN
 Jefe de Equipo de Muestreo
 Promoviendo la información para la Salud

Anexo 8. – Validación de Instrumento – Ficha de registro: Test Agosto de Cobertura.

FICHA DE REGISTRO

Investigador: Silupú Arroyo Wilfredo Shielbert
 Empresa donde se investiga: Hospital Carlos Lanfranco La Hoz
 Dirección: Av. Saenz Peña cuadra 6 s/n Puente Piedra.
 Proceso Observado: proceso de gestión de citas medicas

$$C = \frac{NPUSP}{NPNSP} \times 100$$

NPUSP: número de personas que utilizan un servicio en un periodo
 NPNSP: número de personas que necesitan el mismo servicio en el mismo periodo
 C: cobertura

Item	Fecha	NPUSP			NPNSP			C(%)
		M	T	Total	M	T	Total	
1	1/08/2018	15	5	20	18	8	26	0.7692
2	2/08/2018	12	5	17	15	8	23	0.7391
3	3/08/2018	10	6	16	13	8	21	0.7619
4	4/08/2018	5	0	5	6	0	6	0.8333
5	6/08/2018	13	9	22	16	11	27	0.8148
6	7/08/2018	11	7	18	13	8	21	0.8571
7	8/08/2018	11	6	17	13	7	20	0.8500
8	9/08/2018	10	6	16	12	7	19	0.8421
9	10/08/2018	10	7	17	12	8	20	0.8500
10	11/08/2018	5	0	5	6	0	6	0.8333
11	13/08/2018	12	7	19	16	8	24	0.7917
12	14/08/2018	6	6	12	7	7	14	0.8571
13	15/08/2018	12	13	25	14	17	31	0.8065
14	16/08/2018	7	6	13	8	8	16	0.8125
15	17/08/2018	8	4	12	9	6	15	0.8000
16	18/08/2018	6	0	6	7	0	7	0.8571
17	20/08/2018	9	0	9	11	0	11	0.8182
18	21/08/2018	13	7	20	16	8	24	0.8333
19	22/08/2018	10	6	16	12	7	19	0.8421
20	23/08/2018	13	6	19	16	6	22	0.8636
21	24/08/2018	8	6	14	10	6	16	0.8750
22	25/08/2018	7	0	7	9	0	9	0.7778
23	27/08/2018	12	6	18	15	8	23	0.7826
24	28/08/2018	9	5	14	12	6	18	0.7778
25	29/08/2018	13	6	19	16	7	23	0.8261


 PERU Ministerio de Salud
JUAN ALEJANDRO RESARDO MAMANI
 jefe de Equipo de Evidencia
 Programa de Mejoramiento de Salud

Ficha de registro: Re- test Setiembre de Cobertura.

FICHA DE REGISTRO

Investigador: Sispá Anayo Wilfredo Shielben
 Empresa donde se investiga: Hospital Carlos Larraza La Hoz
 Dirección: Av. Saena peña cuadro 5 s/o Puente Piedra.
 Proceso Observado: proceso de gestión de citas médicas


NPUSP
 C ← X 100
 NPNSP

NPUSP: número de personas que utilizan un servicio en un periodo
 NPNSP: número de personas que necesitan el mismo servicio en el mismo periodo
 C: cobertura

Nº	Fecha	NPUSP			NPNSP			C(%)
		M	T	Total	M	T	Total	
1	1/09/2018	13	5	17	16	7	23	0.7991
2	3/09/2018	15	5	20	19	8	27	0.7407
3	4/09/2018	5	0	5	6	0	6	0.8333
4	5/09/2018	20	6	26	12	8	20	0.8889
5	6/09/2018	12	9	21	15	11	26	0.8077
6	7/09/2018	11	7	18	14	8	22	0.8182
7	8/09/2018	21	5	27	14	7	21	0.8096
8	20/09/2018	10	6	16	12	7	19	0.8421
9	11/09/2018	10	7	17	12	8	20	0.8000
10	12/09/2018	5	0	5	6	0	6	0.8333
11	13/09/2018	12	7	19	15	8	23	0.8261
12	14/09/2018	6	5	11	7	7	14	0.8571
13	15/09/2018	12	12	24	15	10	25	0.8000
14	17/09/2018	7	6	13	8	7	15	0.8667
15	18/09/2018	8	4	12	10	5	15	0.8000
16	19/09/2018	4	0	4	7	0	7	0.8571
17	20/09/2018	14	7	21	18	6	24	0.8333
18	21/09/2018	9	0	9	12	0	12	0.8182
19	22/09/2018	13	5	18	16	7	23	0.8261
20	24/09/2018	10	5	15	17	7	24	0.8421
21	25/09/2018	7	0	7	8	0	8	0.8750
22	26/09/2018	8	4	12	10	7	17	0.8000
23	27/09/2018	16	5	21	11	8	19	0.8947
24	28/09/2018	12	4	16	15	10	25	0.7200
25	29/09/2018	18	6	24	16	8	24	0.7917


 PERU Ministerio de Salud
 JUAN ALEJANDRO ROSARIO MAMANI
 jefe de Equipo de Estadística
 Oficina de Información para la Salud

Anexo 9. – Carta de Aceptación

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
---	------	------------------------	-------------------------------------

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CARTA DE ACEPTACIÓN

Puente Piedra 16/04/2018

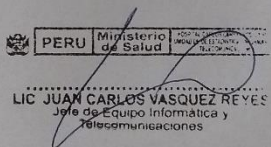
Ing. Raúl Eduardo Huarote Zegarra
Coordinador de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas

Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que el Sr Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo, alumno de la Escuela de Ingeniería de Sistemas, de la Institución Universitaria que Usted representa, ha sido admitido para realizar sus Prácticas Preprofesionales en nuestra institución, teniendo como fecha del 16 de abril al 21 de diciembre del 2018 en el área de Informática, en el Horario de Lunes a viernes de 8:00 am a 4:00 pm.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente


LIC JUAN CARLOS VASQUEZ REYES
Jefe de Equipo Informática y
Telecomunicaciones

Jefe de Equipo de Informática y Telecomunicaciones

Página Web: www.hcllh.gob.pe
Dirección: Av. Sáenz Peña cuadra 6 s/n- Puente Piedra
Teléfono 5482010
Informática - anexo 151



Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
------	------------------------	-------------------------------------

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

ACTA DE IMPEMENTACIÓN

"SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ".

El sr. Freddy Alex Rivas Salinas identificado con DNI: 10684322 Jefe de Ventanilla única del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, con ruc 20203531550.

Certifica:

Que el sr. Wilfredo Shielbert Silupu Arroyo, identificado con DNI N° 10028365, ha desarrollado e implementado el "Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas" en base a nuestros requerimientos y necesidades funcionando de manera optima y con eficiencia.

Se manifiesta el agradecimiento por la implementación, se expide el presente documento a solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.


PERÚ Ministerio de Salud
FREDY ALEX RIVAS SALINAS
Coordinador de Producción y Procesamiento

Lima 01 de Octubre del 2018

Anexo 10 - Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de Variables			
			Variable	Dimensión	Indicador	metodología
General	General	General	Independiente			
¿De qué manera influye un sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz?	Determinar la influencia de un sistema web en el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	Un sistema web mejora el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	SISTEMA WEB			Tipo de Investigación: Aplicada
Específicos	Específicos	Específicos	Dependiente			
¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz?	Determinar la influencia de un sistema web en el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	Un sistema web incrementa significativamente el nivel de cobertura del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS	Asistencia a citas	Nivel porcentaje de Cumplimiento de citas	Diseño de Investigación: Pre-experimental Técnicas de Investigación: Fichaje
¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz?	Determinar la influencia de un sistema web en el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	Un sistema web aumenta significativamente el nivel de porcentaje de cumplimiento de citas del proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz		Concurrencia a citas	Nivel de Cobertura	Instrumento de Investigación: Ficha de Registro

PROYECTO

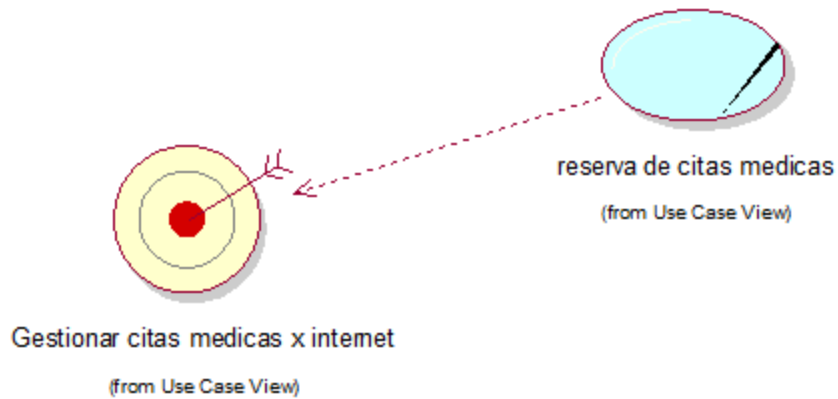
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS

DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA SCRUM DEL SOFTWARE

Tabla de contenidos

1. Introducción
 - 1.1 Propósito
2. Descripción
 - 2.1 Roles
 - 2.2 Valores de trabajo
 - 2.3 Tiempos
3. Artefactos
 - 3.1 Pila de producto
 - 3.2 Pila de producto priorizado
 - 3.3 Pila de Sprint
 - 3.4 Reunión de inicio de Sprint
 - 3.5 Historia de usuario
 - 3.6 Burn-Down
 - 3.7 Reunión de cierre de Sprint

Figura 37



1. Introducción

En este proyecto de desarrollo de software, se aplicará una metodología ágil, también llamado marco de trabajo conocido como SCRUM, que nos permitirá responder a los cambios y necesidades de la institución pública del estado en el sector Salud Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.

El proyecto fue propuesto por Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo, basado en una metodología SCRUM, ya que se adapta mejor a la forma de trabajo de la empresa, cumpliendo con las historias de usuario que indica la metodología teniendo como referencia los detalles de los Sprints.

El objetivo del desarrollo es tener un plan en el que todos los procesos de Scrum se cumplan de acuerdo a las características del proyecto,

2. Desarrollo

2.1 Roles:

El equipo Scrum incluye tres roles: el Scrum Master, el Scrum Team y el Product Owner.

ID	ROL	ENCARGADO
SM	Scrum Master	Wilfredo Silupú Arroyo
ST	Scrum Team	Fredy Rivas Salinas, Juan Rosario Mamani, Juan Carlos Vásquez Reyes
PO	Product Owner	HCLLH

2.2 Valores de trabajo.

En el equipo de trabajo se identifica ciertos valores y estos asuman determinado rol y responsabilidad para la continuidad del proyecto, a continuación, ciertos valores:

El compromiso con el proyecto

Llegar a consensos

El respeto por parte de cada uno de los miembros que conforman el proyecto

Adaptabilidad al cambio

Hacer que perdure el producto.

2.3 Tiempos

Se estableció el horario junto con el Product Owner

	Descripción	Símbolo
Medida	Horas	H
Número de horas por días	7	
Días laborales	Lunes a viernes	
Días feriados	No laborable	

3. Artefactos

Product Backlog

Nombre del Proyecto				
Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz				
Sprints	Código	Nombre de historia	Estimación (Horas)	Prioridad
Sprint 0	H00	Planificación y estructura del proyecto	8	1
	H01	Modelo Físico BD	4	1
	H02	Modelo Lógico BD	4	1
	H03	Modelo relacional BD	4	1
	H04	Conexión de BD	4	1
Sprint 1	H05	Login de seguridad	4	1
	H06	Validar perfil de usuario	4	1
	H07	Registrar usuario	4	1
	H08	Inactivar usuario	3	1
	H09	Listar permisos de modulo	4	1
	H10	Registrar permisos al modulo	6	1
	H11	Editar usuario	3	1
Sprint 2	H12	Actualizar permisos al perfil de usuario	4	1
	H13	Registrar tipo de profesional de salud	3	1
	H14	Inactivar tipo de profesional de salud	2	1
	H15	Editar tipo de profesional de salud	3	1
	H16	Registrar especialidades	3	1
	H17	Inactivar especialidades	2	1
	H18	Editar especialidades	3	1
	H19	Registrar profesional de salud	3	1
	H20	Inactivar profesional de salud	3	1
	H21	Editar profesional de salud	2	1
Sprint 3	H22	Registrar programación de cita	6	1
	H23	Editar programación de cita	6	1
	H24	Inactivar programación de cita	4	1
Sprint 4	H25	Registrar paciente	5	1
	H26	Modificar registro del paciente	5	1
	H27	Búsqueda de pago del paciente si es por demanda, si no será SIS (seguro integral de salud)	6	1
Sprint 5	H28	Registrar cita medica	8	1
	H29	Inactivar cita medica	8	1
Sprint 6	H30	Búsqueda de cita registrada	8	1
	H31	Enviar cita medica	8	1
Sprint 7	H32	Búsqueda del médico en cierta fecha	6	1
	H33	Lista de paciente programado	6	1

	H34	Seleccionar paciente programado	6	1
	H35	Registrar diagnóstico al paciente	6	1
Sprint 8	H36	Reporte de cobertura de cita	8	1
	H37	cuadro estadístico por mes y especialidad en pdf	8	1
Sprint 9	H38	Reporte de volumen de pacientes que no acuden a su cita	8	1
	H39	cuadro estadístico por mes y especialidad en pdf	8	1

HISTORIAS DE USUARIO

Historia de usuario N°0				
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz			
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo			
Nombre	Iniciar sesión			
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8	
Descripción	Se debe iniciar la Planificación y estructura del proyecto en un tiempo determinado			
Historia de usuario N°1				
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz			
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo			
Nombre	Iniciar sesión			
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4	
Descripción	Se debe iniciar el diseño físico de la base de datos			

Historia de usuario N°2				
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz			
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo			
Nombre	Iniciar sesión			
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4	
Descripción	Se debe iniciar el diseño lógico de la base de datos			

Historia de usuario N°3				
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz			
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo			
Nombre	Iniciar sesión			
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4	
Descripción	Se debe diseñar la relación de la base de datos			

Historia de usuario N°4			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Iniciar sesión		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4
Descripción	Se debe estimar la conexión de la base de datos		

Historia de usuario N°5			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Iniciar sesión		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4
Descripción	Se debe iniciar el diseño lógico de la base de datos		

Historia de usuario N°6			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Validación de perfil de usuario		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4
Descripción	El sistema debe permitir que todos los usuarios que ingresen al sistema sean validados por el sistema		

Historia de usuario N°7			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar usuario		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4
Descripción	El sistema debe permitir debe poder agregar usuarios para que accedan al sistema		

Historia de usuario N°8			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Inactivar un usuario		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir inactivar o eliminar un usuario ya registrado por el mismo		

Historia de usuario N°9			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Listar permiso al modulo		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4

Descripción	El sistema debe permitir activar o desactivar los permisos al modulo
-------------	--

Historia de usuario N°10			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar permiso al modulo		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	6
Descripción	El sistema debe permitir agregar nuevos permisos al módulo indicado según lo solicitado		

Historia de usuario N°11			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Editar usuario		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir a los usuarios registrador poder modificar sus datos y tipo de niveles		

Historia de usuario N°12			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Actualizar permisos al perfil del usuario		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4
Descripción	El sistema debe permitir poder cambiar y actualizar los permisos a cada usuario que este registrado en el sistema		

Historia de usuario N°13			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar tipo de profesional de salud		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir ingresar los profesionales de salud mediante el botón maestros		

Historia de usuario N°14			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Inactivar tipo de profesional de salud		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	2
Descripción	El sistema debe permitir poder eliminar a un profesional, en el caso de que ya no tenga vínculo con la institución		

Historia de usuario N°15			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Editar tipo de profesional de salud		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir poder editar y modificar si el profesional tuvo una especialidad extra en el camino		

Historia de usuario N°16			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar especialidades		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir poder ingresar todas las especialidades médicas y/o no mediante su botón nuevo y descripción		

Historia de usuario N°17			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Inactivar especialidades		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	2
Descripción	El sistema debe permitir poder inactivar algunas de las especialidades médicas y/o no mediante que ya no estén de servicio de atención		

Historia de usuario N°18			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Editar especialidades		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir poder editar especialidades al seleccionarlo mediante la descripción		

Historia de usuario N°19			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar profesional de salud		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir poder ingresar la especialidad y el tipo de profesional con los campos necesarios fundamentales para agregar a un médico y/o profesional de Salud		

Historia de usuario N°20			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Inactivar profesional de salud		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	3
Descripción	El sistema debe permitir poder inactivar algunas de las profesionales médicas y/o no mediante que ya no estén de servicio de atención o no tengan algún vínculo con la institución		

Historia de usuario N°21			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Editar profesional de salud		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	2
Descripción	El sistema debe permitir poder editar los campos necesarios y vitales para cada profesional médica y guardar la edición		

Historia de usuario N°22			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar programación de cita		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	6
Descripción	El sistema debe permitir poder ingresar la agenda medica donde está todo el rol de médicos que atenderán en consultorios externos		

Historia de usuario N°23			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Editar programación de cita		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	6
Descripción	El sistema debe permitir poder editar la cita una vez guardada la cita		

Historia de usuario N°24			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Inactivar programación de cita		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	4
Descripción	El sistema debe permitir poder eliminar la cita si ya no es necesaria en el módulo de registrar cita		
Historia de usuario N°25			

Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar paciente		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	5
Descripción	El sistema debe permitir poder registra un paciente nuevo y llenar los campos necesarios que le solicite el sistema y grabarlo		

Historia de usuario N°26			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Modificar registro del paciente		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	5
Descripción	El sistema debe permitir poder modificar un campo de registro del paciente y a la vez actualizar los campos necesarios que le solicite el sistema		

Historia de usuario N°27			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Búsqueda de pago del paciente si es por demanda, si no será SIS (seguro integral de salud)		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	6
Descripción	El sistema debe permitir poder visualizar mediante una pantalla menor si el paciente cuenta con un pago pendiente y grabar el pago si lo realizara así el paciente		

Historia de usuario N°28			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar cita medica		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción	El sistema debe permitir poder registrar una cita médica para una fecha determinada seleccionando la especialidad y el profesional de salud en una fecha disponible		

Historia de usuario N°29			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Inactivar cita medica		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción	El sistema debe permitir poder inactivar una cita médica si es que ya lo dispone		

Historia de usuario N°30			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Búsqueda de cita registrada		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción	El sistema debe permitir poder buscar la cita registrada a través del calendario de fechas		

Historia de usuario N°31			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Enviar cita medica		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción	El sistema debe permitir poder activar un check en la casilla de verificación que está en la parte final de las citas registradas		

Historia de usuario N°32			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Búsqueda del médico en cierta fecha		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	6
Descripción	El sistema debe permitir poder visualizar dentro del consultorio médico la relación de pacientes que tiene por atender en una cierta fecha		

Historia de usuario N°33			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Lista de paciente programado		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	6
Descripción	El sistema debe permitir poder visualizar dentro del consultorio médico detallado en parte inferior buscado por fecha la relación de pacientes que tiene por atender en un dicho consultorio.		

Historia de usuario N°34			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Lista de paciente programado		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	6
Descripción	El sistema debe permitir poder visualizar y seleccionar el paciente que aparece en la parte inferior y será visualizado en la parte superior y será seleccionado		

Historia de usuario N°35			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Registrar diagnóstico al paciente		
Prioridad	1	Prioridad	1
Descripción	El sistema debe permitir poder completar la ficha de consulta externa para grabarlo y pasar de no atendido a atendido.		

Historia de usuario N°36			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Reporte de cobertura de cita		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción	El sistema debe permitir poder visualizar el reporte de cobertura de citas por especialidad y meses.		

Historia de usuario N°37			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Ver en pdf un cuadro estadístico por mes y especialidad		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción	El sistema debe permitir poder trasladarlo a un pdf el reporte		

Historia de usuario N°38			
Proyecto	Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz		
Responsable	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo		
Nombre	Reporte de volumen de pacientes que no acuden a su cita		
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción	El sistema debe permitir poder visualizar el reporte de volumen de personas que no acuden a su cita por especialidad y meses		

Historia de usuario N°39			
Proyecto		Sistema web para el proceso de gestión de citas médicas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz	
Responsable		Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo	
Nombre		Ver en pdf un cuadro estadístico por mes y especialidad	
Prioridad	1	Tiempo estimado. Horas	8
Descripción		El sistema debe permitir poder trasladarlo a un pdf el reporte	

SPRINT BACKLOG

Sprint	Historia de Usuario	Tarea	Tiempo (horas)
0	0,4	Planificación, y elección de la estructura, creación de Base de datos y tablas del Proyecto	24
1	5,12	Modulo Mantenimiento	32
2	13,21	Módulo Maestros	24
3	22,24	Módulo Programación	16
4	25,27	Módulo Pacientes	16
5	28,29	Módulo Registrar Cita	16
6	30,31	Módulo Archivo	16
7	32,35	Módulo consultorio médico	24
8	36,37	Módulo Reporte Cobertura	16
9	38,39	Módulo de Volumen de pacientes que no acuden a su cita	16

PLANIFICACIÓN DE SPRINT

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS			Código: SWPCM
			Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 06 APERTURA DEL SPRINT 0			Página 1
			Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Planificación, y elección de la estructura, creación de Base de datos y tablas del Proyecto
FECHA	10/09/18


 PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


 PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Desarrollo del Sprint 0: Estructura del Proyecto y creación de Base de Datos

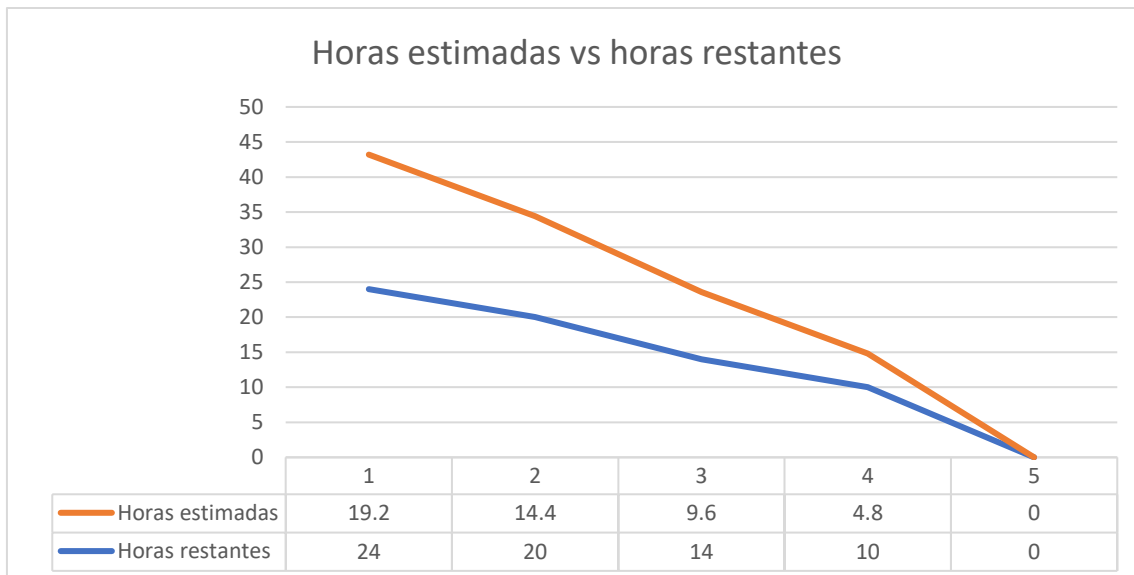
Descripción	Estimación	Prioridad
planificación y estructura del proyecto	8	1
Diseño físico de BD	4	1

Diseño lógico de BD	4	1
Creación de tablas de BD	4	1
Creación de clase de conexión	4	1
Burndown Sprint 0		
Presentación Sprint 0		


Planificación del Sprint 0

Sprint 0	
Fecha de inicio	10/09/2018
Fecha de fin	13/09/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 13/09/2018
Tareas a desarrollar	planificación y estructura del proyecto Modelo relacional de la Base de Datos Modelo Físico de la Base de Datos Modelo Lógico de la Base de Datos Burndown Sprint 0 Presentación Sprint 0

Gráfico Burndown del Sprint 0



Cierre del Sprint 0

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 06 CIERRE DEL SPRINT 0		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Planificación, y elección de la estructura, creación de Base de datos y tablas del Proyecto

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H00-H04				
FECHA	13/09/18			


 PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


 PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 1

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 07 APERTURA DEL SPRINT 1		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Login y Modulo Mantenimiento (usuarios y permisos)
FECHA	14/09/18


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

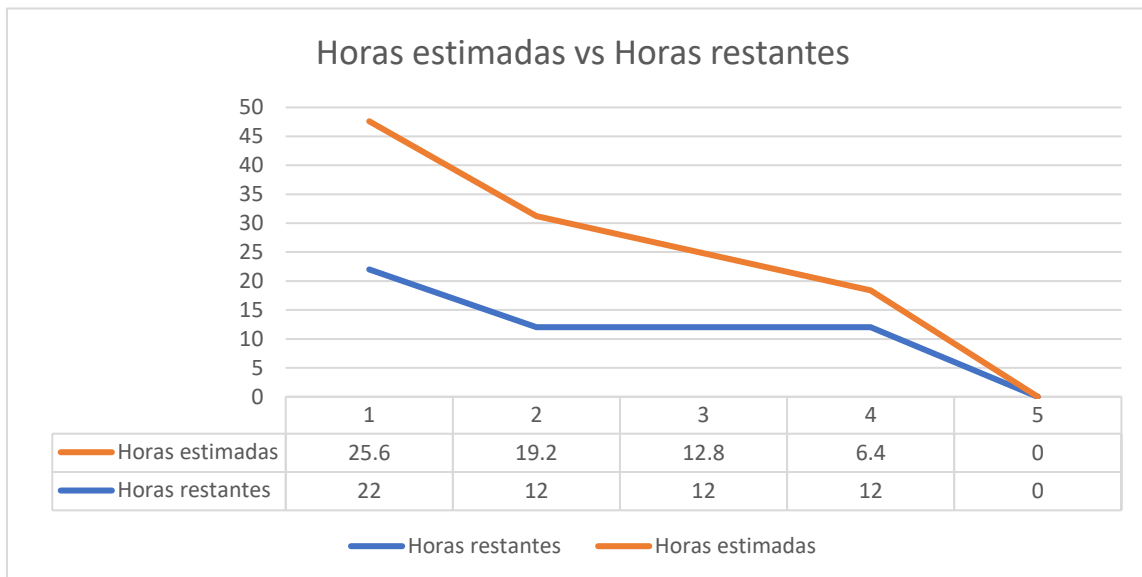
Desarrollo del Sprint 1: Módulo mantenimiento

Descripción	Estimación	Prioridad
Login de seguridad	4	1
Validar perfil de usuario	4	1
Registrar usuario	4	1
Inactivar usuario	3	1
Listar permisos de modulo	4	1
Registrar permisos al modulo	6	1
Editar usuario	3	1
Actualizar permisos al perfil de usuario	4	1
Burndown Sprint 1		
Presentación Sprint 1		

Planificación del Sprint 1

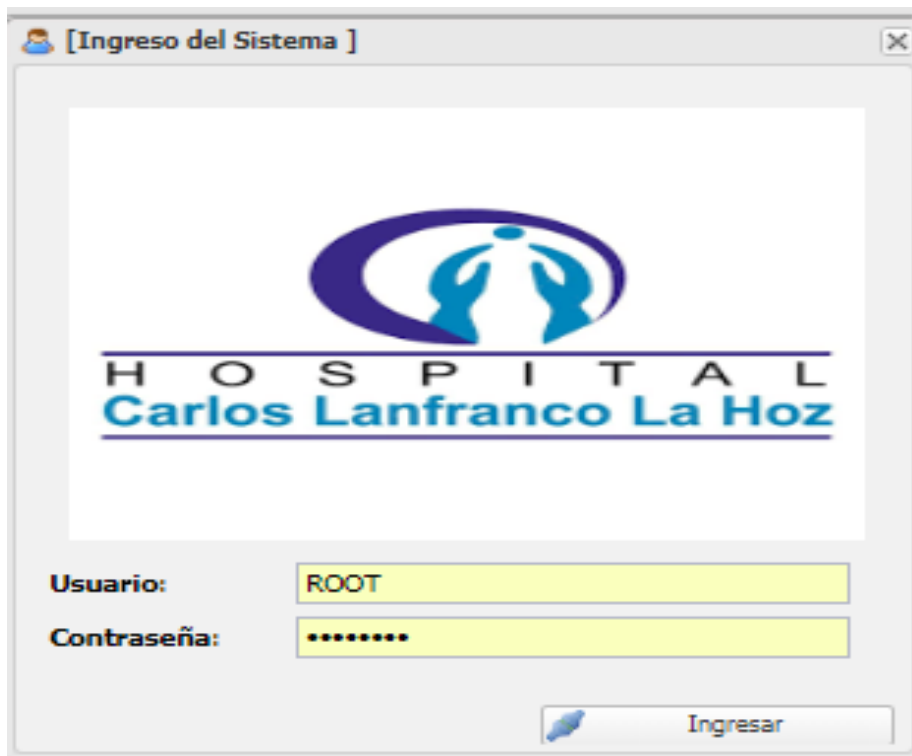
Sprint 1	
Fecha de inicio	14/09/2018
Fecha de fin	17/09/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 17/09/2018
Tareas a desarrollar	Creación del Login de seguridad Creación de usuarios Creación de permisos Burndown Sprint 1 Presentación Sprint 1

Gráfico Burndown del Sprint 1



Sprint 1 – Pantalla del Sistema

Logueo del sistema



```
Ext.define('MyDesktop.app.views.Login',{
    extend : 'Ext.window.Window',
    requires : [
        'MyDesktop.app.stores.Trabajadores'
    ],
    initComponents : function() {
        var store = new Ext.create('MyDesktop.app.stores.Tiendas');
        st = Ext.create('MyDesktop.app.stores.Tiketeras');

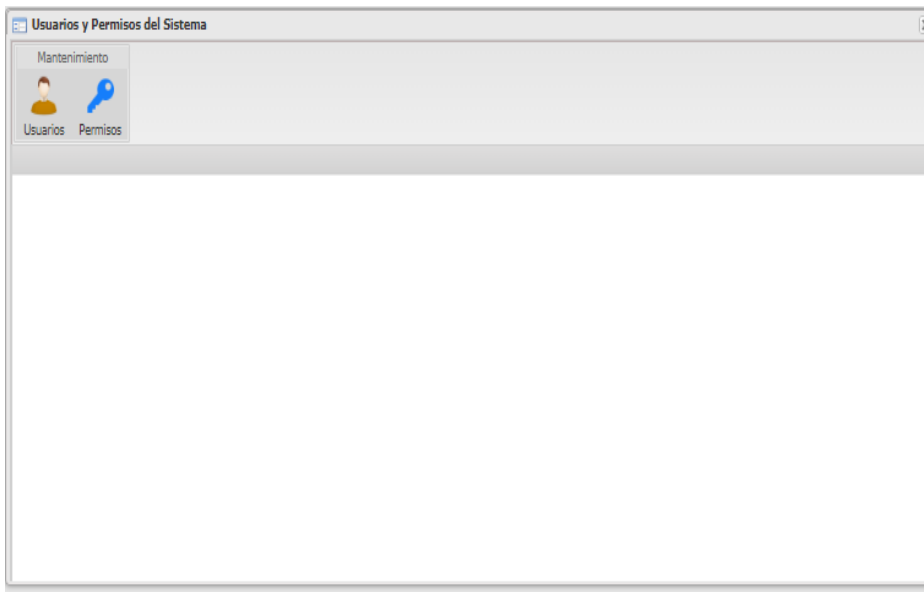
        Ext.apply(this, {
            id : 'login',
            modal : true,
            height: 380,
            width : 390,
            resizable: false,
            iconCls : 'user',
            border: false,
```

```
autoShow : true,
layout:'fit',
title : '[Ingreso del Sistema ]',
items :[
  {
    xtype : 'form',
    id : 'frmlogin',
    labelWidth: 50,
    bodyPadding : '10px',
    url: 'index.php/usuarios/login',
    frame: true,
    defaultType: 'textfield',
    monitorValid: true,

    items: [
      {
        xtype:'container',
        layout:'fit',
        padding : 8,
        items:[
          {
            xtype:'image',
            src : 'application/frontend/images/logo.png',
            width: 110,
            height:220
          }
        ]
      }
    ],
  },

```

Usuarios y Permisos del Sistema



```
Ext.define('MyDesktop.app.views.Usuarios', {
    extend: 'Ext.panel.Panel',
    alias: 'widget.wusuarios',
    itemId: 'wusuarios',
    requires: ['MyDesktop.app.stores.Usuarios'],
    initComponents: function(){
        me = this;
        storeusuarios = Ext.create('MyDesktop.app.stores.Usuarios');
        storePerfil = Ext.create('MyDesktop.app.stores.Perfiles');

        Ext.apply(me, {
            layout: {
                align: 'stretch',
                type: 'hbox'
            },
            items: [
                {
                    xtype: 'panel',
                    flex: 1,
```

```

layout: {
    align: 'stretch',
    type: 'fit'
},
border: false,
items: [
    {
        xtype : 'panel',
        flex : 2,
        layout : 'fit',
        border: false,
        items :[
            {
                xtype : 'gridpanel',
                id : 'dgvusuarios',
                store : storeusuarios,
                sortableColumns : false,
                columns:[
                    {
                        xtype : 'rownumberer'
                    },
                    {
                        text : 'Id',
                        dataIndex : '_usuid',
                        flex : 0.5,
                        hidden : true
                    },
                    {
                        text : 'Nombres y Apellidos',
                        flex : 2,
                        textAlign: 'left',
                        dataIndex: '_usudatos'
                    }
                ]
            }
        ]
    }
]

```

```

    },
    {
        text : 'Usuario',
        textAlign : 'right',
        flex : 0.9,
        dataIndex : '_usulogin'
    },
    {
        xtype : 'actioncolumn',
        width:20,
        items: [{
            iconCls : 'remove',
            tooltip: 'Eliminar',
            handler: function(grid, rowIndex, colIndex) {
                var rec = grid.getStore().getAt(rowIndex);

                Ext.Msg.confirm('Aviso', 'Esta seguro de eliminar al
usuario seleccionado?',

                function (e) {
                    if (e == 'yes') {
                        Ext.Ajax.request({
                            url: 'index.php/usuarios/eliminarusuario',
                            params: {
                                vIdUsuario: rec.get('_usuid'),
                                vUsuario : 'SISTEMA'
                            },
                            success: function (conn, response, options,
eOpts) {

                                var result =
MyDesktop.app.util.Util.decodeJSON(conn.responseText);

                                if (result.success) {
                                    Ext.each(result.items, function(item) {
                                        if (item.ERROR>0){

```

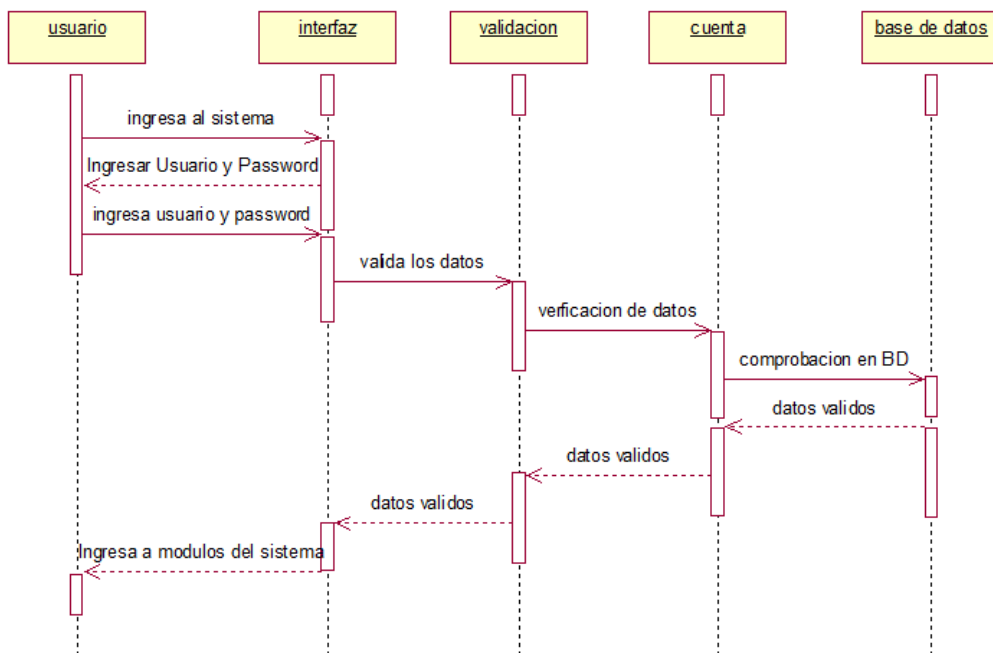
```
Ext.getCmp('dgvusuarios').getStore().load();
```

```
Ext.getCmp('frmusuario').getForm().reset();
```

```
    }  
    });  
  }  
}  
  
});  
}  
});  
  
}  
}  
}
```

Diagrama de secuencia: Login del sistema

Figura 32



Cierre del Sprint 1

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	
		Version: 00	
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 07 CIERRE DEL SPRINT 1		Pagina 1	
		Ficha de Aprobación	

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Login y Modulo Mantenimiento (usuarios y permisos)

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H05-H12				
FECHA	17/09/18			


 PERU Ministerio de Salud
 Jefe del Departamento de
 Apoyo al Cliente y Atención
 al Paciente

.....
 FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
 Coordinador de Producción y Procesamiento


 PERU Ministerio de Salud
 Jefe del Departamento de
 Apoyo al Cliente y Atención
 al Paciente

.....
 WILFREDO SHIELBERT ARROYO
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 2

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS			Código: SWPCM
			Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 08 APERTURA DEL SPRINT 2			Página 1
			Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Maestros
FECHA	18/09/18


 PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


 PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

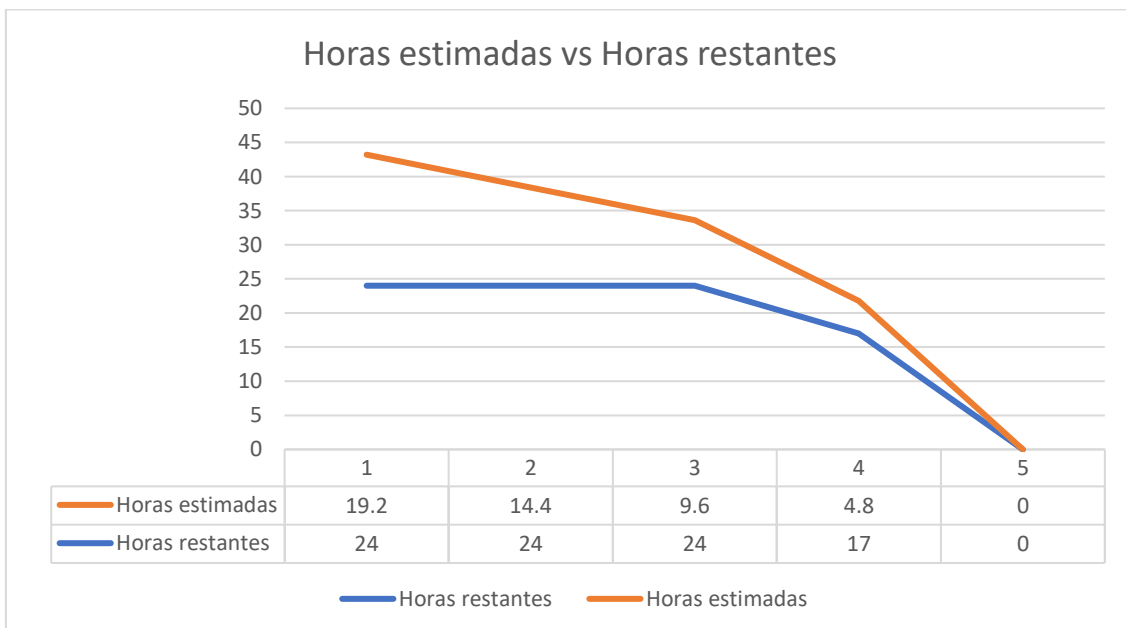
Desarrollo del Sprint 2: Módulo Maestros

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Registrar tipo de profesional de salud	3	1
Inactivar tipo de profesional de salud	2	1
Editar tipo de profesional de salud	3	1
Registrar especialidades	3	1
Inactivar especialidades	2	1
Editar especialidades	3	1
Registrar profesional de salud	3	1
Inactivar profesional de salud	3	1
Editar profesional de salud	2	1
Burndown Sprint 2		
Presentación Sprint 2		

Planificación del Sprint 2

Sprint 2	
Fecha de inicio	18/09/2018
Fecha de fin	20/09/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 20/09/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño e Implementación de los submódulos de médicos, especialidades y tipo de profesional de salud. Burndown Sprint 2 Presentación Sprint 2

Gráfico Burndown del Sprint 2



Sprint 2 – Módulo maestros

The screenshot displays a web application interface for 'HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ'. The main menu includes 'Servicio', 'Mantenimiento', 'Reportes', and 'Seguridad'. The 'Maestros' section is active, showing a table of medical staff and a form for adding or editing a worker.

Especialidad	Ape. Paterno	Ape. Materno	Nombres	Estado
PEDIATRÍA	NUÑEZ	BRINGAS	FLOR	ACTIVO
PEDIATRÍA	VILLANUEVA	A	MARIELA	ACTIVO
PEDIATRÍA	MENDOZA	ROJAS	JOSE	ACTIVO
PEDIATRÍA	VALVERDE	BERNALES	RODOLFO	ACTIVO
PEDIATRÍA	CANDUELAS	C	DORIS	ACTIVO
PEDIATRÍA	CASTRO	LICETA	CESAR	ACTIVO
PEDIATRÍA	RAMIREZ	ESCOBAR	NELA	ACTIVO
PEDIATRÍA	LINDO	CASTRO	BERNABE	ACTIVO
PEDIATRÍA	TORRES	QUINTANA	JOSE LUIS	ACTIVO
ECOGRAFÍA-GINECOLOGÍA	HERNANDEZ	GUERRA	WILFREDO	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	TSUKAZAN	KOBASHIKAWA	JAVIER	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	TORRES	VASQUEZ	RICARDO	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	DEDIOS	FERNANDEZ	SALVADOR	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	ROMERO	LOPEZ	ELIAS	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	INGA	RENGIFO	JACOBO	ACTIVO
GINECOLOGÍA (GINECO A)	CONDORI	BUENO	ALFREDO	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	ZORRILLA	MORE	WILLY	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	VERA	CARPIO	CARLOS	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	YOVERA	LOZADA	GERARDO	ACTIVO
OBSTETRICIA (GINECO B)	JAQUE	ALONSO	JUAN	ACTIVO
ECOGRAFÍA-GINECOLOGÍA	SUSANIBAR	QUISPE	ARMANDO	ACTIVO
ECOGRAFÍA-GINECOLOGÍA	VILLEGAS	CALVO	MIGUEL	ACTIVO
ECOGRAFÍA-GINECOLOGÍA	CASTAÑEDA	EUGENIO	ELAINE	ACTIVO
ECOGRAFÍA-GINECOLOGÍA	DE LA TORRE	CARRION	IVAN	ACTIVO
GINECOLOGÍA (GINECO A)	RIVAS	MENDIETA	VICTOR	ACTIVO

The form on the right, titled 'Información del Trabajador', includes fields for: Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombres, Fecha Nacimiento, Sexo, Especialidad, and Tipo Profesional. It also has buttons for 'Nuevo', 'Guardar', and 'Imprimir Listado'.

```
Ext.define('MyDesktop.app.views.Mantenimientos', {
    extend: 'Ext.tab.Panel',
    alias: 'widget.wmantenimientos',
    id: 'wmantenimientos',
    layout: 'fit',
    requires:
        ['MyDesktop.app.stores.Mantenimientos', 'MyDesktop.app.stores.Generos'],
    initComponents: function () {
        me = this;
        storeTrabajadores = Ext.create('MyDesktop.app.stores.Trabajadores');
        storeTrabajadores.load();
        storeTipoTrabajador = Ext.create('MyDesktop.app.stores.TipoTrabajador');
        stipopro = Ext.create('MyDesktop.app.stores.TipoProfesional');
```

```

Ext.apply(me, {
  items: [
    {
      title: 'Medicos',
      flex: 1,
      items: [
        {
          xtype: 'panel',
          border: false,
          layout: 'hbox',
          items: [
            {
              xtype: 'panel',
              border: false,
              flex: 2,
              layout: 'fit',
              bodyPadding: 5,
              tbar:[
                {
                  text:'<b>Actualizar Listar</b>',
                  handler:function(){
                    Ext.ComponentQuery.query('#dgvtrabajadores')[0].getStore().load();
                  }
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ],

```

```
items: [  
  {  
    xtype: 'gridpanel',  
    id: 'dgvtrabajadores',  
    itemId: 'dgvtrabajadores',  
    store: storeTrabajadores,  
    sortableColumns: false,  
    height: 550,  
    columns: [  
      {  
        text: 'Especialidad',  
        dataIndex: 'descripcion',  
        flex: 1  
      },  
      {  
        text: 'Ape. Paterno',  
        dataIndex: 'paterno',  
        flex: 1  
      },  
      {  
        text: 'Ape. Materno',  
        dataIndex: 'materno',  
        flex: 1  
      }  
    ]  
  }  
]
```

```

    },
    {
      text: 'Nombres',
      dataIndex: 'nombres',
      flex: 1

    },
    {
      text: 'Estado',
      dataIndex: 'estados',
      flex: 0.3,
      renderer: function (value) {
        if (value == 0)
          return '<span style="color:red;font-weight:bold;">ELIMNA</span>';
        else if (value == 1)
          return '<span style="color:green;font-weight:bold;">ACTIVO</span>';
        else
          return '<span style="color:#D7DF01;font-weight:bold;">SUSPEN</span>';
      }
    },
    {
      xtype: 'actioncolumn',
      width: 40,

```

```

align: 'center',

items: [

  {

    iconCls: 'remove',

    handler: function (grid, rowIndex, colIndex) {

      var record = grid.getStore().getAt(rowIndex);

      var x = record.get('id');

      FxEliminarTrabajador(x);

    }

  }

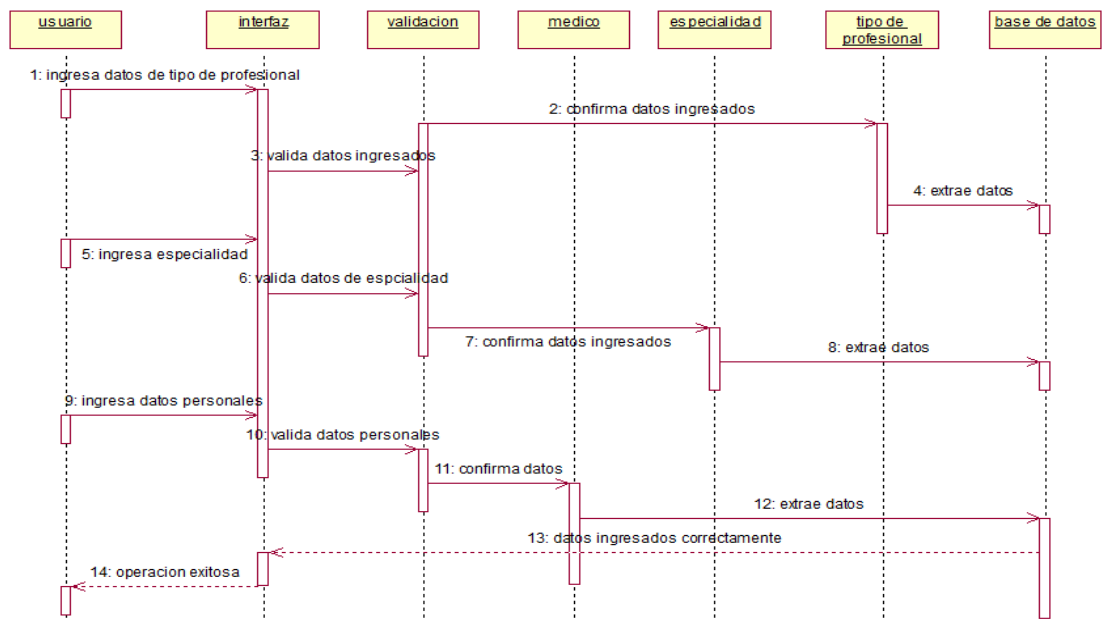
]

}

```

Figura 39

Diagrama de secuencia: Registrar en modulo maestros



Cierre del Sprint 2

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 08 CIERRE DEL SPRINT 2		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Maestros

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H13-H21				
FECHA	20/09/18			


 PERU Ministerio de Salud
 FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
 Coordinador de Producción y Procesamiento


 PERU Ministerio de Salud
 WILFREDO SILUPU ARROYO
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 3

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 09 APERTURA DEL SPRINT 3		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Programación
FECHA	21/09/18


PERU Ministerio de Salud
fr
 FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
W
 WILFREDO SILUPU ARROYO
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

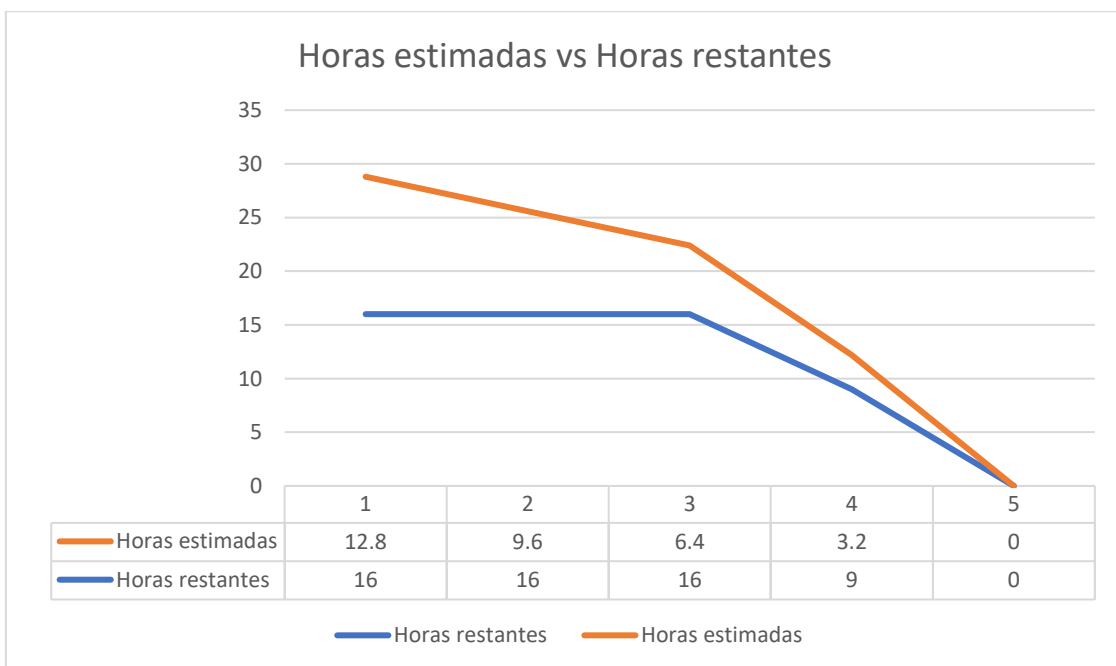
Desarrollo del Sprint 3: Módulo Programación

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Registrar programación de cita	6	1
Editar programación de cita	6	1
Inactivar programación de cita	4	1
Burndown Sprint 3		
Presentación Sprint 3		

Planificación del Sprint 3

Sprint 3	
Fecha de inicio	21/09/2018
Fecha de fin	24/09/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 24/09/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño, creación e Implementación de Programación de citas. Burndown Sprint 3 Presentación Sprint 3

Gráfico Burndown del Sprint 3



Sprint 3

Medico	Fecha	Turno Mañana	Turno Tarde
BRICEÑO ALIAGA ENRIQUE	12/10/2018	20	20

```
Ext.define('MyDesktop.app.views.MedicoProgramacion', {
    extend: 'Ext.panel.Panel',
    alias: 'widget.wmedicoprogramacion',
    require: ['MyDesktop.app.stores.Usuarios'],
    itemId: 'wmedicoprogramacion',
    initComponents: function(){
        me = this;
        st = Ext.create('MyDesktop.app.stores.Trabajadores');
        es = Ext.create('MyDesktop.app.stores.TipoTrabajador');
        pr = Ext.create('MyDesktop.app.stores.citas.ProgramacionMedico');
        Ext.apply(me, {
            layout: {
                align: 'stretch',
                type: 'vbox'
            },
            items: [
```

```

{
  xtype: 'form',
  flex: 1,
  layout: {
    align: 'stretch',
    type: 'hbox'
  },
  border: false,
  itemId: 'frmregprog',
  items: [
    {
      xtype: 'datepicker',
      flex: 0.5,
      padding : 15,
      border:false,
      value: new Date(),
      itemId : 'dpfecha',
      handler: function(picker, date) {
        cv = Ext.ComponentQuery.query('#cbomedico')[0].getValue();
        if(cv){
          c = Ext.ComponentQuery.query('#dgvProgMedico')[0];
          st = c.getStore();
          st.load({
            params:{
              idmedico :cv,
              fecha : Ext.ComponentQuery.query('#dpfecha')[0].getValue()
            },
            scope: this,
            callback:function(records, operation, success){
              // c.setRawValue("");
            }
          });
        }
      });
    }
  ]
}

```

```

    }
  }
},
{
  xtype : 'panel',
  flex : 1,
  layout: {
    align: 'stretch',
    type: 'vbox'
  },
  border: false,
  bodyPadding : 5,
  bbar : [

    '->' ,
    {
      xtype : 'button',
      text : '<b>Guardar Programación del Médico</b>',
      iconCls : 'boton-save',
      handler : function(){
Ext.ComponentQuery.query('#wmedicoprogramacion')[0].getGuardarProgramacion();}
    }
  ],
  items:[
    {
      xtype : 'combo',
      itemId : 'cboEspecialidad',
      fieldLabel : 'Especialidad',
      store : es,
      displayField : 'descripcion',
      valueField : 'id',
      editable : true,

```

```

queryMode : 'local',
emptyText : '-- SELECCIONAR ESPECIDAD --',
allowBlank : false,
listeners:{
  change:function(cbo,val){
    c = Ext.ComponentQuery.query('#cbomedico')[0];
    st = c.getStore();
    st.load({
      params:{
        idespe : val
      },
      scope: this,
      callback:function(records, operation, success){
        c.setRawValue("");
      }
    });
  }
},
{
  xtype:'combo',
  fieldLabel:'Médico',
  itemId : 'cbomedico',
  store : st,
  valueField:'id',
  displayField:'ncompleto',
  queryMode:'local',
  editable:true,
  allowBlank : false,
  listeners : {
    select:function( combo, record, eOpts ) {

```

```

        c = Ext.ComponentQuery.query('#dgvProgMedico')[0];
        st = c.getStore();
        st.load({
            params:{
                idmedico : combo.getValue(),
                fecha :
Ext.ComponentQuery.query('#dpfecha')[0].getValue()
            },
            scope: this,
            callback:function(records, operation, success){
                // c.setRawValue("");
            }
        });
    }
}

},
{
    xtype:'panel',
    title : 'Turno',
    bodyPadding :10,
    flex:1,
    layout: {
        align: 'stretch',
        type: 'vbox'
    },
    items:[
        {
            xtype:'textfield',
            fieldLabel:'Mañana',
            fieldStyle:'font-size:30px;color:red;height:20px;',
            flex:1,

```

```

        itemId : 'txtManana',
        allowBlank : false,
        minvalue: 0,
        value: 0
    },
    {
        xtype:'textfield',
        fieldLabel:'Tarde',
        minvalue : 0,
        fieldStyle:'font-size:30px;color:red;height:20px;',
        flex:1,
        itemId : 'txtTarde',
        allowBlank : false,
        value: 0
    }
]
}

]

},

]
},
{
    xtype: 'panel',
    padding : 15,
    flex: 2,
    layout : {
        type : 'fit',
    },
    border :false,

```

```

bbar:[
  '->',
  {
    text:'<b>Editar Programación</b>',
    iconCls : 'edit',
    handler:function(){
      w= Ext.create('MyDesktop.app.views.MedicoProgramacionEditar');

Ext.ComponentQuery.query('#dgvProgMedico')[0].getView().refresh();

      rec =
Ext.ComponentQuery.query('#dgvProgMedico')[0].getSelectionModel().getSelection()[0];
      console.log(rec);
      if(rec){

Ext.ComponentQuery.query('#frmeditarprog')[0].loadRecord(rec);

      }

    }
  },
  '|',
  {
    text:'<b>Eliminar Programación</b>',
    iconCls : 'remove',
    handler:function(){
      Ext.Msg.confirm("Programación","Esta seguro Eliminar la
programación del médico",
      function(btn) {
        if (btn === 'yes')
        {
          $rec =
Ext.ComponentQuery.query('#dgvProgMedico')[0].getSelectionModel().getSelection()[0];

```



```

        if($rec){
            Ext.Ajax.request({
                url : 'index.php/citas/programacionmedicoeliminar',
                params : {
                    xid : $rec.get('id'),
                    usuario : Ext.util.Cookies.get('idusuario')
                },
                success : function(conn, response, options, eOpts) {

Ext.ComponentQuery.query('#dgvProgMedico')[0].getStore().reload();

                }
            });
        }
    }
});
}
},
'|',
{
    text:'<b>Editar Programación</b>',
    hidden:true,
    iconCls : 'boton-edit',
    handler:function(){
        w = Ext.create('Ext.window.Window',{
            width : 100,
            height : 100,
            title: 'Editar Programacion',
            autoShow:true
        });
    }
}

```

```
    }  
  ],  
  items : [  
    {  
      border : false,  
      xtype : 'gridpanel',  
      store : pr,  
      itemId:"dgvProgMedico",  
      sortableColumns : false,  
      columns : [  
        {  
          text : "Medico",  
          flex : 1,  
          sortable : true,  
          dataIndex : 'medico',  
        },  
        {  
          text : "Fecha",  
          flex : 1,  
          sortable : true,  
          dataIndex : 'fecha',  
        },  
        {  
          text : "Turno Mañana",  
          sortable : true,  
          flex : 1,  
          dataIndex : 'manana'  
        },  
        {  
          text : "Turno Tarde",  
          flex : 1,  
          sortable : true,  
        }  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

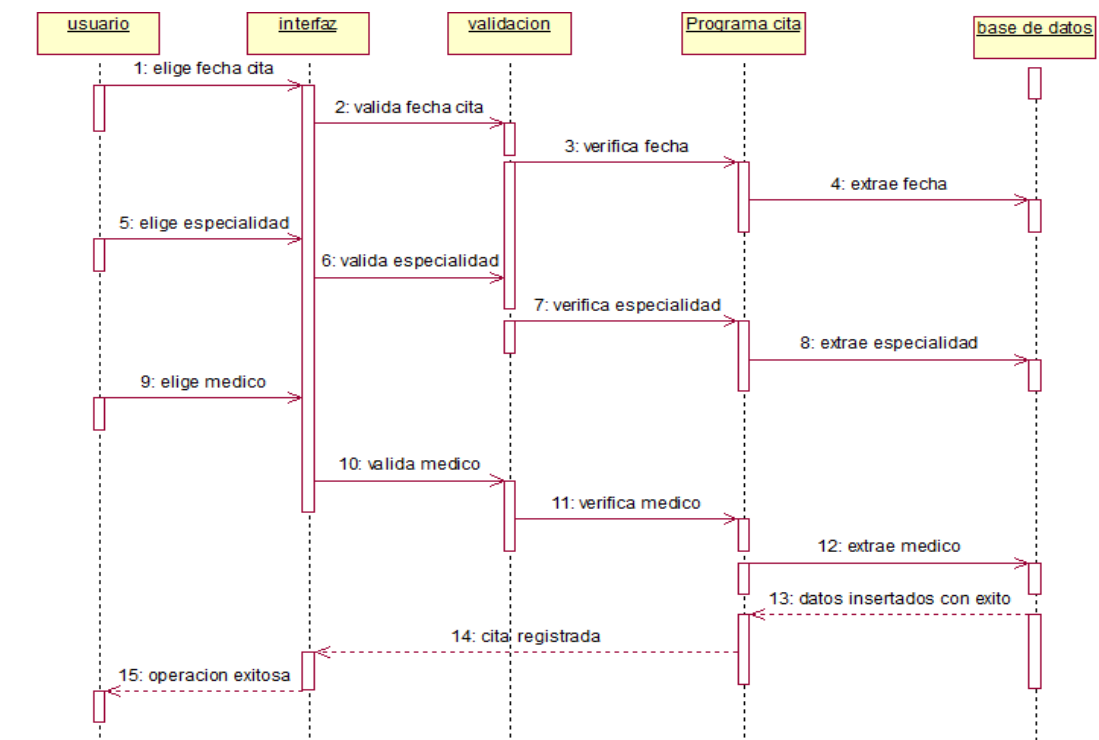
```

        dataIndex : 'tarde'
    }
    ]
}
],
}
]
});

```

Figura 40

Diagrama de secuencia: Programación de cita



Cierre del Sprint

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 09 CIERRE DEL SPRINT 3		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Programación

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H22-H24				
FECHA	24/09/18			


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alek Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 4

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS			Código: SWPCM
			Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 10 APERTURA DEL SPRINT 4			Página 1
			Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Pacientes
FECHA	25/09/18


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

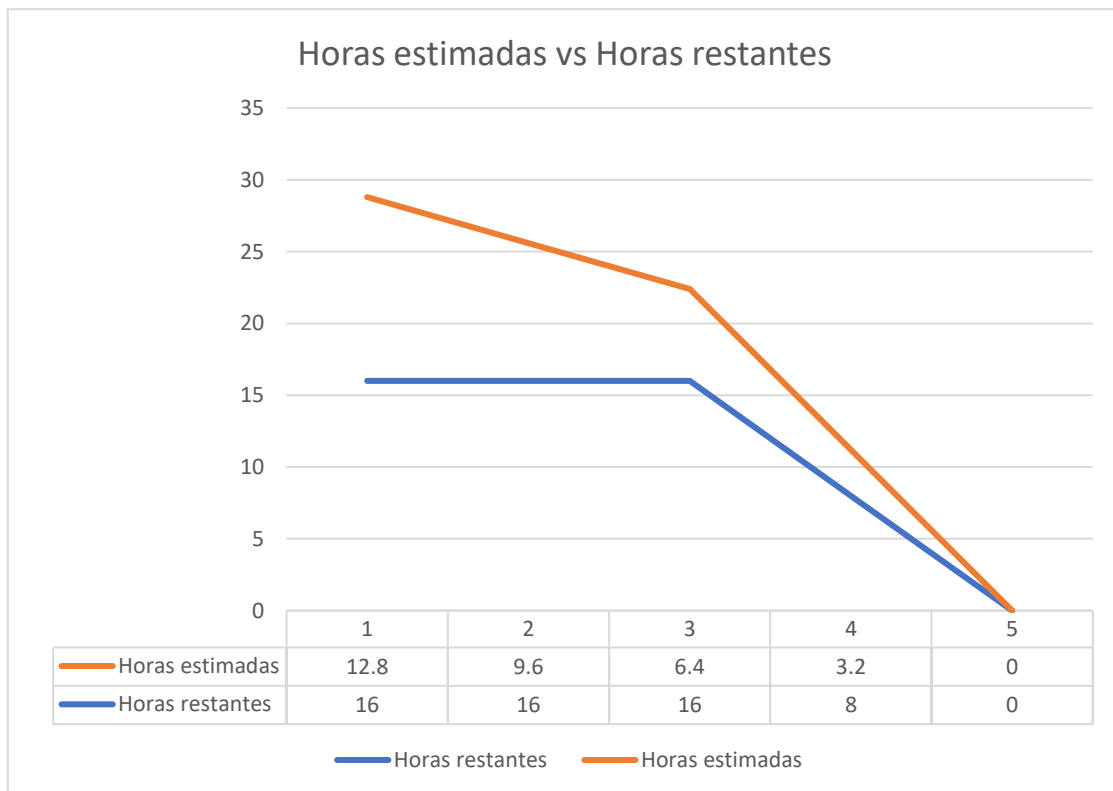
Desarrollo del Sprint 4: Módulo Pacientes

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Registrar paciente	5	1
Modificar registro del paciente	5	1
Búsqueda de pago del paciente si es por demanda, si no será SIS (seguro integral de salud)	6	1
Burndown Sprint 4		
Presentación Sprint 4		

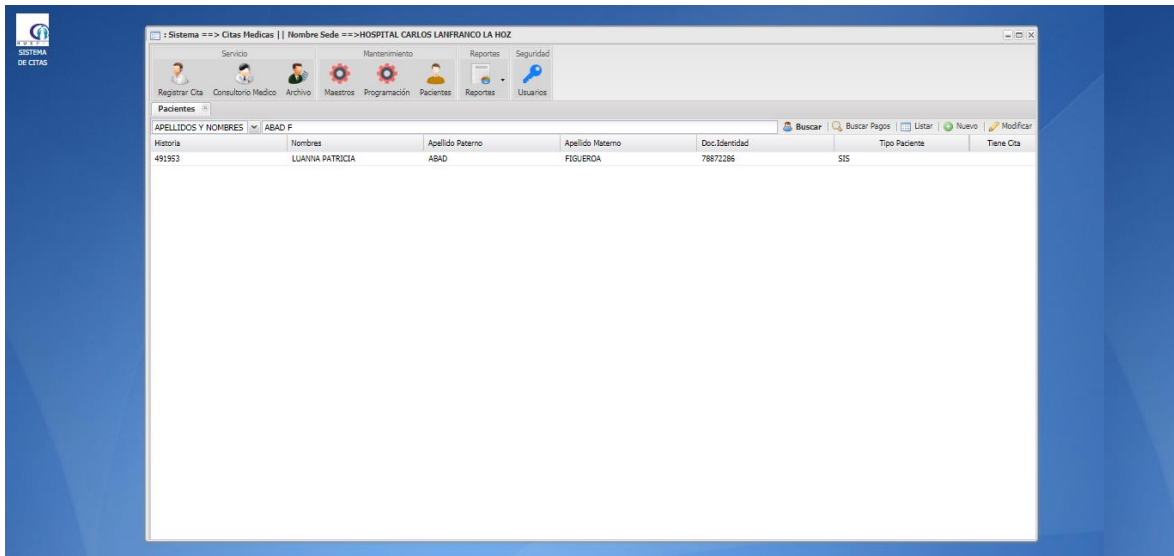
Planificación del Sprint 4

Sprint 4	
Fecha de inicio	25/09/2018
Fecha de fin	26/09/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 26/09/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño y creación e Implementación del módulo del registro de pacientes Burndown Sprint 4 Presentación Sprint 4

Gráfico Burndown del Sprint 4



Sprint 4 – Módulo paciente



```
<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
```

```
class Clientes extends CI_Controller {
```

```
    function __construct() {
        parent::__construct();
        $this->load->model('model_cliente');
    }

    public function index()
    {}

    public function listarclientes(){
        $_id          = $this->input->get('pid', 0);
        $_paterno     = $this->input->get('ppaterno', "");
        $_materno     = $this->input->get('pmaterno', "");
        $_nombre      = $this->input->get('pnombres', "");
        $_limit       = $this->input->get('limit');
        $_start       = $this->input->get('start');
```

```

        $rs = $this->model_cliente-
>ADO_Listar_Clientes($_id,$_paterno,$_materno,$_nombre,$_limit,$_start);
        echo json_encode($rs);
    }

    public function buscarclientes(){
        $_id                = $this->input->get('pid', 0);
        $_datospersona      = $this->input->get('pdatospersona', "");
        $_datosdni          = $this->input->get('pdni', "");
        $_datoshistoria     = $this->input->get('phistoria', "");

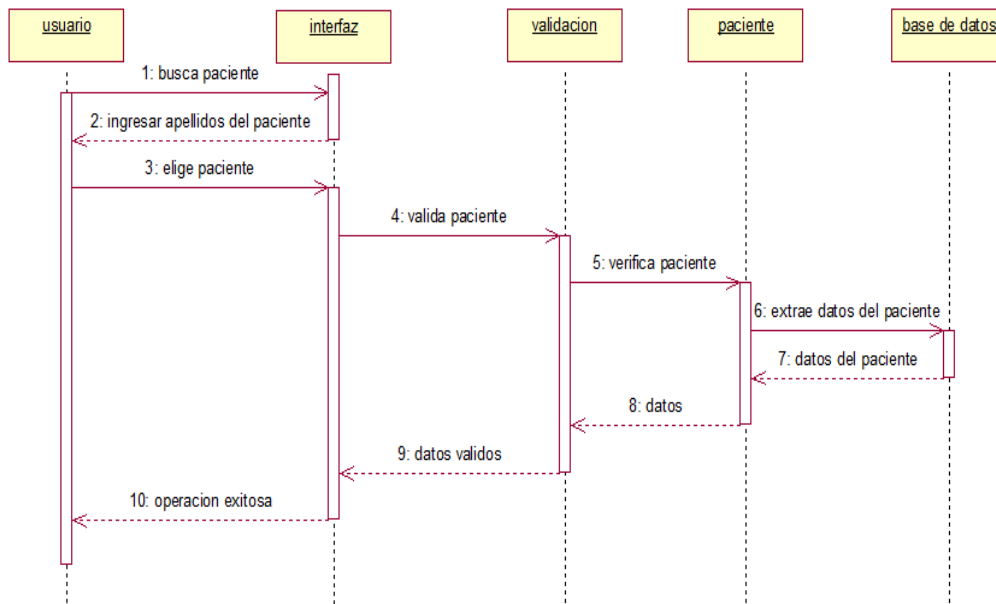
        if ($_datospersona != "") {
            $rs = $this->model_cliente-
>ADO_Buscar_Clientes($_id,$_datospersona);
            echo json_encode($rs);
        }elseif($_datosdni!=""){

            $rs = $this->model_cliente->ADO_Buscar_ClientesDni(0,$_datosdni);
            echo json_encode($rs);
        }
        elseif($_datoshistoria!=""){
            $rs = $this->model_cliente-
>ADO_Buscar_ClientesHistoria(0,$_datoshistoria);
            echo json_encode($rs);
        }
    }
}


```


Figura 41

Diagrama de secuencia: Buscar paciente



Cierre del Sprint 4

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 10 CIERRE DEL SPRINT 4		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Pacientes

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H25-H27				
FECHA	26/09/18			


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 5

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 11 APERTURA DEL SPRINT 5		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Registrar Cita
FECHA	27/09/18


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

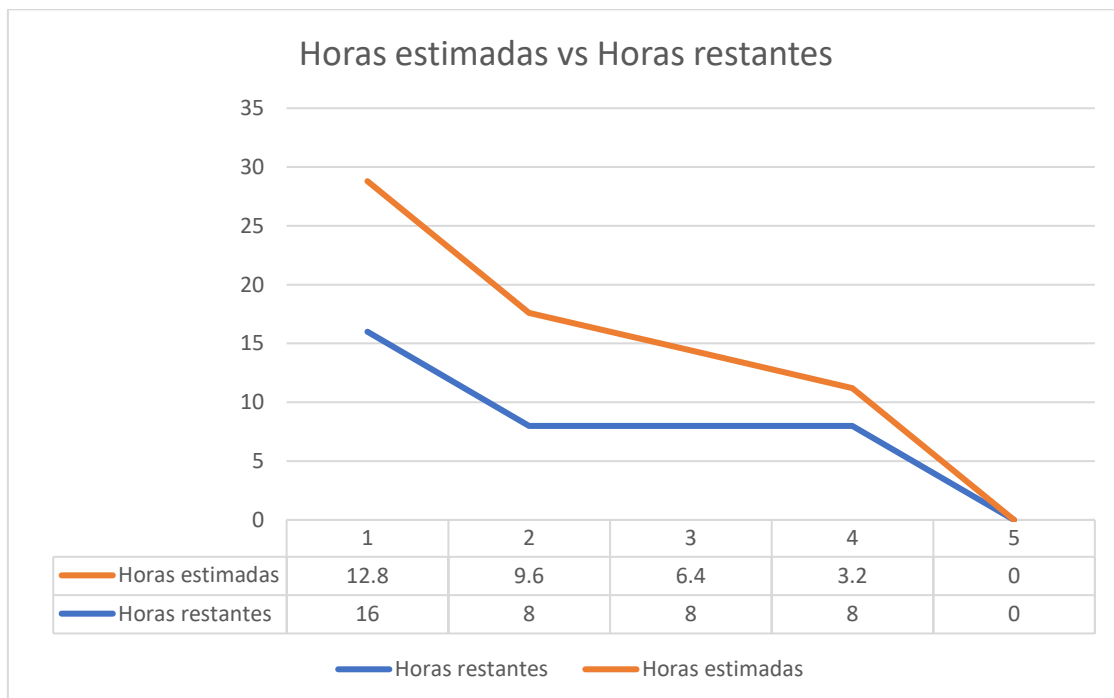
Desarrollo del Sprint 5: Módulo Registrar cita

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Registrar cita medica	8	1
Inactivar cita medica	8	1
Burndown Sprint 5		
Presentación Sprint 5		

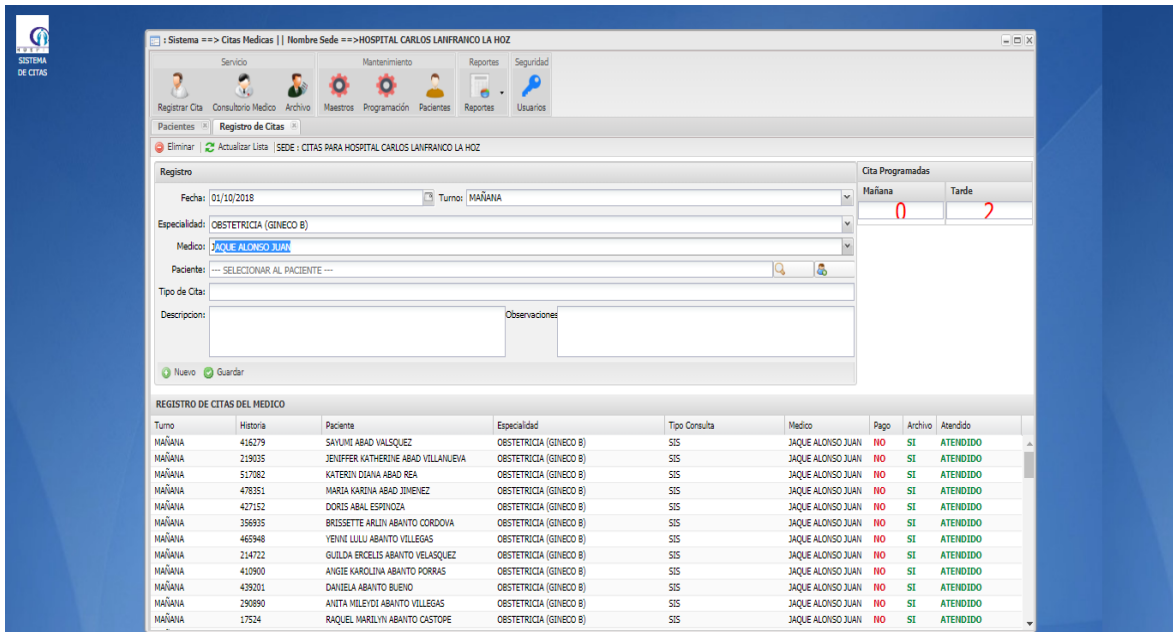
Planificación del Sprint 5

Sprint 5	
Fecha de inicio	27/09/2018
Fecha de fin	28/09/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 28/09/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño e Implementación del módulo para registrar una cita médica por parte del paciente y del usuario de ventanilla única. Burndown Sprint 5 Presentación Sprint 5

Gráfico Burndown del Sprint 5



Sprint 5 – Módulo registrar cita



```
<?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');
```

```
require_once APPPATH . "/third_party/fpdf/fpdf.php";
```

```
require_once APPPATH . "/libraries/export-xls.class.php";
```

```
class Citas extends CI_Controller {
```

```
function __construct() {parent::__construct();$this->load->model('model_cita');}
```

```
public function index(){}
```

```
public function actualizar()
```

```
{
```

```
    $sid= $this->input->post('vid',0);
```

```
    $sidmedico= $this->input->post('vidmedico',0);
```

```
    $sidpersona= $this->input->post('vidpersona',0);
```

```

$persona= $this->input->post('vpersona',0);
$descripcion= $this->input->post('vdescripcion',0);
$observacion= $this->input->post('vobservacion',0);
$tipocita= $this->input->post('vtipocita',0);
$usuario= $this->input->post('vusuario',0);
$fecha= $this->input->post('vfecha',0);
$precio = $this->input->post('vprecio',0);
$sede = $this->input->post('vidsede',0);
$turno      = $this->input->post('vturno',0);
$especialidad = $this->input->post('vespecialidad',0);
if($tipocita==""){
    $tipocita = 0;
}else if($tipocita=="DEMANDA"){
    $tipocita = 2;
}else{
    $tipocita = 1;
}
$precio = 0.0;
$data = json_encode($this->model_cita-
>actualizarCita($id,$idmedico,$idpersona,$persona,
$descripcion,$observacion,$tipocita,$usuario,$fecha,$precio,$sede,$turno,$especialidad)
);
$this->output
->set_content_type('application/json')
->set_status_header(200)
->set_output(
    $data
);
}

public function listar()
{

```

```

    $fecha= $this->input->get('vfecha',0);
    $idmedico= $this->input->get('vidmedico',0);
    $idsede= $this->input->get('vidsede',0);
    $data = json_encode($this->model_cita-
>listarCitasPorFechaMedico($fecha,$idmedico,$idsede));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output($data);
}

```

```

public function pacientesparaatencion()
{
    $fecha= $this->input->get('vfecha',0);
    $idmedico= $this->input->get('vidmedico',0);
    $data = json_encode($this->model_cita-
>pacientesParaAtencionMedica($fecha,$idmedico));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}

```

```

public function citasdelpaciente()
{
    $idpaciente= $this->input->get('vidpaciente',0);
    $data = json_encode($this->model_cita->citasDelPaciente($idpaciente));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)

```

```

        ->set_output(
            $data
        );
    }
    public function eliminar()
    {
        $idcita = $this->input->post('vid',0);
        $usuario = $this->input->post('vusuario',"");
        $data = json_encode($this->model_cita->eliminarCita($idcita,$usuario));
        $this->output
            ->set_content_type('application/json')
            ->set_status_header(200)
            ->set_output(
                $data
            );
    }

```

```

    public function listaturnos()
    {

        $data = json_encode($this->model_cita->listarTurnos(array()));
        $this->output
            ->set_content_type('application/json')
            ->set_status_header(200)
            ->set_output($data);
    }

```

```

    public function enviarhistoriaclinica()
    {
        $idcita= $this->input->post('idcita',0);
        $usuario= $this->input->post('usuario',0);
    }

```



```

$d = array($idcita,$usuario);
$data = json_encode($this->model_cita->enviarHistoriaClinica($d));
$this->output
    ->set_content_type('application/json')
    ->set_status_header(200)
    ->set_output(
        $data
    );
}

```

```

public function registrarpagocita()
{
    $idcita= $this->input->post('idcita',0);
    $fecha= $this->input->post('fecha',0);
    $monto= $this->input->post('monto',0);
    $transaccion= $this->input->post('transaccion',0);
    $usuario= $this->input->post('vusuario',0);
    $d = array($idcita,$fecha,$monto,$transaccion,$usuario);
    $data = json_encode($this->model_cita->registrarPagoCita($d));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}

```

```

public function listarcitaspacientepagos()
{
    $idper= $this->input->get('idper',0);
    $d = array($idper);
    $data = $this->model_cita->paciente_citas_pendientes_pago($d);
}

```

```

$this->output
    ->set_content_type('application/json')
    ->set_status_header(200)
    ->set_output(
        $data
    );
}
public function archivocitasparaatender()
{
    $idper= $this->input->get('fecha',0);
    $d = array($idper);
    $data = $this->model_cita->archivo_citas_para_atencion($d);
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}
public function archivoenviarcitasconsultorio()
{
    $citas= $this->input->post('citas',"");
    $d = array($citas);
    $data = json_encode($this->model_cita->archivoEnviarCitasConsultorio($d));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}
public function programacionmedicoactualizar()

```

```

{
    $citas= $this->input->post('data','');
    $data = json_encode($this->model_cita->programacionMedicoActualizar($citas));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}

public function programacionmedicoeliminar()
{
    $sid= $this->input->post('xid',0);
    $usuario= $this->input->post('usuario','');
    $d = array($sid,$usuario);
    $data = json_encode($this->model_cita->programacionMedicoEliminar($d));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}

public function programacionmedicolistar()
{
    $sidmedico= $this->input->get('idmedico',0);
    $fecha= $this->input->get('fecha',0);
    $d = array($sidmedico,$fecha);
    $data = $this->model_cita->programacionMedicoListar($d);
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)

```

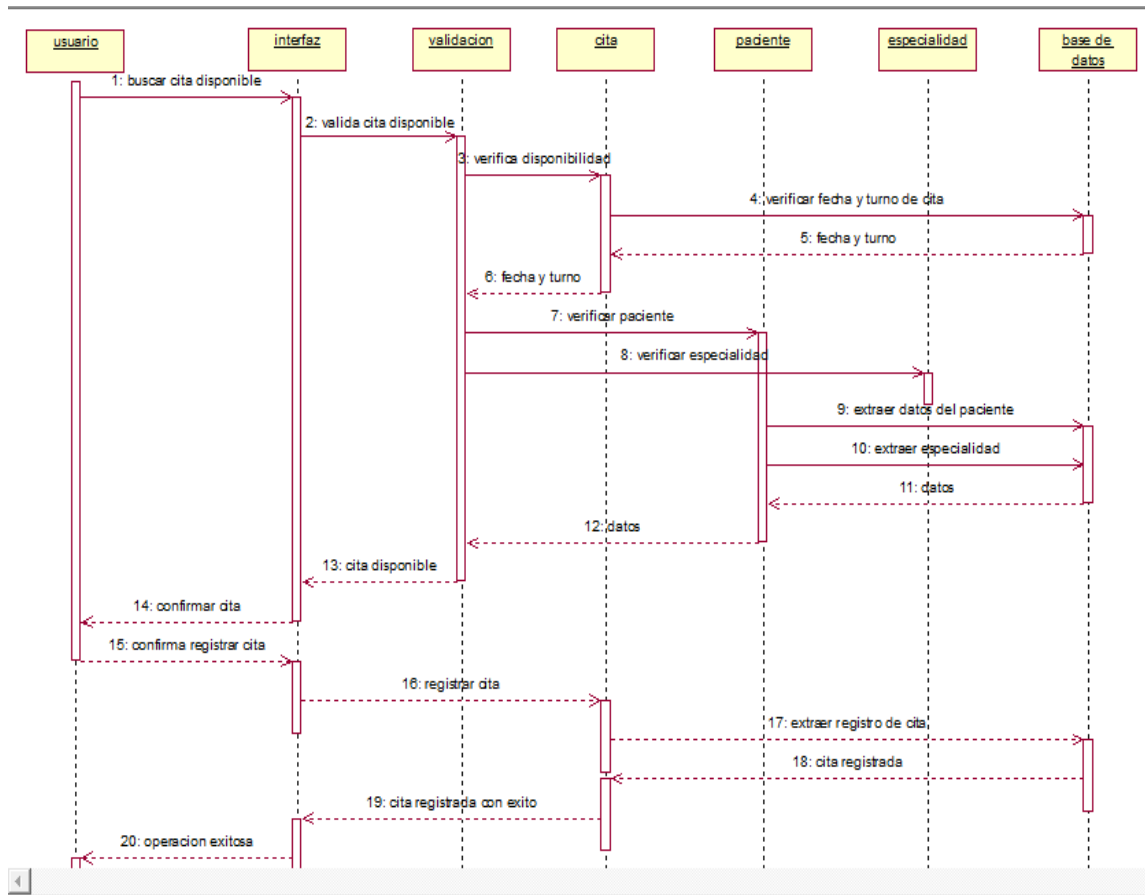
```

->set_output(
    $data
);
}

```

Figura 42

Diagrama de secuencia: Registrar cita



Cierre del Sprint 5

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 11 CIERRE DEL SPRINT 5		Pagina 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Registrar Cita

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H28-H29				
FECHA	28/09/18			



PERU Ministerio de Salud
 HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
 Unidad de Gestión Hospitalaria - B. (Bancos)


 FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
 Unidad de Gestión Hospitalaria - B. (Bancos)


 WILFREDO SILUPÚ ARROYO
 Soporte Informático y Telesmarterías

Apertura del Sprint 6

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS			Código: SWPCM
			Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 12 APERTURA DEL SPRINT 6			Página 1
			Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Archivo
FECHA	01/10/18


PERU Ministerio de Salud

 FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud

 WILFREDO SILUPÚ ARROYO
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

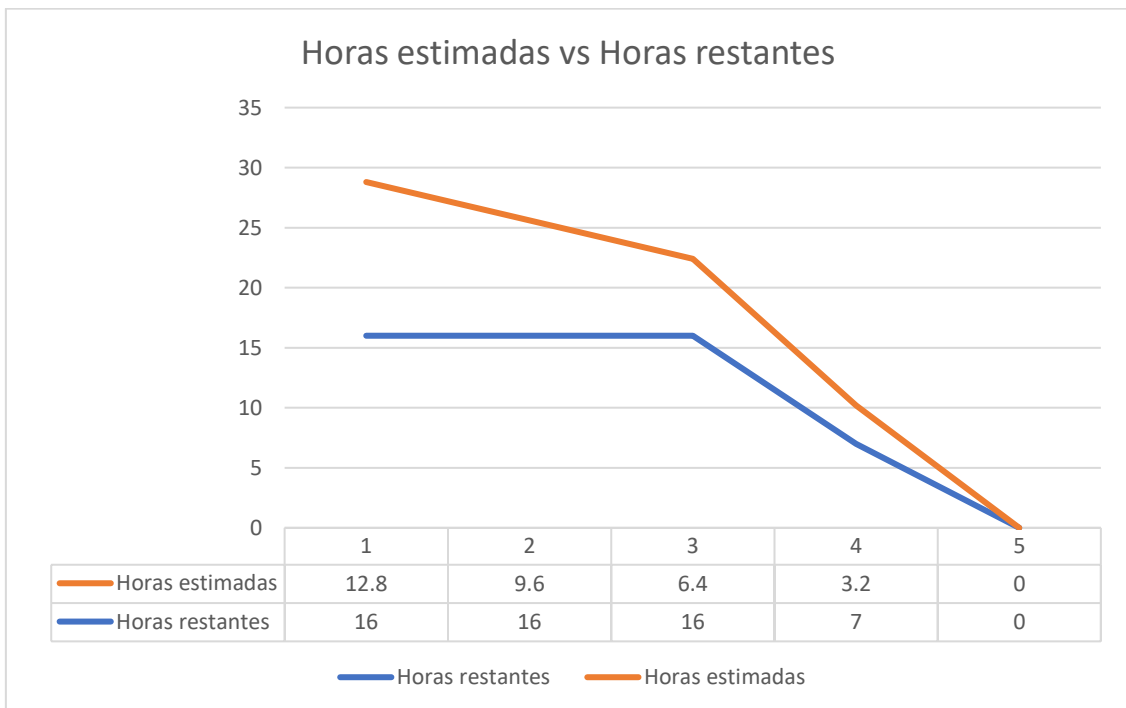
Desarrollo del Sprint 6: Módulo Archivo

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Búsqueda de cita registrada	8	1
Enviar cita medica	8	1
Burndown Sprint 6		
Presentación Sprint 6		

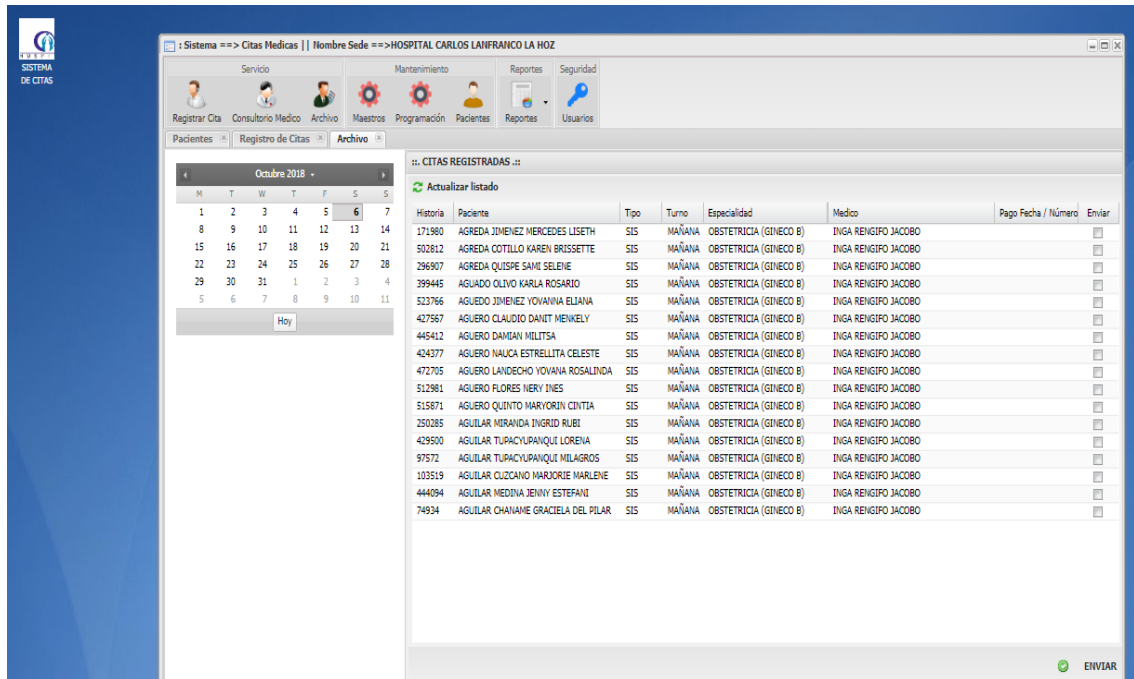
Planificación del Sprint 6

Sprint 6	
Fecha de inicio	01/10/2018
Fecha de fin	02/10/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 02/10/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño, creación e Implementación del módulo de archivo (lista de citados) Burndown sprint 6 presentación Sprint 6

Gráfico Burndown del Sprint 6



Sprint 6 – Módulo archivo



```
public function archivocitasparaatender()
```

```
{
    $idper= $this->input->get('fecha',0);
    $d = array($idper);
    $data = $this->model_cita->archivo_citas_para_atencion($d);
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}
```

```
public function archivoenviarcitasconsultorio()
```

```
{
    $citas= $this->input->post('citas','');
    $d = array($citas);
```



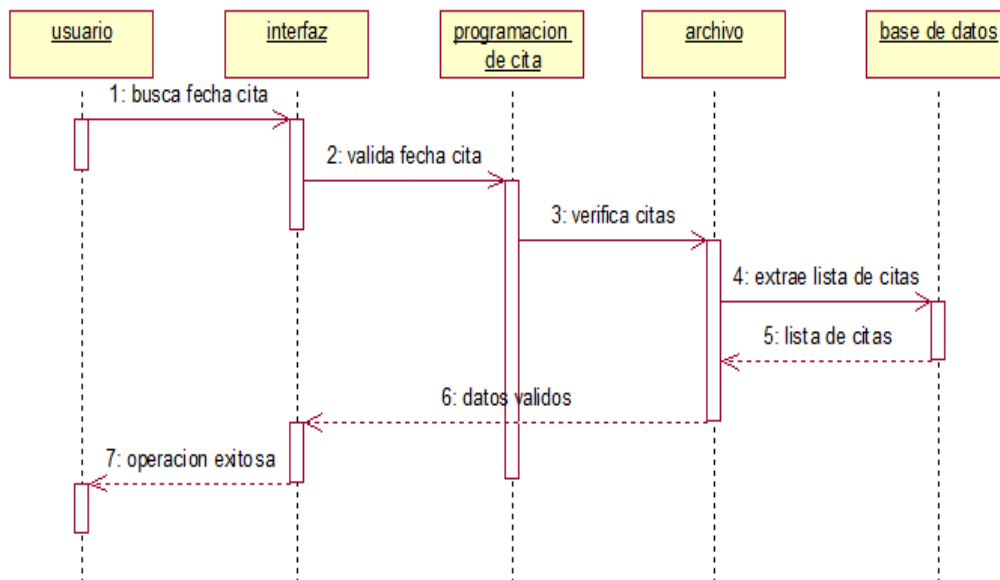
```

$data = json_encode($this->model_cita->archivoEnviarCitasConsultorio($d));
$this->output
    ->set_content_type('application/json')
    ->set_status_header(200)
    ->set_output(
        $data
    );
}


```

Figura 43

Diagrama de secuencia: Verificar y extraer lista de citas



Cierre del Sprint 6

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 12 CIERRE DEL SPRINT 6		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Archivo

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H30-H31				
FECHA	02/10/18			


PERU Ministerio de Salud
 SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
 FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 SECRETARÍA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
 WILFREDO SILUPU ARROYO
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 7

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 13 APERTURA DEL SPRINT 7		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo consultorio médico
FECHA	03/10/18



.....
 FREDDY ALVA RIVAS SALINAS
 Coordinador de Producción y Procesamiento



.....
 WILFREDO SILUPU ARROYO
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

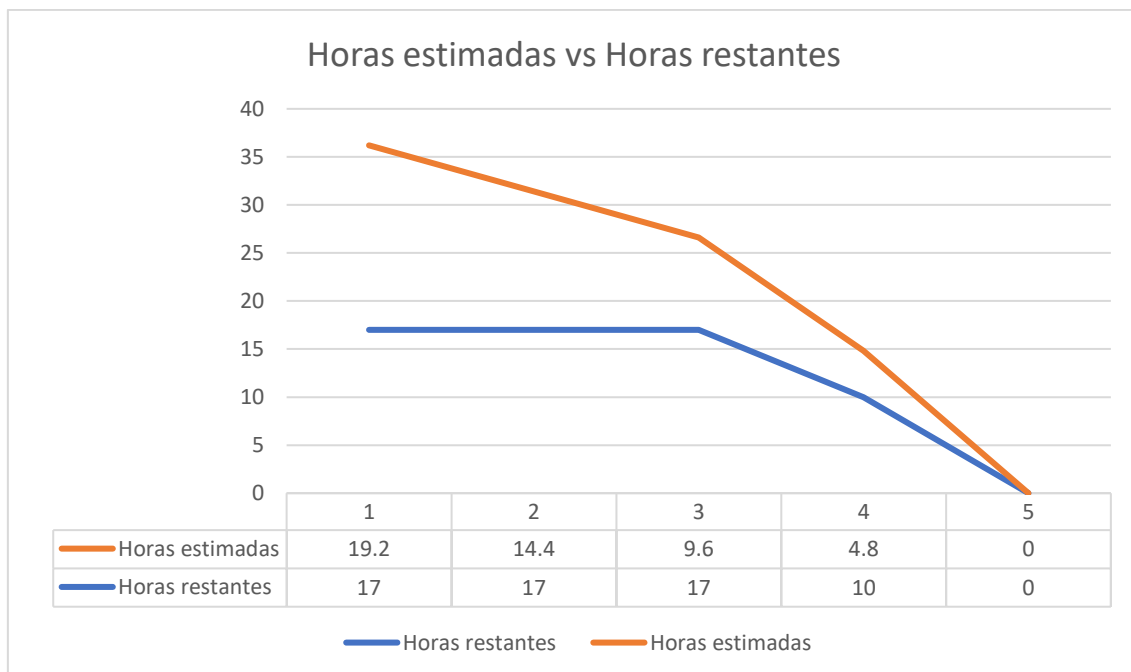
Desarrollo del Sprint 7: Módulo Consultorio médico

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Búsqueda del médico en cierta fecha	6	1
Lista de paciente programado	6	1
Seleccionar paciente programado	6	1
Registrar diagnóstico al paciente	6	1
Burndown Sprint 7		
Presentación Sprint 7		

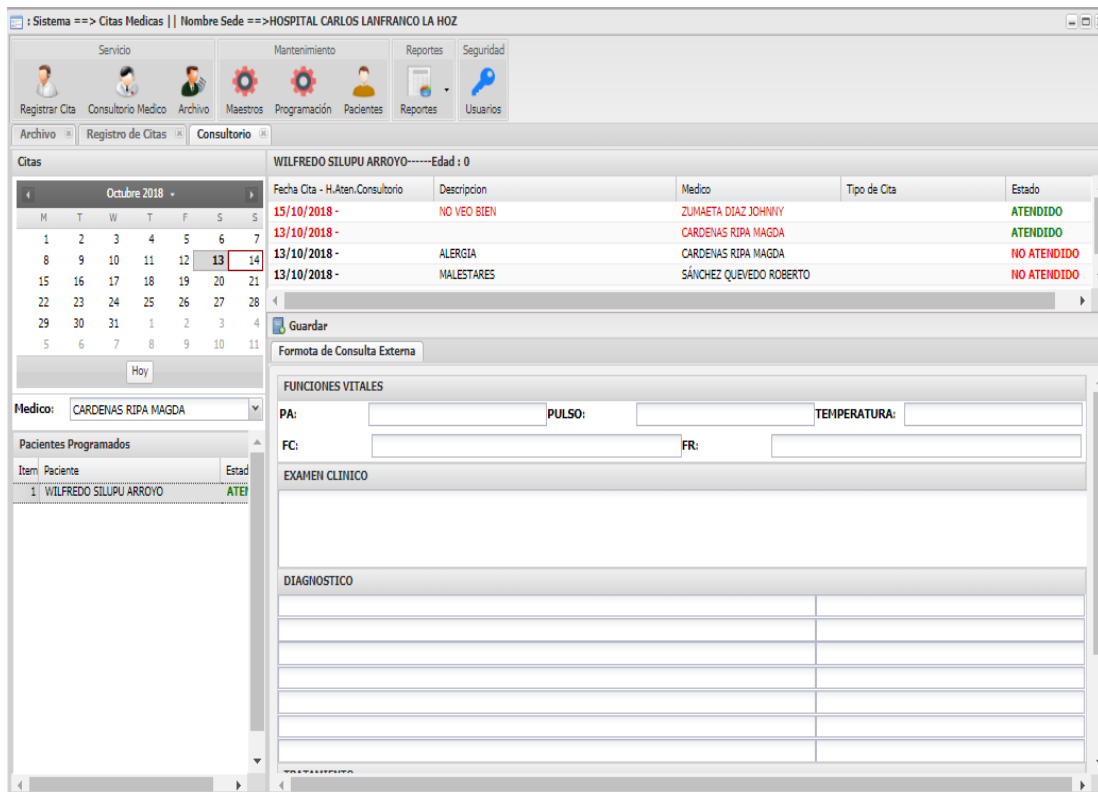
Planificación del Sprint 7

Sprint 7	
Fecha de inicio	03/10/2018
Fecha de fin	05/10/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 05/10/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño e Implementación del módulo de consultorio médico. creación del Submódulo de ficha de registro del formato de consulta externa para activar al paciente como atendido. Burndown Sprint 7 presentación Sprint 7

Gráfico Burndown del Sprint 7



Sprint 7 – Módulo consultorio médico

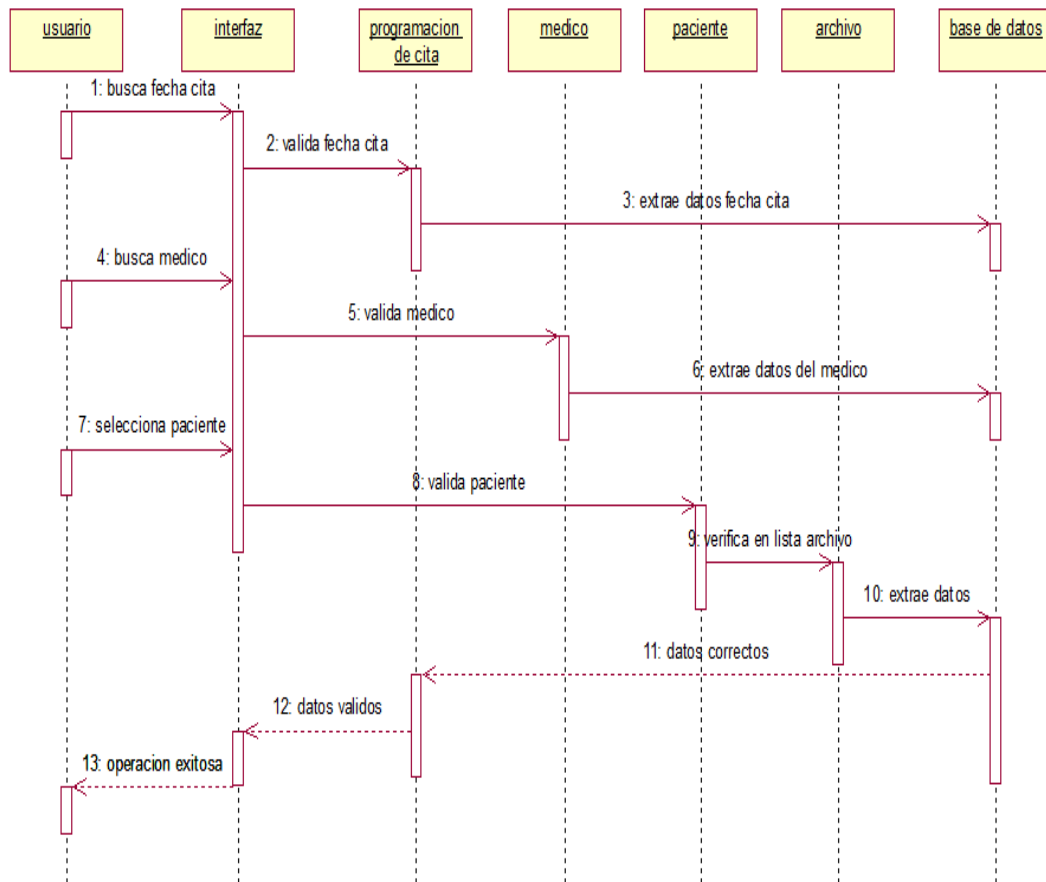


public function citasdelpaciente()


```
{
    $idpaciente= $this->input->get('vidpaciente',0);
    $data = json_encode($this->model_cita->citasDelPaciente($idpaciente));
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}
```

Figura 44

Diagrama de secuencia del Sprint 7



Cierre del Sprint 7

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 13 CIERRE DEL SPRINT 7		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo consultorio médico

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H32-H35				
FECHA	05/10/18			


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 8

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 14 APERTURA DEL SPRINT 8		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Reporte Cobertura
FECHA	08/10/18


PERU Ministerio de Salud
 Oficina de Coordinación de Atención y Seguimiento
 Freddy Alek Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Oficina de Coordinación de Atención y Seguimiento
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

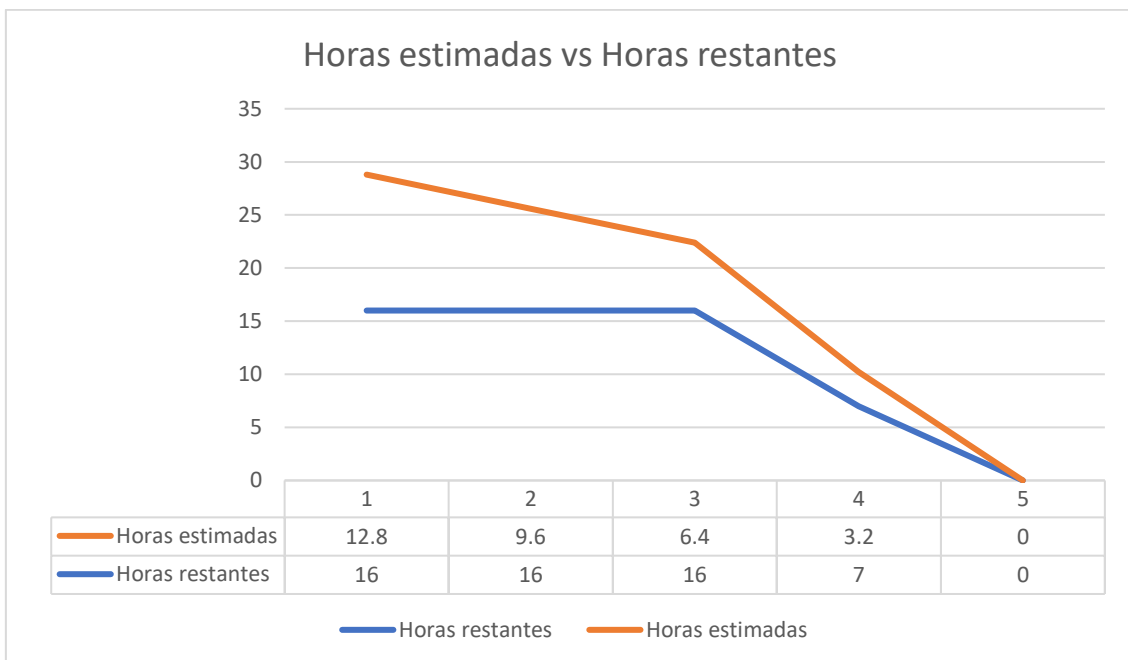
Desarrollo del Sprint 8: Módulo Reporte cobertura de cita

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Reporte de cobertura de cita	8	1
Ver en pdf un cuadro estadístico por mes y especialidad	8	1
Burndown Sprint 8		
Presentación Sprint 8		

Planificación del Sprint 8

Sprint 08	
Fecha de inicio	08/10/2018
Fecha de fin	09/10/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 09/10/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño e Implementación del módulo para visualizar el reporte de citas cubiertas por especialidades y exportarlo a un visor pdf. Burndown Sprint 8 Presentación Sprint 8

Gráfico Burndown del Sprint 8



Sprint 8 – Módulo de Reporte: Cobertura

Sistema ==> Citas Medicas || Nombre Sede ==> HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Servicio: Registrar Cita, Consultorio Medico, Archivo
 Mantenimiento: Maestros, Programación, Pacientes
 Reportes: Reportes
 Seguridad: Usuarios

ReporteCobertura

Mes: OCTUBRE Especialidad: DERMATOLOGÍA

REPORTES DE COBERTURA DE CITAS PROGRAMADAS :

Fecha	NPUSP - Mañana	NPUSP - Tarde	Total	NPUSP - Mañana	NPUSP - Tarde	Total	%
06/10/2018	0	3	3	20	0	20	15
08/10/2018	0	0	0	20	20	40	0
12/10/2018	1	0	1	20	0	20	5
13/10/2018	1	0	1	98	90	188	0.53
15/10/2018	0	0	0	10	0	10	0
16/10/2018	0	0	0	20	0	20	0

Sistema ==> Citas Medicas || Nombre Sede ==> HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ

Servicio: Registrar Cita, Consultorio Medico, Archivo
 Mantenimiento: Maestros, Programación, Pacientes
 Reportes: Reportes
 Seguridad: Usuarios

ReporteCobertura Reporte de Cobertura de Citas

reportecobertura 1 / 1

REPORTES DE COBERTURA DE CITAS

ESPECIALIDAD : DERMATOLOGÍA

MES : OCTUBRE

Item	Fecha	NPUSP			NPUSP			C (%)
		M	T	Total	M	T	Total	
1	06/10/2018	0	3	3	20	0	20	15.00
2	08/10/2018	0	0	0	20	20	40	0.00
3	12/10/2018	1	0	1	20	0	20	5.00
4	13/10/2018	1	0	1	98	90	188	0.53
5	15/10/2018	0	0	0	10	0	10	0.00
6	16/10/2018	0	0	0	20	0	20	0.00


```

public function indicadorcobertura()
{
    $espe= $this->input->get('especialidad',0);
    $mes= $this->input->get('mes',0);
    $mes2= $this->input->get('mes2',0);
    $anio= $this->input->get('anio',0);
    $tiporepo= $this->input->get('tiporepo',0);

    if($anio!=0 && $tiporepo!=0){
        $d = array($espe,$tiporepo,$anio);
        $data = $this->model_cita->indicadorCoberturaGrupos($d);
    }else{
        $d = array($espe,$mes,$mes2);
        $data = $this->model_cita->indicadorCobertura($d);
    }
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}

```

Cierre del Sprint 8

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 14 CIERRE DEL SPRINT 8		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo Reporte Cobertura (pdf)

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H36-H37				
FECHA	09/10/18			


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

Apertura del Sprint 9

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 15 APERTURA DEL SPRINT 9		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA
ASISTENTES	
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo de Volumen de pacientes que no acuden a su cita
FECHA	10/10/18


PERU Ministerio de Salud
 Freddy Alex Rivas Salinas
 Coordinador de Producción y Procesamiento


PERU Ministerio de Salud
 Wilfredo Silupú Arroyo
 Soporte Informático y Telecomunicaciones

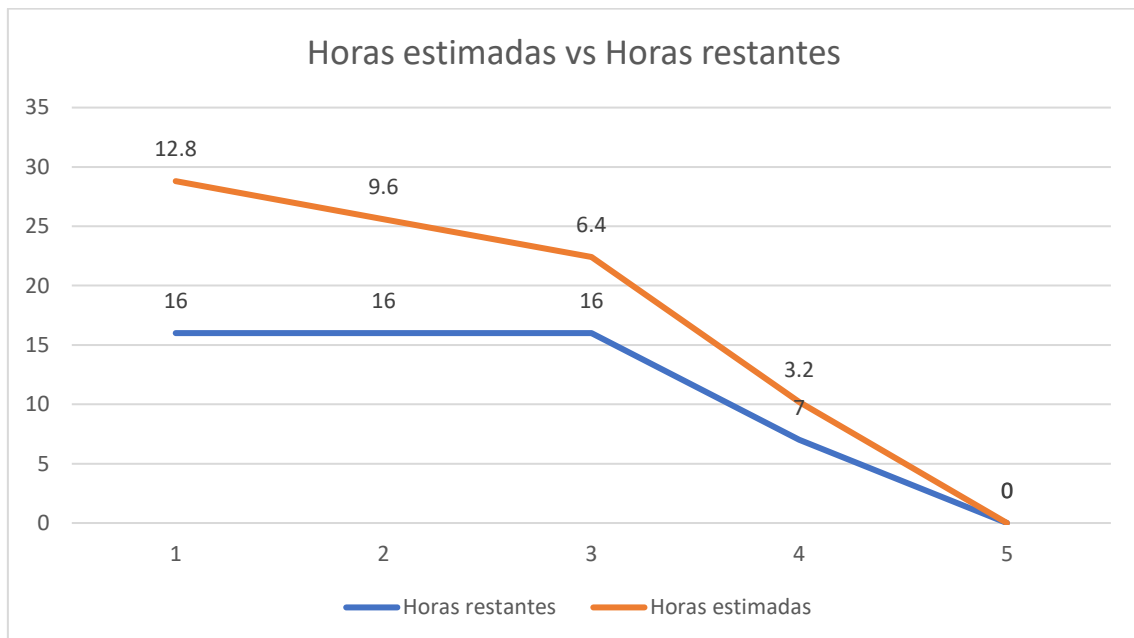
Desarrollo del Sprint 9: Módulo Reporte de porcentaje de cumplimiento de citas(volumen de pacientes que no acuden a su cita)

Nombre historia	Estimación	Prioridad
Reporte de volumen de pacientes que no acuden a su cita	8	1
Ver en pdf un cuadro estadístico por mes y especialidad	8	1
Burndown Sprint 9		
Presentación Sprint 9		

Planificación del Sprint 9

Sprint 9	
Fecha de inicio	10/10/2018
Fecha de fin	11/10/2018
Revisión de los avances	Las fechas de revisión serán las siguientes: 11/10/2018
Tareas a desarrollar	Análisis, Diseño e Implementación del módulo para visualizar el reporte de volumen de pacientes que no acudieron a su cita programada. Burndown Sprint 9 Presentación Sprint 9

Gráfico Burndown del Sprint 9



Sprint 9 – Módulo de Reporte: Porcentaje de cumplimiento de citas (volumen de pacientes que no acuden a su cita)

Sistema de Citas | Nombre Sede ==>HOSPITAL CARLOS LAHFRANCO LA HOZ

Reporte de Volumen de Pacientes Atendidos

Mes: OCTUBRE Hasta: OCTUBRE Especialidad: OBSTETRICIA (GINECO B)

Año: Reporte: Especialidad:

REPORTE DE VOLUMEN DE PACIENTES ATENDIDOS

Fecha	PC - Mañana	PC - Tarde	Total	PNIAC - Mañana	PNIAC - Tarde	Total	%
01/10/2018	40	38	78	0	1	1	0.0128
04/10/2018	18	0	18	18	0	18	1
09/10/2018	39	40	79	39	40	79	1
10/10/2018	40	19	59	40	19	59	1
11/10/2018	20	19	39	20	19	39	1
12/10/2018	40	19	59	40	19	59	1
13/10/2018	19	0	19	19	0	19	1
15/10/2018	10	19	29	10	19	29	1
16/10/2018	40	39	79	40	39	79	1
17/10/2018	40	39	79	40	39	79	1
18/10/2018	40	39	79	40	39	79	1
19/10/2018	40	39	79	40	39	79	1
20/10/2018	18	0	18	18	0	18	1
22/10/2018	39	20	59	39	20	59	1

Sistema de Citas | Nombre Sede ==>HOSPITAL CARLOS LAHFRANCO LA HOZ

Reporte de Volumen de Pacientes que no acuden a su cita

Ministerio de Salud

REPORTE DE VOLUMEN DE PACIENTES QUE NO ACUDEN A SU CITA

ESPECIALIDAD : OBSTETRICIA (GINECO B)

DESDE : OCTUBRE HASTA : OCTUBRE

Item	Fecha	PNIAC			PC			VPNIAC (%)
		M	T	Total	M	T	Total	
1	01/10/2018		38	78	0	1	1	0.0128
2	06/10/2018		0	18	18	0	18	1.0000
3	09/10/2018		40	79	39	40	79	1.0000
4	10/10/2018		19	59	40	19	59	1.0000
5	11/10/2018		19	39	20	19	39	1.0000
6	12/10/2018		19	59	40	19	59	1.0000
7	13/10/2018		0	19	19	0	19	1.0000
8	15/10/2018		19	29	10	19	29	1.0000
9	16/10/2018		20	30	40	20	30	1.0000


```

public function indicadorvolumen()
{
    $espe= $this->input->get('especialidad',0);
    $mes= $this->input->get('mes',0);
    $mes2= $this->input->get('mes2',0);
    $anio= $this->input->get('anio',0);
    $tiporepo= $this->input->get('tiporepo',0);
    if($anio!=0 && $tiporepo!=0){
        $d = array($espe,$tiporepo,$anio);
        $data = $this->model_cita->indicadorVolumenGrupos($d);

    }else{
        $d = array($espe,$mes,$mes2);
        $data = $this->model_cita->indicadorVolumen($d);
    }
    $this->output
        ->set_content_type('application/json')
        ->set_status_header(200)
        ->set_output(
            $data
        );
}

```


Cierre del Sprint 9

	Perú	Ministerio de Salud	Hospital Carlos LanFranco La Hoz
	"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"		
SISTEMA DE CITAS MÉDICAS		Código: SWPCM	Version: 00
ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO N° 15 CIERRE DEL SPRINT 9		Página 1	Ficha de Aprobación

EMPRESA	HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
PROYECTO	SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ
CLIENTE	JEFE DE VENTANILLA UNICA ASISTENTES
ROL	NOMBRE
PRODUCT OWNER	Freddy Rivas Salinas
EQUIPO	Wilfredo Shielbert Silupú Arroyo
DESCRIPCIÓN	Módulo de Volumen de pacientes que no acuden a su cita (pdf)

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	Cumple en su totalidad
2	Cumple parcialmente
3	No cumple

HISTORIAS	RESPUESTAS			
	1	2	3	observaciones
H38-H39				
FECHA	11/10/18			



FREDDY ALEX RIVAS SALINAS
Coordinador de Producción y Procesamiento



WILFREDO SILUPU ARROYO
Soporte Informático y Telecomunicaciones

Figura 45

Diagrama de despliegue

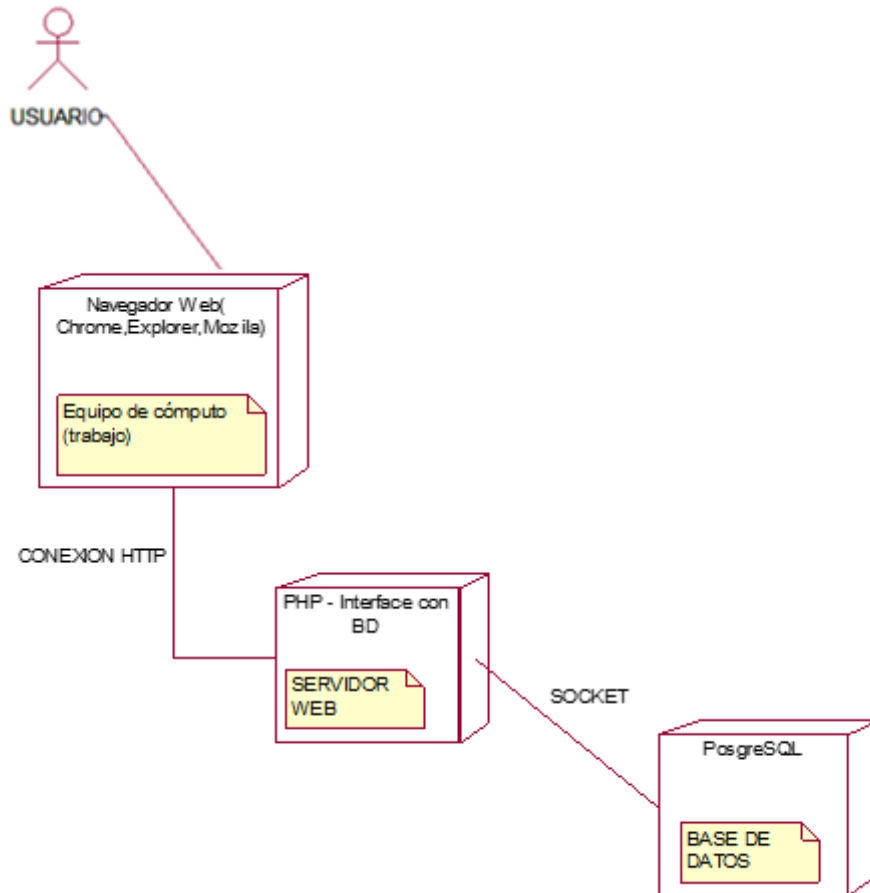
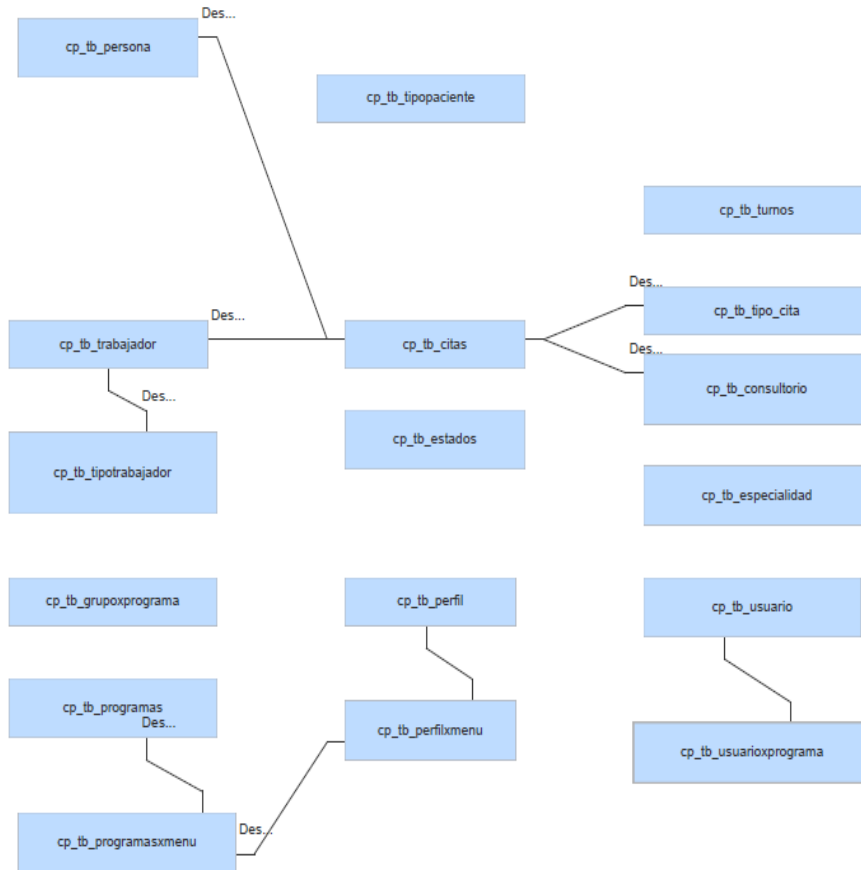


Figura 47

Diagrama lógico de BD




ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

YO, Mgtr. Raúl Eduardo Huarote Zegarra, asesor del curso de desarrollo de Proyecto de Investigación, revisor de la tesis del estudiante Silupú Arroyo, Wilfredo Shielbert, titulada: "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ"; constato que la misma tiene un índice de similitud del 28% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la universidad Cesar Vallejo.

Lima 18 de Julio del 2019

Atentamente.



Mgtr. Raúl Eduardo Huarote Zegarra

DOCENTE ASESOR DE TESIS

DNI: 32983830

imagen.png

3

zaxv Studio - Google Chrome

https://ev.turnitin.com/app/carta/467?lang=es&ta=3&e=1152960876&u=1088132468&rc=103

feedback studio

"SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ".

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

"SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ".

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:
SILCIPÚ ARROYO, WILFREDO SHIBI BERT

ASESOR:
MG. HUAROTT ZEGARRA, RAÚL ETCARDO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Sistemas de Información y Comunicaciones

Número de palabras: 10004

Resumen de coincidencias

28 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida...	11 %
2	repositorio.uv.edu.pe	11 %
3	www.milica.gov.pe	1 %
4	smarterworkspaces.ky...	1 %
5	docplayer.es	<1 %
6	www.sinemec.com	<1 %
7	ciudadigital.info	<1 %
8	www.vysales.com	<1 %

Activado

High Resolution

Text-only Report

1:13 p.m. 13/07/2019

iii.google.com/mail/u/0/?tab=wm&ogbi#inbox/QgrcJHsBscPWcmgkkmLwLmDWWPxxWwFh?projector=1

1/2



FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres:

Silupú Arroyo, Wilfredo Shielbert

D.N.I. : 10028365

Domicilio : Cooperativa de vivienda la Fortaleza Mz "E" Lote "13 II

Etapa- San Juan de Miraflores

Teléfono : Fijo : 593-0001 Móvil : 968535893

E-mail : silupuwilfredo@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería

Escuela : Ingeniería de Sistemas

Carrera : Ingeniería de Sistemas

Título : Ingeniero de Sistemas

Tesis de Post Grado

Maestría

Grado :

Mención :

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Silupú Arroyo, Wilfredo Shielbert

Título de la tesis:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL
CARLOS LANFRANCO LA HOZ.

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha : 24/06/2019

AUTORIZACION DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Silupú Arroyo, Wilfredo Shielbert

INFORME TÍTULADO:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE GESTIÓN DE CITAS MÉDICAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero de Sistemas

SUSTENTADO EN FECHA: 21/12/2018

NOTA O MENCIÓN: 15



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN