

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



TESIS

"IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DEL ESTABLECIMIENTO CAP II MACACONA DE ESSALUD - ICA"

PRESENTADA POR EL BACHILLER

LOVERA MUÑOZ, JULIO WILBER

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

ICA - PERÚ

2017

DEDICATORIA

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por ese apoyo incondicional tanto emocional como económico, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A los docentes de la Universidad Alas Peruanas que de una u otra forma nos orientaron en el proceso de elaboración del presente proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Esto fue posible primero que nadie con la ayuda de Dios, gracias por otorgarme la sabiduría y la salud para llegar hasta este punto y sobre todo a mis padres quienes son el pilar más importante de mi vida. A mis maestros que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

RESUMEN

La presente tesis tiene como finalidad mejorar el proceso de toma de Decisiones en el CAP II Macacona, para la gestión y elaboración de reportes en un menor tiempo, con un porcentaje alto de veracidad, desarrollada con el objetivo de mejorar el proceso de la Inteligencia de Negocios. La metodología aplicada a la presente investigación es la Metodología Ágil de SCRUM, donde formando un equipo de trabajo donde los intervinientes del proyecto en este caso será el Coordinador del Establecimiento, el investigador de la tesis y el equipo formado por el investigador, aprovechando al máximo las reuniones diarias que se van a realizar para la entrega del proyecto.

Esta Metodología estará apoyada con la Guía de buenas prácticas del PMBOK donde se especifican 10 áreas de conocimientos dentro las cuales se adoptaran algunas de ellas para el desarrollo del proyecto. Scrum consiste en ser un proceso de la Metodología Ágil, que se usa para minimizar los riesgos durante la realización de un proyecto, pero de manera colaborativa.

La importancia de la presente tesis, radica no solo en mejorar el proceso de la Toma de decisiones con la implementación de Inteligencia de Negocios, sino en la búsqueda de facilitar y agilizar las actividades en la Elaboración de Informes mensuales, además mejorar los procesos internos y externos, de manera que se esté optimizando las actividades en la ejecución y elaboración de los informes estadísticos del establecimiento esperando los siguientes resultados.

Palabras Clave: CAP II Macacona, Proceso para la Toma de Decisiones, Inteligencia de Negocios.

ABSTRACT

The present thesis has to improve the decision-making process in the CAP II Macacona, for the management and reporting in a shorter time, with a high percentage of truthfulness, developed with the aim of improving the process of Intelligence Business. The methodology applied to the present investigation is the Agile Methodology of SCRUM, where the team of work where the participants of the project in this case is the Coordinator of the Establishment, the researcher of the thesis and the equipment formed by the researcher, taking full advantage of the companies that dedicate themselves to the delivery of the project.

This Methodology was supported by the PMBOK Good Practice Guide which specifies 10 areas of knowledge within which some of them are adopted for the development of the project. Scrum is a process of Agile Methodology, which is used to minimize risks during the execution of a project, but in a collaborative way.

The importance of the present thesis lies not only in improving the decision-making process with the implementation of Business Intelligence, but also in the search of facilitating and streamlining activities in the preparation of monthly reports, as well as improving internal processes and external, in order to optimize the activities in the execution and the preparation of the statistical reports of the expected result the following results.

Keywords: CAP II Macacona, Decision-Making Process, Business Intelligence.

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de Gestión hospitalaria se encuentran en una constante mejora con el objetivo de alcanzar una eficiente y confiable automatización. De este modo, el presente proyecto profesional, nace con el objetivo de implementar un software capaz de satisfacer las necesidades de un consultorio médico externo dentro de la gestión de EsSalud, en efecto, el proyecto consiste en el desarrollo de un producto software que permita el control de los procesos y brinde, tanto a los médicos como al personal administrativo de la Unidad de consultorios externos de EsSalud, las herramientas adecuadas para poder agilizar la atención de aquellos pacientes que se encuentran en dicha área.

El desarrollo del proyecto se compone de siete capítulos. El primer capítulo trata de un estudio sobre el análisis de la organización explicando la problemática que existe en ellos en el proceso de captación y fidelización de clientes. En el segundo capítulo se presentan Marco teórico del negocio y del proyecto análisis de gestión del proyecto. En el tercer capítulo se lleva a cabo con el inicio y planificación del proyecto desde la iniciación hasta los interesados del proyecto. Se presentan los conceptos que se deben tener en consideración para la realización del diseño y, además, se analizan diferentes criterios para la elección de los elementos que conforman el sistema entre los diferentes formatos y parámetros relacionados. En el cuarto capítulo se desarrolla la ejecución, seguimiento y control del proyecto desarrollando los diversos formatos como cronogramas, cuadro de costo solicitud cambio entre otros. En el quinto capítulo se llevó a cabo del cierre del proyecto con la aceptación de los entregables por parte del Sponsor dando como aprobado el proyecto.

En el sexto capítulo se evaluaron los resultados esperados con la ejecución del proyecto con el fin de medir y concluir la efectividad del proyecto. En el último capítulo se desarrolla las conclusiones y recomendaciones de parte del equipo del proyecto. Finalmente, se muestran pruebas realizadas la simulación del sistema propuesto.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
INDICE PRINCIPAL	VII
INDICE GRAFICOS	IX
INDICE TABLAS	IX
INDICE DIAGRAMAS	IX

ÍNDICE PRINCIPAL

1. CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN	1
1.1 Datos Generales de la Institución	2
1.2 Fines de la Organización	8
1.2.1 Visión	8
1.2.2 Misión	8
1.2.3 Valores	8
1.2.4 Objetivos Estratégicos	9
1.2.5 Unidades Estratégicas de Negocios.....	10
1.3 Análisis externo	10
1.3.1 Análisis del entorno general.....	10
1.3.2 Análisis del entorno Competitivo	15
1.3.3 Análisis de la posición competitiva	16
1.4 Análisis Interno.....	16
1.4.1. Recursos y capacidades.....	16
1.4.2. Análisis de la cadena de valor	22
1.5 Análisis Estratégico	23
1.5.1 Análisis FODA	23
1.5.2 Matriz FODA	25
1.6 Descripción de la problemática.....	26
1.5.1. Problemática.....	27
1.5.2. Objetivos	27
1.7 Resultados Esperados	28
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	32
2.1 Marco teórico del Negocio	33
2.2 Ingeniería del Proyecto.....	38

3. CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	45
3.1 Gestión del proyecto.....	46
3.1.1 Iniciación.....	46
3.1.2 Planificación.....	47
A. Plan de Gestión de Alcance.....	48
B. Tiempo – Plan de Gestión del Tiempo	53
C. Costo – Plan de Gestión de Costo	54
D. Recursos Humanos - Gestión de Recursos de Humanos ..	55
E. Comunicaciones – Plan de Gestión de Comunicaciones ...	57
F. Riesgos – Plan de Gestión de Riesgos	58
G. Adquisiciones – Plan de Gestión de Adquisiciones	59
3.2. Ingeniería del Proyecto	61
3.3. Soporte del Proyecto.....	62
4. CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	63
4.1 Gestión del proyecto.....	64
4.1.1 Ejecución	64
4.1.2 Seguimiento y control	67
4.2 Ingeniería del Proyecto.....	67
5. CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO	74
6. CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS	79
7. CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
7.1 Conclusiones.....	86
7.2 Recomendaciones.....	87
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	88
GLOSARIO DE TÉRMINOS	89
FORMATOS	90

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 Organigrama - Essalud.....	3
GRÁFICO N° 2 Descripción de los Procesos.....	6
GRÁFICO N° 3 Ingreso Promedio.....	11
GRÁFICO N° 4 Telefonía Fija y Móvil.....	12
GRÁFICO N° 5 Cambios en la Población Urbana Rural.....	14
GRÁFICO N° 6 Población de la Región de Ica.....	15
GRÁFICO N° 7 Sistema de Gestión CAP Macacona.....	18
GRÁFICO N° 8 NSING Para Informe Estadístico.....	19
GRÁFICO N° 9 SAP envió de Medicamentos Farmacia.....	20
GRÁFICO N° 10 Winepi Migración de Datos de Establecimiento.....	20

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 Ciencia y Tecnología en la Región de Ica.....	12
TABLA N° 2 Bienes Patrimoniales de CAP II Macacona.....	17
TABLA N° 3 N° de RR.HH CAP II Macacona.....	21

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA N° 1 Potter de los Procesos del CAP II Macacona.....	7
DIAGRAMA N° 2 Objetivos Estratégicos Del CAP II Macacona.....	9
DIAGRAMA N° 3 Fases del PMBOK.....	34
DIAGRAMA N° 4 Áreas del Conocimiento.....	38
DIAGRAMA N° 5 Fases del Scrum.....	41
DIAGRAMA N° 6 Descripción de los Procesos.....	43
DIAGRAMA N° 7 Power BI Desktop.....	68
DIAGRAMA N° 8 Power BI.....	68
DIAGRAMA N° 9 Migración de Bases de Datos.....	69
DIAGRAMA N° 10 Seleccionando las Tablas.....	69
DIAGRAMA N° 11 Visualización de las Tablas.....	70
DIAGRAMA N° 12 Producción Mensual por Servicio.....	70
DIAGRAMA N° 13 Producción Mensual Obstetricia.....	71
DIAGRAMA N° 14 Normas ISO.....	78

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Datos Generales De La Institución

1.1.1 Nombre de la Institución

Centro de Salud CAP II Macacona - EsSalud. Ubicado en la Panamericana sur Km. 296 - Subtanjalla

1.1.2 Rubro o Giro del Negocio

Su clasificación de acuerdo a los Rubros o Giros es un Servicio de Salud Pública, ya que su ámbito de operación se orienta a la prestación de servicios a la población por parte del Estado.

1.1.3 Breve Historia

En el Distrito de Subtanjalla en la panamericana sur Km 296, Av. 28 de Julio, se encuentra ubicada la Hacienda Macacona donde servía como almacén de los productos recolectados de las chacras como maíz, algodón y otros. Luego los administradores del fundo lo donan para que puedan instalarse las instituciones del estado como la Policía Nacional de Perú, los Bomberos, EsSalud y Defensa Civil.

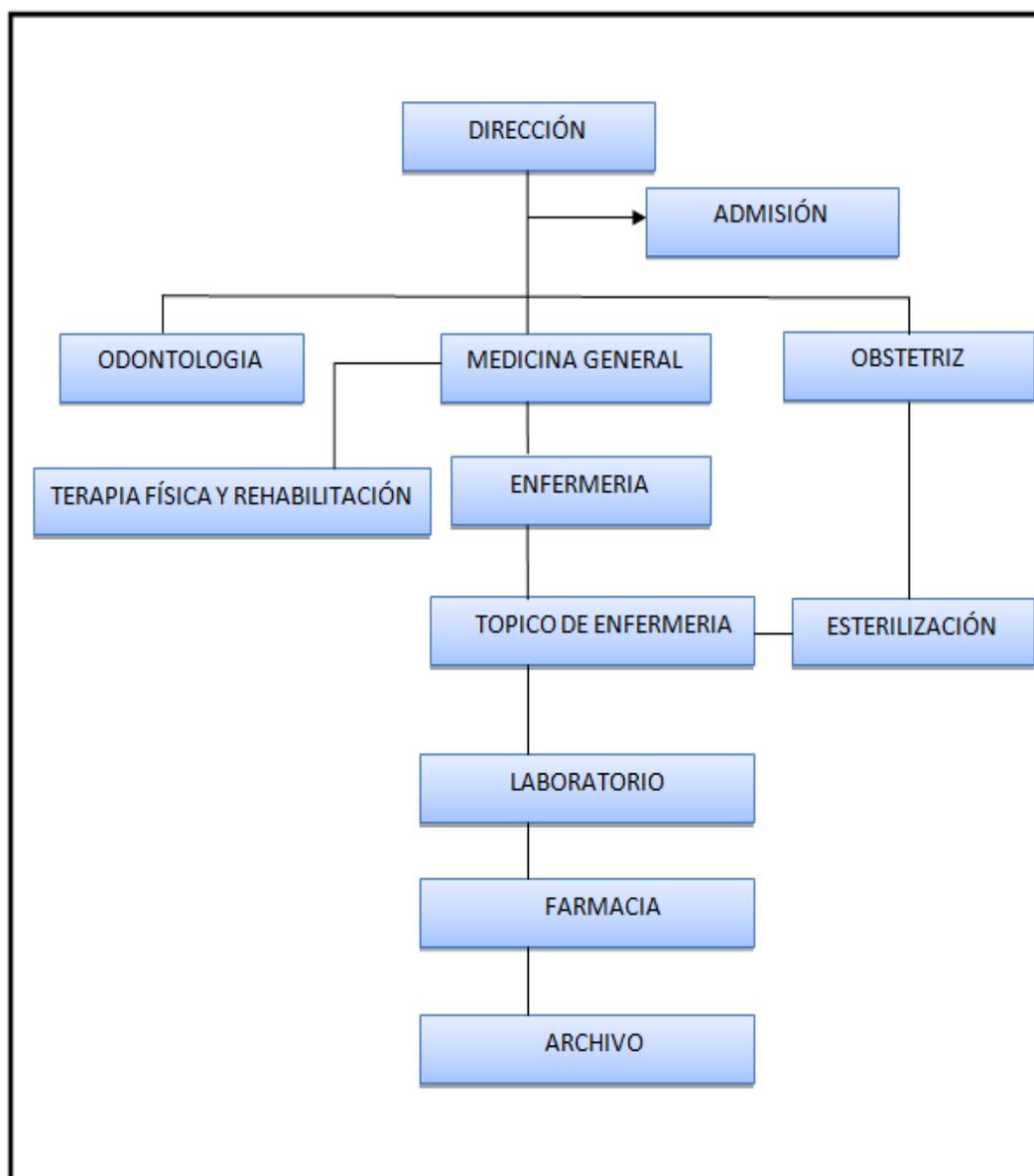
La entidad EsSalud toma parte de la donación e instala el puesto de salud Macacona, y comienza a realizar sus atenciones a los asegurados por los años de 1990, donde los encargados de la posta médica eran profesionales que realizan su SERUMS, que duraba un año, y seguía así consecutivamente hasta que lo inauguran Oficialmente el 01 de marzo de 1998, de acuerdo a la placa recordatorio que se encuentra ubicada en el pasadizo del establecimiento.

Desde la fecha que se inaugura los coordinadores del puesto de salud han determinado la necesidad de que los profesionales tenían que ser médicos permanentes de la institución.

1.1.4 Organigrama Actual

En el CAP II Macacona se cuenta con un organigrama establecido de acuerdo a la Red Asistencial Ica.

Gráfico N° 01: ORGANIGRAMA - ESSALUD



1.1.5 Descripción de las Áreas funcionales

- **Dirección:**

Organizar, dirigir y supervisar el desarrollo de las actividades administrativas y asistenciales para la adecuada prestación de servicios a la población adscrita al CAP II Macacona, en concordancia a las normas y directivas institucionales.

- **Consultorio medico**

Ejecutar actividades y procedimientos de diagnósticos, tratamiento y asistencia médica de los pacientes en consulta externa y área de urgencias, propias de la especialidad.

- **Consultorio dental**

Ejecutar actividades de diagnóstico, tratamiento asistencias y educación odontología de los pacientes en consulta externa.

- **Consultorio obstétrico**

Brindar atención integral a la mujer en edad fértil y madre gestante como consejería de reproducción sexual y VIH, planificación familiar, toma de PAP. Entre otros.

- **Consultorio enfermería**

Desarrollar el proceso de atención del paciente en enfermería, determinado el diagnóstico y el plan de acción según programa preventivo y/o recuperativo.

- **Servicios Terapéuticos:**

Farmacia

El químico farmacéutico encargado dispensa los medicamentos de los consultorios de Medicina, Odontología y Obstetricia.

Laboratorio

Analizan muestras biológicas humanas que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.

- **Archivo:**

Entregar de forma física las historias clínicas de los pacientes que han sacado cita por teléfono a los diferentes servicios que brinda el establecimiento.

1.1.6 Descripción General del Proceso de negocio

El proceso sobre el cual se sustentan las actividades que realiza la entidad se inicia cuando el paciente solicita su cita médica por vía telefónica al servicio de EsSalud en Línea donde la operadora genera su cita de acuerdo a su lugar de origen.

El personal de EsSalud en línea le indica el día, turno y servicio solicitado por el asegurado, indicando la operadora que tiene que asistir a la cita médica media hora antes de su turno para su respectiva atención.

El asegurado cuando llega al establecimiento se dirige al consultorio deseado, es un requisito indispensable por los consultorios de medicina y obstetricia deben realizar un Triage previo a la consulta por el servicio de enfermería, donde es tallado, pesado y se le realiza el control de la presión arterial.

En el servicio de medicina y Obstetricia cuenta con dos tipos de consulta preventiva y recuperativa.

Consulta Preventiva, el médico le indica que se debe realizar una serie de análisis como colesterol, triglicéridos entre otros y la lectura de los análisis se tiene que realizar 15 días después previa separación de cita.

Consulta Recuperativa, cuando el paciente es continuador y presenta cuadros clínicos y síntomas visuales, el médico realiza la atención indicándole un tratamiento y un control previa evaluación, y registra su diagnóstico en la historia clínica, desplazándose al servicio de farmacia para el recojo de sus medicamentos.

Algunos pacientes de medicina se derivan con interconsultas para terapia física donde su programación y tratamiento de enfermedades se realizan por sesiones terapéuticos.

Dentro de las actividades de atención en el área de Medicina se encuentra el Programa de Atención Domiciliaria (PADOMI), el médico responsable se encarga de realizar un seguimiento periódico a todos los pacientes que se encuentran adscrito en el CAP II Macacona, apoyado con un personal de enfermería para poder realizar las curaciones correspondientes.

Por el servicio de odontología su pase y atención es de forma directa, donde realiza extracciones de dientes, Rx odontológico, indicándole posteriormente a la consulta un tratamiento de acuerdo a su diagnóstico. Los asegurados solo se atienden cada 15 días por el servicio de medicina, por odontología cada 8 días y Obstetricia cada 6 días.

Gráfico N ° 02: DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

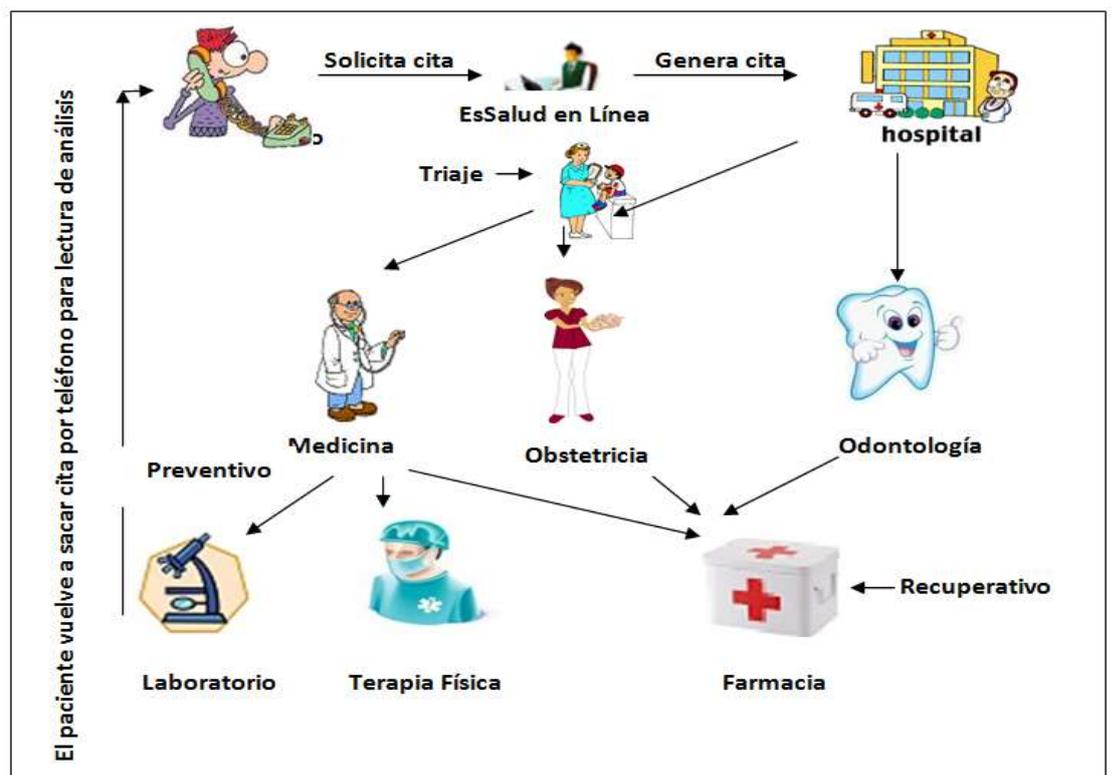
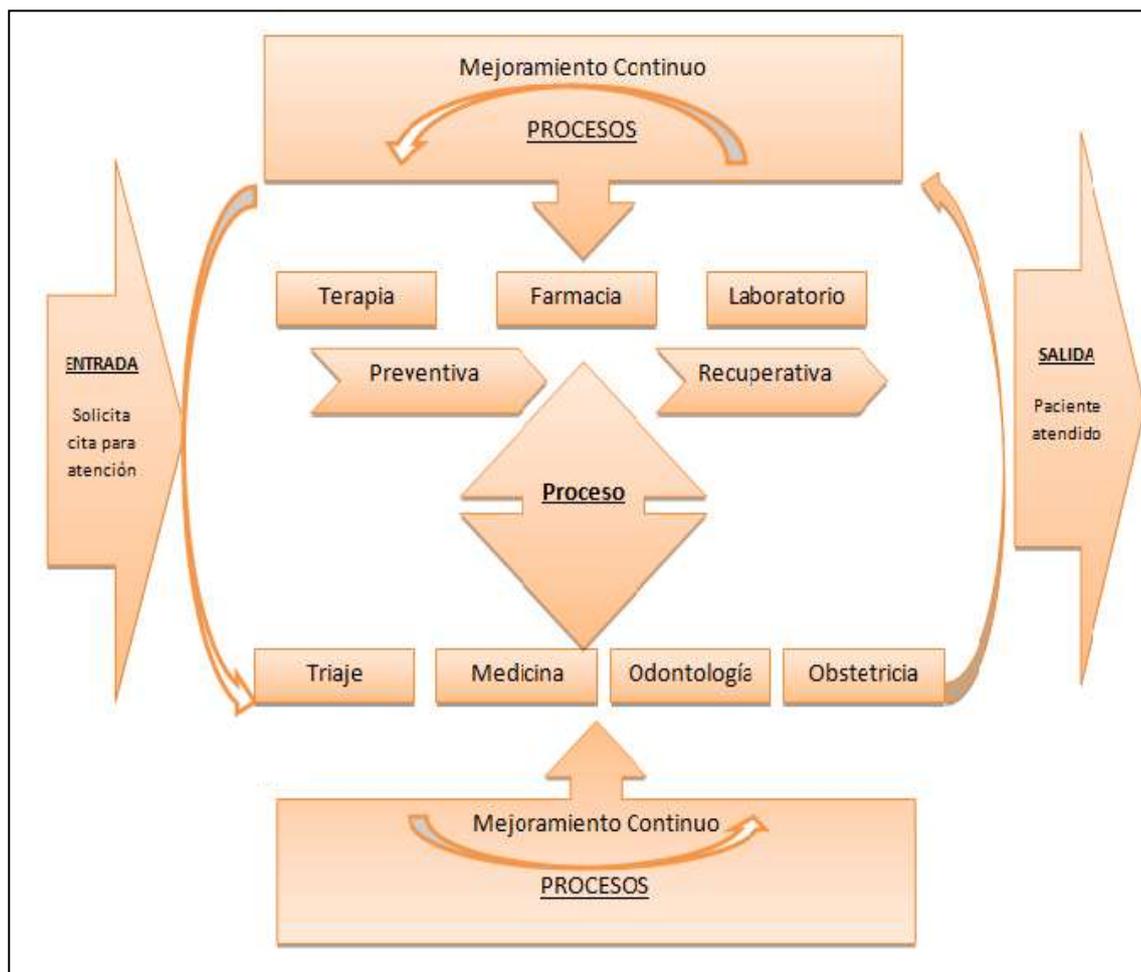


DIAGRAMA N° 01: DE POTTER DE LOS PROCESOS DEL CAP II MACACONA



Fuente: EsSalud RAICA - CAP II Macacona

1.2. Fines de la Organización

1.2.1 Visión

Constituirnos en una institución líder en atención de la salud integral, con infraestructura adecuada, recursos humanos calificados y plenamente identificados con su misión, contando con tecnología Avanzada, que permita brindar servicios de calidad en la atención de la salud.

1.2.2 Misión

Brindamos atención de salud a la población de acuerdo a nuestro nivel de complejidad, con atención preventivo-promocional, especializada y de recuperación utilizando la mejor tecnología, sin fines de lucro, donde la persona es el centro de nuestra misión; a la cual nos dedicamos con respeto a la vida, con equidad, solidaridad, ética y justicia social. Promoviendo el mejoramiento continuo de la calidad en salud, desarrollando actividades de seguridad del paciente, capacitación y de investigación en nuestro afán de continuar siendo agentes del cambio proactivo para lograr el máximo bienestar de las personas.

1.2.3 Valores

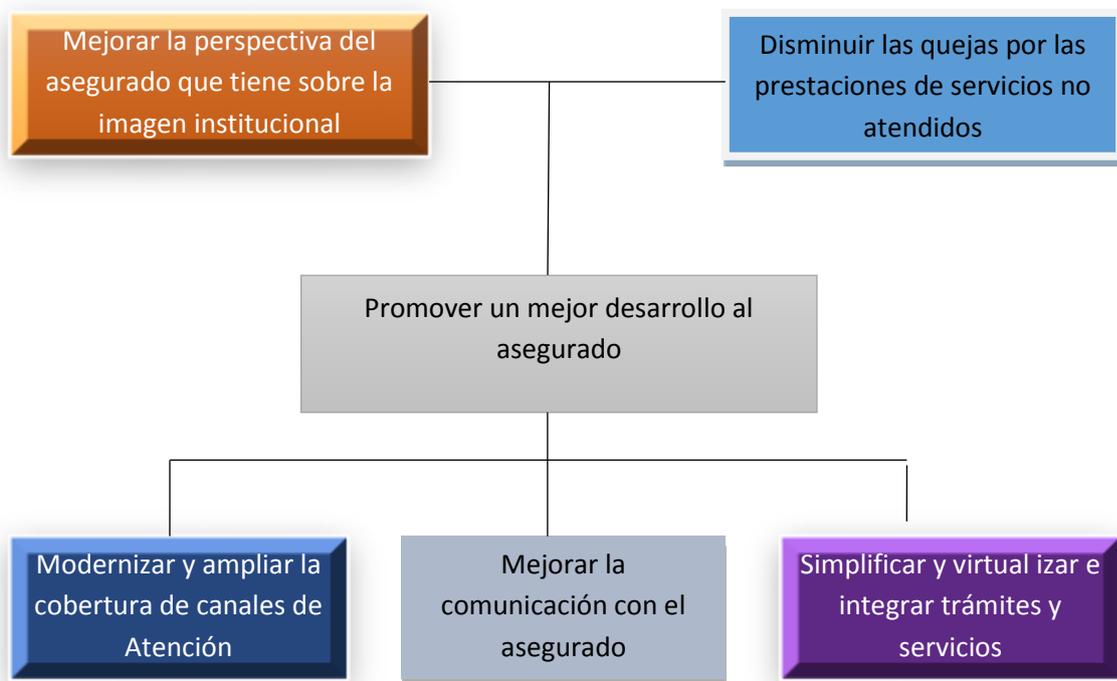
En el CAP II Macacona brindamos la mejor atención al usuario, teniendo en cuenta los valores como:

- Laboriosidad.- Formar habilidades para el trabajo.
- Lealtad.- Que interiorice actitudes de franqueza, sinceridad, honradez, nobleza y fidelidad.
- Paz.- Proporcionar un clima de paz y respeto entre todos los integrantes de la comunidad educativa.
- Perseverancia.- Persistir o mantenerse firme en la actitud, opinión, etc.
- Puntualidad.- Orden y puntualidad es la acción de cumplir una obligación cualquiera en la hora y en la fecha prevista.
- Responsabilidad.- Cumplir con el compromiso asumido.

1.2.4 Objetivos Estratégicos

- Mejorar la atención al asegurado y el acceso a los servicios de salud.
- Mejorar la salud del asegurado orientado por prioridades de salud y el fortalecimiento del servicio con énfasis en la atención primaria.
- Implantar una gestión por resultados y fortalecer los principales procesos de soporte.

Diagrama N° 02: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL CAP II MACACONA



Fuente: EsSalud RAICA - CAP II Macacona

1.2.5 Unidades Estratégicos de Negocio

Dentro de las unidades estratégicas de negocios contamos con:

SERUMS (Remunerado – Equivalente).

Los profesionales que terminan sus estudios dentro de la carrera de salud como medicina, odontología, enfermería, laboratorio, terapia y otras deben realizar su SERUMS, para poder laborar en Hospital, Centros Médicos entre otros y esto permite agilizar los procesos en el establecimiento, en el CAP II Macona solo cuenta con la unidades estratégicas de apoyo en los servicios de Medicina, Enfermería, Obstetricia, Odontología Farmacia Y terapia Fisca.

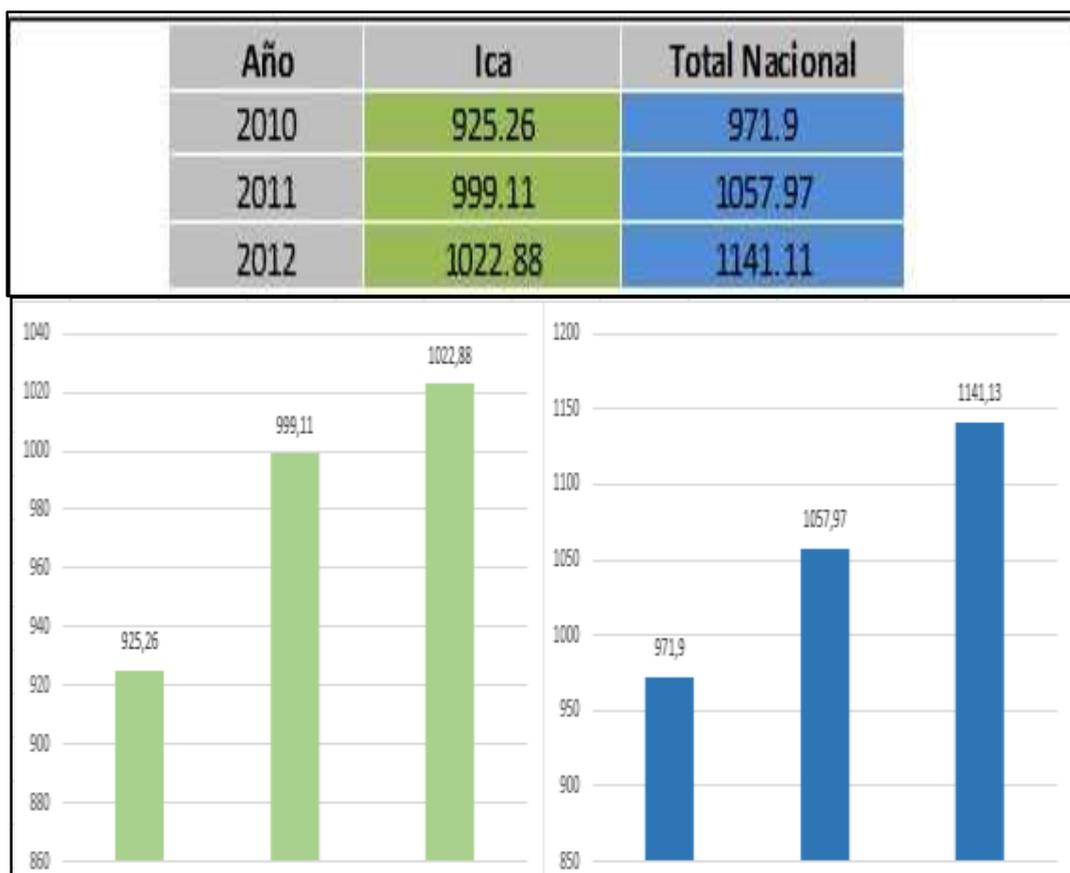
2. Análisis Externo

1.3.1 Análisis del Entorno General

A. Factores económicos

En el distrito de Subtanjalla los principales sectores que sustentan la economía son la de agro exportadoras, vitivinícolas, ganadería. La actividad productiva se distribuye en un 44.4% al sector terciario o de servicios, el 43.3% al sector primario o de extracción, y un 12.3% en el sector secundario o de transformación en la región de Ica.

Grafico N ° 03: INGRESO PROMEDIO



Fuente: INEI

B. Factores tecnológicos

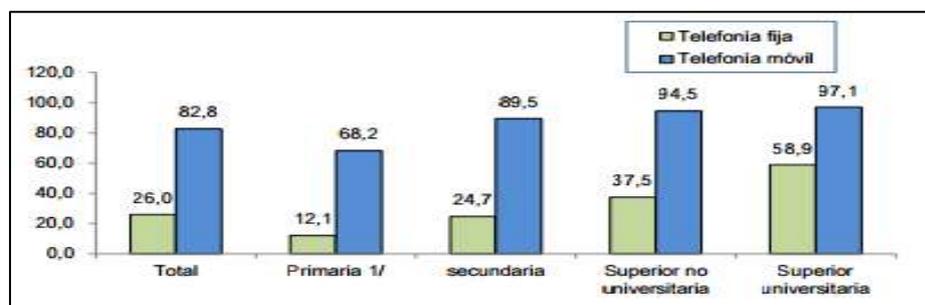
El mundo actual y los cambios que promueven la globalización y la velocidad de la evolución tecnológica plantean nuevas necesidades y tendencias que deben de ser asumidas por las entidades públicas y por ende a los usuarios que hacen uso de los servicios que prestan estas entidades. Esto obligará a mantener en una constante innovación en el empleo de los medios tecnológicos dentro de los distritos de Subtanjalla, Salas Guadalupe u San Juan Bautista que son entornos de influencia común, y plantear cambios y evoluciones de manera constante. Esto ha ocasionado en la población nuevas necesidades en el empleo de los medios tecnológicos orientados sobre todo a la comunicación. En la actualidad la mayoría de la población del distrito cuenta con Celulares, Tablet, Laptops, entre otros. Donde se ha vuelto una necesidad de que cada poblador del distrito de Subtanjalla, Guadalupe y San Juan Bautista cuente con equipo de comunicación.

Tabla N ° 01: CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA REGIÓN DE ICA

AÑO	ICA	TOTAL NACIONAL
2009	8.2	11.0
2010	10.0	13.0
2011	16.7	16.4
2012	20.4	20.2

Fuente: INEI

Grafico N ° 04: TELEFONÍA FIJA Y MÓVIL



Fuente: INEI

C. Factores políticos

Según la Constitución Política del Perú en su Artículo 9º se establece que el Estado determina la política nacional de salud. El Poder Ejecutivo norma y supervisa su aplicación. Es responsable de diseñarla y conducirla en forma plural y descentralizadora para facilitar a todos el acceso equitativo a los servicios de salud. Estas responsabilidades se delegan a el Ministerio de Salud a nivel nacional quien diseña y establece procesos organizacionales de dirección, operación y apoyo los mismos que deben implementar las estrategias de mediano plazo. Los subprocesos y actividades componentes se modifican en función de las innovaciones tecnológicas y la reformulación de los procesos estratégicos en función a la identificación de las necesidades de la población, los mismo que se establecen en el Reglamento de la presente Ley y en los Reglamentos Orgánicos Subsecuentes.

- De acuerdo a la Ley N° 27657 Ley del Ministerio de Salud.
- Donde cuenta con 32 Artículos de acuerdo a Ley señala en el Artículo 4.

Un primer grupo de políticas públicas fundamentales es el constituido por las políticas de los sistemas sanitarios (relacionadas con los medicamentos esenciales, la tecnología, el control de la calidad, los recursos humanos, la acreditación, etc.) de las que dependen la atención primaria.

Unas políticas de salud pública eficaces que aborden problemas de salud prioritarios constituyen un segundo grupo sin el cual la atención primaria y las reformas en pro de la cobertura universal se verán dificultadas. Comprenden las políticas y los programas técnicos que ofrecen a los equipos de atención primaria orientaciones para hacer frente a problemas de salud prioritarios. Abarcan, asimismo, las intervenciones de salud pública clásicas, desde la higiene pública y la prevención de enfermedades a la promoción de la salud.

D. Factores sociales

Entre los distritos de Subtanjalla, Salas – Guadalupe y San Juan Bautista durante el 2014 el índice delincencial en el departamento de Ica disminuyó en un 62% y se lograron otras metas en la lucha contra la inseguridad ciudadana, aseguró el Jefe de la Región Policial de Ica.

La región de Ica ocupó el año pasado uno de los primeros puestos en efectividad, además de obtener logros en un 55% en la lucha contra el flagelo.

Grafico N ° 05: CAMBIOS EN LA POBLACION URBANA RURAL

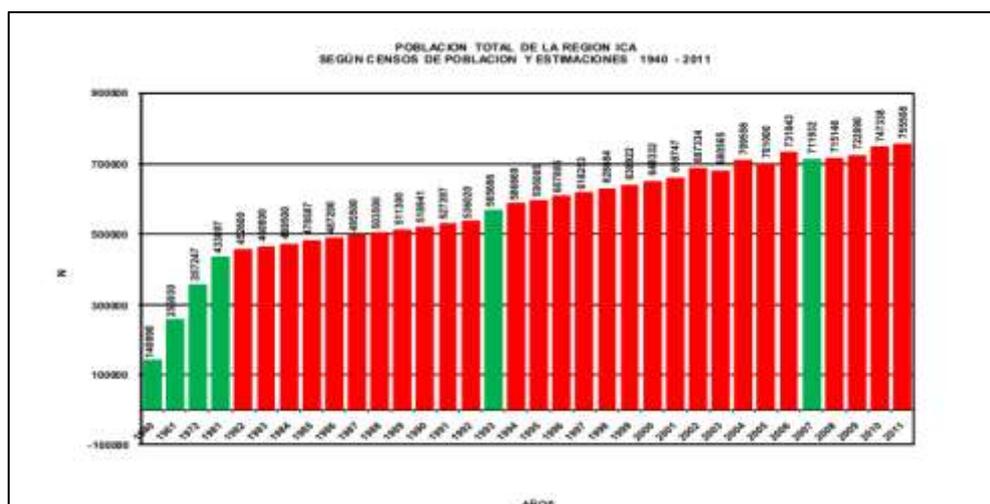


Fuente: INEI

E. Factores demográficos

La población total de la Región de Ica estimada para el 2011 es de 755,508 habitantes. En el periodo 1993 – 2011 (18 años) la población de la región se incrementó en 189,822 habitantes (aproximadamente 10 546 habitantes por año), lo que representa un aumento del 33.56% con respecto a la población en el Censo de 1993. A sufrido un incremento anual de 1.6% entre el censo del 1993 y el Censo del 2007.

Grafico N ° 06: POBLACIÓN DE LA REGIÓN DE ICA



Fuente: INEI -ICA

1.3.2 Análisis del Entorno Competitivo

El CAP II Macacona tiene un horario limitado de 07:00 a.m hasta 19:00 de acuerdo a su nivel de Categorización y falta de Recursos Humanos, quedando 12 horas sin Atención al asegurado en donde se podría presentar una urgencia o emergencia, teniendo que acudir a Hospitales o clínicas Particulares.

Clínicas Particulares.

- Clínica Virgen del Carmen.
- Clínica Virgen del Rosario.
- Clínica San Martín.
- Clínica Señor de Luren.
- Clínica Tataje Barriga.
- Clínica Las Condes.
- Clínica Santa Rosa.

Además cabe resaltar que en el Distrito de Subtanjalla, Salas y San Juan Bautista existen profesionales de Salud que atiende en consultorios particulares en horarios extraoficiales cubriendo parte de la necesidad de Atención a servicio de Salud.

1.3.1 Análisis de la posición competitiva – factores claves del éxito

En el análisis de la posición competitiva han de diferenciarse dos grupos en función de su vinculación o no al Estado, pues las organizaciones del Ente Público, aun siendo potencialmente competidoras, no han de olvidar la co-responsabilidad de lograr un funcionamiento integrado y coordinado del sistema de salud público para obtener mejoras en la salud de los ciudadanos. A través del análisis se ha podido determinar que el centro de salud tiene como pretensión de ser el referente de la atención a los problemas de salud local que se presenten en sus zonas de influencia de los pobladores, implica la necesidad de liderar los procesos de coordinación y colaboración con los restantes agentes públicos del sistema sanitario.

De otra parte, el análisis de la Posición Competitiva obliga al reconocimiento previo de aquellos factores que nuestra Entidad entiende como básicos para los usuarios finales y que se conocen como Factores Clave de Éxito en el desarrollo de una actividad. Una vez priorizados, el CAP II Macacona reconoce como factores claves de éxito:

- Personales capacitados.
- Fácil acceso al establecimiento.
- Corto tiempo de espera a la consulta.
- Equipos con tecnología de punta acorde a la necesidad.
- Menor trámite documentario.
- Señalización de las áreas.

3. Análisis Interno

1.4.1 Recursos y Capacidades

A Recursos Tangibles

Dentro del CAP II Macacona contamos con varios recursos tangibles que son distribuidos en los diferentes servicios que brinda este centro de salud, por lo tanto se detalla los patrimonios que cuentan:

Tabla N° 02: BIENES PATRIMONIALES DE CAP II MACACONA

Ítems	Descripción	Código Patrimonial	Cantidad	Condición Buena / Mala
1	Baño María MEMMERT	00564961	1	Buena
2	Centrifuga THERMO	00566551	1	Buena
3	Espectrofotómetro	00266375	1	Buena
4	Refrigerador THERMO	00567642	1	Buena
5	Microscopio OLYMPUS	00566258	1	Buena
6	Silla Odontológica	00562514	1	Buena
7	Equipo de RX odontológico	00562641	1	Buena
8	Ecógrafo	00560851	1	Buena
9	Aspiradora de secreciones	00569812	1	Buena
10	Electrocardiograma	00567481	1	Buena
11	Lámpara de Neón	0056214	1	Mala
12	Electrocauterio	0056354	1	Buena
13	Estetoscopio	0056984	1	Buena
14	Glocotex	0056314	1	Mala
15	Equipo de esterilización	0056741	1	Buena
16	Amalgamador	0024154	1	Mala
17	Incubadora neonatal	0036451	1	Buena
18	Balanzas con Tallmetro	0066215	5	Buena
19	Camilla Ginecológica	0032541	2	Buena
20	Sillas de color azul	0074125	5	Buena
21	Balón de Oxígeno	0045321	2	Buena
22	Nebulizador de Mano	0023154	1	Buena
23	Escritorio de Metal	0026541	3	Buena
24	Anaqueles de Metal	0021453	10	Buena

B Recursos Intangibles

El CAP II Macacona cuenta con 4 aplicaciones de software para la realización de las diferentes labores que se llevan a cabo en este establecimiento donde detallo su funcionamiento de cada aplicativo que cuenta el CAP II Macacona:

- **Sistema de Gestión:** cuenta con 16 módulos donde cada usuario tiene un acceso a determinados módulos, de acuerdo al área en la cual labora en donde podríamos mencionar Consulta Ambulatoria, Estadística, personal Administrativo.

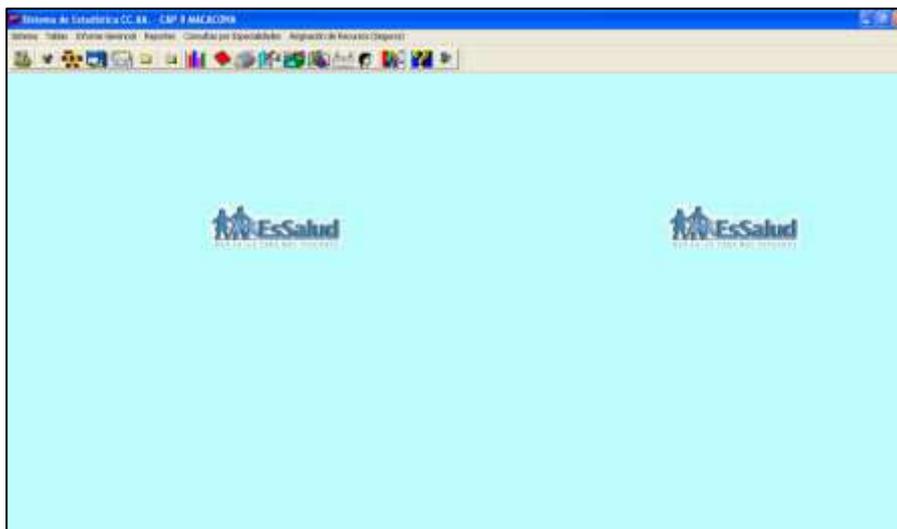
Grafico N° 07: SISTEMA DE GESTIÓN CAP II MACACONA



Fuente: EsSalud RAICA – Área de Bienes Patrimoniales

- **Nsing:** A través del uso de esta aplicación se podrán realizar actividades relacionadas con el registro de todas las atenciones que se brindan por parte de los diferentes servicios que brinda el Centro de salud de Macacona.

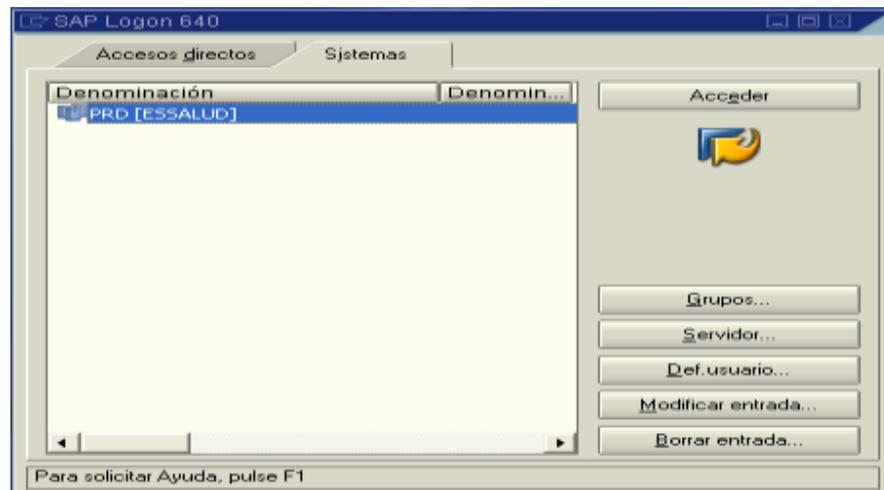
GRAFICO N° 08: NSING PARA INFORME ESTADÍSTICO



Fuente: EsSalud RAICA - CAP II Macacona

- **SAP:** Mediante el empleo de este aplicativo se brindan medios de apoyo a las actividades que se desarrollan en el área de farmacia resaltando las actividades de verificación de los medicamentos con fecha de vencimiento próxima, si hay alteraciones con los medicamentos, cual es el producto con mayor demanda durante el mes entre otros.

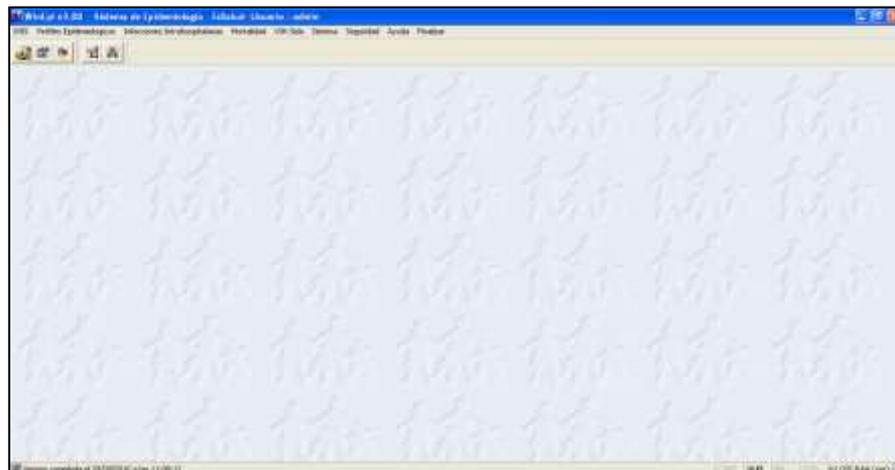
Grafico N ° 09: SAP ENVIO DE MEDICAMENTOS FARMACIA



Fuente: EsSalud RAICA - CAP II Macacona

- **Winepi:** En este aplicativo nos permite emigrar la información registrada en el Sistema de Gestión y realizar los informes epidemiológicos de todas las atenciones realizadas dentro del año en curso, donde se verifica el llenado de los registro de las atenciones por diagnóstico y si hay duplicados con los pacientes.

Grafico N ° 10: WINEPI MIGRACIÓN DE DATOS DEL ESTABLECIMIENTO



Fuente: EsSalud RAICA - CAP II Macacona

C Capacidades Organizativas

La capacidad organizativa del CAP II Macacona tenemos:

De acuerdo a la línea de mando y las normativas del establecimiento en que los trabajadores son responsables del trabajo interno de cada uno de sus servicios teniendo la capacidad resolutive dentro de ellos. Y a su vez cada profesional informa a través de conducto regular de manera escrita alguna documentación (requerimientos, informes, consumos y otros) mensualmente a su jefe inmediato en este caso al coordinador del CAP II Macacona; esto a su vez son elevados al área de OCP y Atención Primaria.

D Análisis de recursos y capacidades

De acuerdo a las necesidades de la población adscrita al CAP II Macacona se cuenta con 11 personas que laboran en las diferentes áreas como detallo:

Tabla N ° 03: N° DE RR.HH DEL CAP II MACACONA

N° de RR.HH	Especialidad	Tipo Contrato
2	Médicos de Medicina General	CAS
1	Médico Cirujano Dentista	NOMBRADO
1	Licenciada de Obstetricia	728
1	Licenciada de Enfermera	728
1	Licenciada de Enfermera	CAS
1	Químico Farmacéutico	SERUMS
1	Técnico de Laboratorio	CAS
1	Técnico de Enfermería	CAS
1	Técnico Administrativo	728
1	Tecnólogo Medico en Terapia	SERUMS

Fuente: EsSalud RAICA - CAP II Macacona

Al personal que labora se le suma los equipos, insumos de calidad, y constantes capacitaciones lo que nos asegura brindar una excelente atención al asegurado, garantizando la confianza y concurrencia de los pacientes, ya que ellos son fuente primordial de nuestra empresa.

1.4.2 Análisis de la Cadena de Valor

A Actividad Primaria

Dentro de su actividad primaria es la prestación sanitaria de enlace con el asegurado y es la primera oportunidad de captación de una persona, familia, y comunidad asegurada sana o enferma para realizar actividades de promoción de la salud prevención del riesgo de enfermar, recuperación y rehabilitación de la enfermedad dentro de las cuales contamos con cuatro unidades de actividades primarias las cuales son:

1. Triage (Enfermería).
2. Medicina:
 - Terapia Física
 - Laboratorio
 - Farmacia
3. Obstetricia.
4. Odontología

B Actividad de Apoyo

Dentro de las actividades de apoyo contamos con:

- Áreas Administrativas de Gerencia RAICA.
- Personal de Seguridad.
- Apoyo de Policías Municipales de los diferentes Distritos.
- Apoyo de Brigadas de Defensa Civil de la Municipalidad de Subtanjalla.

4. Análisis Estratégico

1.5.1 Análisis FODA

A Fortaleza

- Personal calificado y competente, con alto sentido de responsabilidad comprometido con la política de la Institución.
- Equipo multidisciplinario.
- Buena demanda de Atención.
- Abastecimientos de medicamentos de acuerdo al nivel del establecimiento.
- Se fomentan la Promoción y Prevención como parte del trabajo en la comunidad.
- Adecuada Organización administrativa del C.A.P. II Macacona.
- Existencia de un plan de Salud Local.
- Cuentan con equipos Biomédicos de acuerdo a su categorización.
- Se realizan Alianzas Estratégicas con Municipalidades e Instituciones Públicas y Privadas, Empresas entre otros.

B Oportunidades

- Apoyo de Gobierno Locales.
- Población Identificada con EsSalud.
- Red de Lideres Voluntarios dentro de la Comunidad.
- Cercanía y rápido acceso a los centros asistenciales de referencias para el manejo de urgencias y/o urgencias.
- Presencia de múltiples empresas, en el territorio de nuestra jurisdicción, con las cuales se pueden realizar gestiones para campañas de salud.
- Cuenta con una gran población adscrita ya que dentro de su jurisdicción se ubican tres Distritos como Subtanjalla, Guadalupe – Salas y San Juan Bautista.

C Debilidades

- Falla constante en el sistema de abastecimiento de agua para el CAS.
- Continuas caídas del sistema Informático, lo que con lleva a problemas en la generación de citas para los asegurados.
- Infraestructura poco Adecuada.
- Carencia de Movilidad Propia.
- Falta de mobiliarios para una buena atención.
- Falta de personal estadístico y otras Áreas afines.
- Infraestructura inadecuada de acuerdo a su nivel de Categorización.

D Amenazas

- Poco interés por parte de la población en general para asistir a las charlas preventivas promocionales realizadas en el Centro de Salud.
- Poca mejoría en la infraestructura del CAP II Macacona.
- Presencia de sectores de la población adscrita muy pobres, con prácticas de inadecuados hábitos de higiene y saneamiento.
- Pobre conocimiento local de los estilos de vida saludable.
- Poca aceptación de algunos sectores de la población al plan de Atención.
- Crecimiento delincuencial en el distrito de Subtanjalla.
- Algunos pacientes (Usuarios), se encuentran en zonas alejadas al establecimiento.

1.5.2 Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ FODA	<ul style="list-style-type: none"> • F.1 Personal calificado y competente, con alto sentido de responsabilidad comprometido con la política de la Institución. • F.2 Equipo multidisciplinario. • F.3 establecimiento. • F.4 Se fomentan la Promoción y Prevención como parte del trabajo en la comunidad. • F.5 Adecuada Organización administrativa del C.A.P. II Macacona. 	<ul style="list-style-type: none"> • D.1 Falla constante en el sistema de abastecimiento de agua para el CAS. • D.2 Falta de personal de Estadística. • D.3 Continuas caídas del sistema Informático, lo que con lleva a problemas en la generación de citas para los asegurados. • D.4 Infraestructura poco Adecuada. • D.5 Carencia de Movilidad Propia.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F-O	ESTRATEGIAS D-O
<ul style="list-style-type: none"> • O.1 Cercanía y rápido acceso a los centros asistenciales de referencias para el manejo de urgencias y/o urgencias. • O.2 Presencia de múltiples empresas, en el territorio de nuestra jurisdicción, con las cuales se pueden realizar gestiones para campañas de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • O.1-F.1 Fortalecer las comunicaciones entre el personal de salud y los usuarios con campañas. 	<ul style="list-style-type: none"> • O.2-D.3 Aumentar control y la agilidad en los procesos, mejorando la infraestructura del CAP II Macacona.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS F-A	ESTRATEGIAS D-A
<ul style="list-style-type: none"> • A.1 Poco interés por parte de la población en general para asistir a las charlas preventivas promocionales realizadas en el Centro de Salud. • A.2 Pobre conocimiento local de los estilos de vida saludable. 	<ul style="list-style-type: none"> • A.1-F.5 Aumentar el interés de las prácticas de buena salud en los asegurados. 	<ul style="list-style-type: none"> • A.2-D.5 adquirir una movilidad propia para un mejor y rápido proceso de referencia hacia los hospitales.

5. Descripción de la Problemática

El CAP II Macacona de EsSalud se genera la elaboración y entrega de los informes Mensuales que se reportan de manera virtual y física a la Oficina de Coordinación y Prestaciones y Atención Primaria ubicada en el tercer piso del Hospital Félix Torrealva Gutiérrez.

Toda entrega de informes recae al Coordinador del establecimiento, el cual es responsable de informar la producción mensual de todos los servicios antes de los 04 primeros días hábiles de cada mes, tales como: Medicina, Odontología, Obstetricia, Enfermería, Laboratorio, Farmacia, Terapia Física. cada servicio tiene un personal responsable que se encarga de reportar de manera física la producción de su servicio al Coordinador del establecimiento, algunos servicios cuenta con más de 2 profesionales de salud y no se puede informar si es que no está completa la información, en oportunidades se ocupa más tiempo de lo indicado por el Coordinador.

Toda producción de los diferentes servicios es llenado en el “Sistema de Gestión Hospitalaria” donde este aplicativo nos permite generar la producción mensual de los servicios y otros aportes, pero carece sobre generación de otra información necesaria, en donde se tiene que emigrar la DATA en otro ordenador de sistema operativo LINUX, y se procede a importar en otro aplicativo que solo se puede instalar en un sistema Operativo Windows XP, llamado WINEPI y MORBILIDAD, donde se pueden visualizar todas las atenciones que se realizaron durante el mes, cabe mencionar cuando emigra la información se pueden generar duplicidad de datos, por lo tanto sería una información no tan veraz, en oportunidades no coincide con la información que nos brinda el SGH.

Una vez que se genera la exportación de los datos en los aplicativos se comienza a elaborar el informe mensual es otro aplicativo llamado NSING donde se pueden visualizar casillas de texto para llenar la información de manera manual sobre la producción del establecimiento y pueden generarse error de digitación o alteración de la información ya que se tiene que cumplir con una meta establecida por OCP y AP, y generando un doble trabajo al personal Encargado del establecimiento.

1.6.1 Problemática

- Inadecuado registro del CIE -10 de los pacientes atendidos en el Sistema de Gestión.
- Falta de compromiso laboral a la generación de reportes a su tiempo establecido.
- Sobrecarga laboral al registro de los informes mensuales en los aplicativos establecidos por EsSalud.
- Envío de información mensual inadecuada falta de veracidad.
- Información a destiempo por falta de entrega de informes en físico de los servicios del establecimiento.
- El tiempo para la consolidación de los informes es muy largo.
- Duplicidad de datos a la emigración de data, no se encuentran los filtros necesarios para la verificación.

1.6.2 Objetivos

A Objetivo General

Generar un Proceso para la Toma de Decisiones, mediante la implementación de Inteligencia de Negocio para el CAP II Macacona, para la gestión y elaboración de reportes en un menor tiempo, con un porcentaje alto de veracidad.

B Objetivo Especifico

Objetivos Específicos de Gestión

- Establecer un conjunto de procesos que permitan acceder a la información mensual en tiempo real y con un porcentaje alto de veracidad.
- Identificar los factores que plantean niveles de gravedad a la hora de la elaboración de los reportes mensuales.
- Definir los medios y recursos dentro del proceso de atención que permitan brindar una respuesta adecuada ante la información emitida a la OCP y AP.

Objetivos Específicos de Ingeniería

- Diseñar los procesos que permitan visualizar de manera precisa los informes estadísticos del Establecimiento de Salud.
- Establecer mecanismos a través de los cuales se pueda determinar la relación costo - beneficio que se obtiene al envío de la Información mensual.
- Implantar los medios tecnológicos que permitan efectuar una adecuada elaboración de Información mensuales que se presentan a OCP y AP.

Objetivos Específicos de Soporte

- Realizar capacitaciones al personal encargado del aplicativo de La Toma de Decisiones con la ayuda de Metodología de Inteligencia de Negocios para el CAP II Macacona de EsSalud.

6. Resultados esperados

El primer componente importante es la implementación de un sistema de Ayuda para la Toma de Decisiones, que busque facilitar y agilizar las actividades en la Elaboración de Informes mensuales, además mejorar los procesos internos y externos, de manera que se esté optimizando las actividades en la ejecución y elaboración de los informes estadísticos del establecimiento esperando los siguientes resultados.

Resultados Esperados de Gestión

- Lograr la elaboración de informes de forma inmediata y en tiempo real, logrando resultados positivos en el proceso de la emigración de Datos.
- Ejecutar de manera eficiente los plazos de entrega de informes estadísticos a la Oficina de Coordinación Prestación y Atención Primaria.
- Reducir los niveles de veracidad a la entrega de informes estadísticos ante una solicitud por parte de la Oficina de Coordinación Prestaciones y Atención Primaria.

Resultados Esperados de Ingeniería

- Contar con un registro detallado y efectivo a través del cual se identifique de manera precisa los indicadores de atención que son evaluados por la Oficina de Coordinación Prestaciones y Atención Primaria.
- Planificar el uso óptimo de los recursos en base a la información que proporcione la herramienta, que permita identificar las acciones que mayores beneficios brindan en el proceso de Elaboración de Informes Mensuales.
- Incrementar los niveles de satisfacción de la parte Administrativa del Establecimiento y OCP y AP con el empleo de herramientas tecnológicas que permitan brindar un servicio oportuno y de calidad.

Resultados Esperados de Soporte

- Incrementar los niveles de eficiencia del personal encargado de la elaboración de informes estadísticos a través de labores de capacitación para disminuir la carga laboral.

CUADRO DE INDICADORES CATEGORIZADOS EN GESTION, INGENIERIA Y SOPORTE

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	FORMULA	INSTRUMENTO
<p>Generar un Sistema de comunicación de prevención médica continua, mediante la implementación del Módulo Alerta Médica en el Sistema de Gestión Hospitalaria del CAP II Macacona, para la gestión del servicio de atención a los pacientes crónicos de PADOMI.</p>	<p>Establecer un conjunto de procesos que permitan acceder a la información de los signos vitales del paciente del servicio PADOMI en tiempo real.</p>	<p>Lograr el acceso inmediato y en tiempo real a los signos vitales del paciente, logrando resultados positivos en el proceso de atención del paciente.</p>	<p>Resultados de la atención.</p>	<p>Resultados de atención = total de atenciones / total de atenciones exitosas.</p>	<p>Fichas de observación</p>
	<p>Identificar los factores que plantean niveles de gravedad en la salud del paciente para asignarles términos de prioridad en su atención.</p>	<p>Programar de manera eficiente la prioridad y los plazos de atención en función a la identificación de los niveles de gravedad en la salud del paciente.</p>	<p>Niveles de gravedad en los pacientes.</p>	<p>Niveles de gravedad = Número de pacientes / pacientes en estado grave.</p>	<p>Análisis documental.</p>
	<p>Definir los medios y recursos dentro del proceso de atención que permitan brindar una respuesta adecuada ante una emergencia</p>	<p>Reducir los tiempos de respuesta ante una solicitud de atención de emergencia que demanden los pacientes del servicio.</p>	<p>Tiempo de respuesta atención</p>	<p>Tiempo respuesta= hora solicitud atención – hora atención.</p>	<p>Ficha de observación</p>
	<p>Diseñar los procesos que permitan registrar de manera continua la evolución histórica de los signos vitales y de salud del paciente de PADOMI.</p>	<p>Contar con un registro detallado y efectivo a través del cual se identifique de manera precisa los niveles de evolución de los</p>	<p>Nivel de registro de signos vitales.</p>	<p>Nivel de registro = Total de pacientes / total de pacientes registrados</p>	<p>Análisis documental</p>

		signos vitales y salud del paciente.			
	Establecer mecanismos a través de los cuales se pueda determinar la relación costo - beneficio que se obtiene en la prestación del servicio PADOMI.	Planificar el uso óptimo de los recursos en base a la información que proporcione la herramienta, que permita identificar las acciones que mayores beneficios brindan en el proceso de atención	Nivel de beneficios de la atención.	Nivel de beneficios = número de acciones realizadas / número de beneficios obtenidos.	Análisis de reportes
	Implantar los medios tecnológicos que permitan efectuar una atención domiciliaria integral en relación con las expectativas del paciente.	Incrementar los niveles de satisfacción del paciente en el proceso de atención con el empleo de herramientas tecnológicas que permitan brindar un servicio oportuno y de calidad	Niveles de satisfacción del paciente	Nivel de satisfacción = número de atenciones / número de atenciones satisfactorias	Encuesta
	Realizar capacitaciones al personal encargado del aplicativo del Módulo Alerta Médica en el Sistema de Gestión Hospitalaria para el servicio de atención a los pacientes crónicos de PADOMI	Incrementar los niveles de eficiencia del personal en el proceso de atención a través de labores de capacitación para maximizar su potencial profesional	Nivel de rendimiento	Nivel de rendimiento = número de tareas asignadas / número de tareas realizadas	Ficha de observación

Leyenda: Se distribuye el cuadro de Indicadores de la siguiente forma.

Gestión  **Ingeniería**  **Soporte** 

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1. Marco teórico del Negocio

En el CAP II Macacona se va a realizar la implementación de un sistema de comunicación de prevención médica continua, orientado a un mejor canal de comunicación entre médico y paciente para mejor comprensión definiremos algunas palabras técnicas como son:

- Sistema.- conjunto ordenado de normas y procedimientos que tienen relación entre sí, y que regulan el funcionamiento de un grupo o colectividad.
- Comunicación.- es el proceso mediante el cual el emisor (paciente) y el receptor (medico) establecen una conexión en un momento y espacio determinado para intercambiar en este caso información que son comprensibles para ambos.
- Servicio de Atención.- un conjunto de acciones las cuales son realizadas para servir a alguien (medico, paciente) con un propósito determinado.
- Modulo Alerta.- en el término de Ingeniería de sistemas se conoce como una porción de un programa Sistema de Gestión Hospitalaria (SGH) que nos va permite medir y valorar datos específicos.

Se desarrollara con la ayuda de la Guía del PMBOCK que es un estándar en la Administración de proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI). Por lo cual define la dirección de proyectos y otros conceptos relacionados, y describe el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos conexos. El propósito de esta guía es la aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas con sus diez áreas de conocimiento y se pueden adaptar a cualquier tipo de proyecto y no es necesario abarcan las diez áreas si no las más importantes.

Fases Del PMBOCK

Iniciación: Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.

- Autorización del proyecto
- Asignación de roles
- Definir objetivos del proyecto
- Comprometer a la organización con el proyecto o fase.

Planificación: Define, refina los objetivos y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.

- Define todas las actividades requeridas
- Ordena secuencialmente todas las actividades
- Identifica las habilidades y los recursos requeridos
- Establece su plan de la comunicación.

Ejecución: Compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan a fin de cumplir con las especificaciones del mismo. Implica coordinar personas y recursos, así como integrar y realizar actividades del proyecto en conformidad con el plan para la dirección del proyecto.

- Aseguramiento de la calidad
- Distribuir la información
- Trabajan según al plan

Seguimiento y Control: Mide, supervisa y regula el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios.

Cierre: Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo. Está formado por dos procesos.

DIAGRAMA N° 03: FASES DEL PMBOOK



Fuente: <http://www.PMBOK.net>:

Áreas de Conocimiento

Gestión de la Integración del Proyecto:

Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos.

- Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto
- Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto
- Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto
- Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto
- Realizar Control Integrado de Cambios
- Cerrar el Proyecto o la Fase

Gestión del Alcance del Proyecto:

Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarla con éxito.

- Recopilar los Requisitos
- Definir el Alcance
- Crear la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)
- Verificar el Alcance
- Controlar el Alcance

Gestión del Tiempo del Proyecto:

Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.

- Definir las Actividades
- Secuenciar las Actividades
- Estimar los Recursos para las Actividades
- Estimar la Duración de las Actividades
- Desarrollar el Cronograma
- Controlar el Cronograma

Gestión de los Costos del Proyecto:

Incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

- Estimar los Costos
- Determinar el Presupuesto
- Controlar los Costos

Gestión de la Calidad del Proyecto:

Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido.

- Planificar la Calidad
- Realizar el Aseguramiento de Calidad
- Realizar el Control de Calidad.

Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:

Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto.

- Desarrollar el Plan de Recursos Humanos
- Adquirir el Equipo del Proyecto
- Desarrollar el Equipo del Proyecto
- Gestionar el Equipo del Proyecto.

Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:

Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados, oportunos y entregada a quien corresponda (interesado del proyecto o stakeholders).

- Identificar a los Interesados
- Planificar las Comunicaciones
- Distribuir la Información
- Gestionar las Expectativas de los Interesados
- Informar el Desempeño

Gestión de los Riesgos del Proyecto:

Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto.

- Planificar la Gestión de Riesgos
- Identificar los Riesgos
- Realizar Análisis Cualitativo de Riesgos
- Realizar Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Planificar la Respuesta a los Riesgos
- Dar seguimiento y Controlar los Riesgos.

Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:

Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.

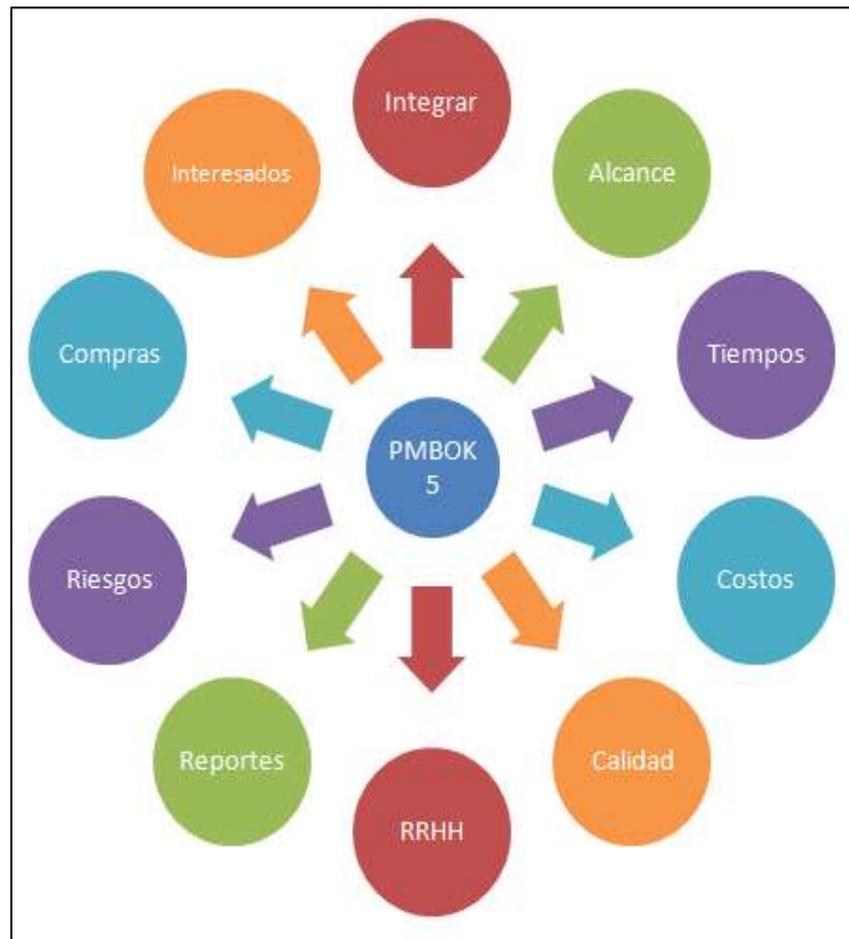
- Planificar las Adquisiciones
- Efectuar las Adquisiciones
- Administrar las Adquisiciones
- Cerrar las Adquisiciones

Gestión de Interesados del Proyecto:

Incluye los procesos relacionados con la identificación, análisis y manejo proactivo de los interesados.



DIAGRAMA N° 04: AREAS DE CONOCIMIENTO



Fuente: <http://www.PMBOK.net>:

2.2. Ingeniería del Proyecto

2.2.1. Metodología SCRUM

En el CAP II Macacona se trabajara con la Metodología Ágil de SCRUM formando un equipo de trabajo donde los intervinientes del proyecto en este caso será el Coordinador del Establecimiento, el investigador de la tesis y el equipo formado por el investigador, aprovechando al máximo las reuniones diarias que se van a realizar para la entrega del proyecto. Esta Metodología estará apoyada con la Guía de buenas prácticas del PMBOK donde se especifican 10 áreas de conocimientos dentro las cuales se adoptaran algunas de ellas para el desarrollo del proyecto.

Gestión del Proyecto

SCRUM

Es un proceso de la Metodología Ágil que se usa para minimizar los riesgos durante la realización de un proyecto, pero de manera colaborativa. Entre las ventajas se encuentran la productividad, calidad y que se realiza un seguimiento diario de los avances del proyecto, logrando que los integrantes estén unidos, comunicados y que el cliente vaya viendo los avances.

Roles Principales del SCRUM

- **Product Owner (Dueño del Producto)**

El Product Owner representa la voz del cliente y explica las necesidades que la empresa requiere donde las prioriza, y las coloca en el Product Backlog. Se asegura de que el equipo Scrum trabaje de forma adecuada desde la perspectiva del negocio para poder lograr alcanzar con el objetivo.

- **Scrum Master (Facilitador)**

Es el experto sobre el tema a tratar poder ser un personal externo o interno de la organización, cuyo trabajo primario es eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del sprint. El Scrum Master no es el líder del equipo (porque ellos se auto-organizan), sino que actúa como una protección entre el equipo y cualquier influencia que le distraiga, también se asegura de que el proceso Scrum se utiliza como es debido y hacer cumplir las reglas.

- **Equipo de Desarrollo**

El equipo de Desarrollo tiene la responsabilidad de cumplir y entregar lo que asigna el Product Owner. Se recomienda trabajar con un equipo pequeño de 3 a 9 personas con las habilidades transversales necesarias para realizar el trabajo (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc.).

Roles Auxiliares

Los roles auxiliares en los "equipos Scrum" son aquellos que no tienen un rol formal y no se involucran frecuentemente en el "proceso Scrum", sin embargo deben ser tomados en cuenta. Un aspecto importante de una aproximación ágil es la práctica de involucrar en el proceso a los usuarios, expertos del negocio y otros interesados también llamados.

- **Stakeholders (Clientes, Proveedores, Vendedores)**

Es aquel que recibe el producto y puede influir en los procesos, entregado sus ideas o comentarios respecto al desarrollo, y solo participan directamente durante las revisiones del sprint.

- **Administradores (Managers)**

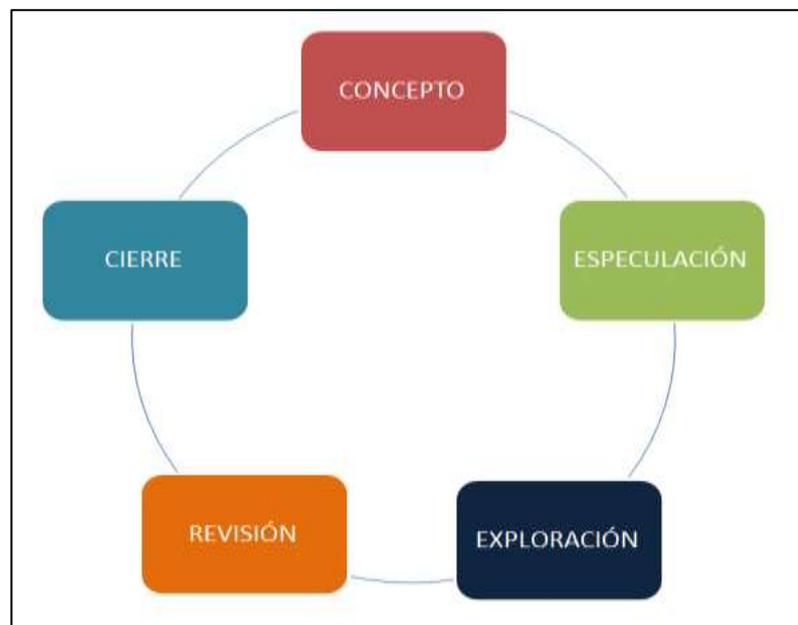
Es la gente que establece el ambiente para el desarrollo del producto.

Fases del SCRUM

- **Concepto:** Se crea la visión del producto o servicio que se quiere obtener. Se decide y selecciona al equipo de personas que lo llevarán a cabo. Partir sin una visión determinada genera esfuerzo baldío. Del mismo modo que en términos de empresa, la visión es un factor crítico para el éxito del proyecto. Se necesita tener la visión de lo que se quiere, y conocer el alcance del proyecto. Esta información la deben compartir todos los integrantes del equipo.
- **Especulación:** Una vez que se sabe qué es lo que hay que desarrollar, el equipo especula y construye hipótesis sobre la información de la visión, que per se es muy general e insuficiente para determinar las implicaciones de un desarrollo (requisitos, diseño, costo). Durante el desarrollo confronta la realidad de lo que va obteniendo.

- **Exploración:** Se desarrollan las funcionalidades de un incremento del producto, que han sido determinadas por el equipo en la fase anterior.
- **Revisión:** El equipo y los usuarios revisan las funcionalidades construidas hasta ese momento. Trabajan y operan con el producto real para determinar su alineación y dirección con el objetivo.
- **Cierre:** Al llegar a la fecha de entrega de una versión de producto (fijada en la fase de concepto y revisada en las diferentes fases de especulación), se obtiene el producto esperado. Posiblemente éste seguirá en el mercado, y si se emplea gestión ágil es presumible que se trata de un producto que necesita versiones y mejoras frecuentes para no quedar obsoleto.

DIAGRAMA Nº 05. FASES DEL SCRUM



Fuente: <http://www.scrummanager.net>:

Descripción De Los Procesos Del Scrum

- **Product Backlog:** Es una lista también llamado “wish list” sobre las funcionalidades del producto. Es elaborado por el Product Owner y las funciones están priorizadas según lo que es más y menos importante para el negocio. El objetivo es que el Product Owner responda la pregunta “¿Qué hay que hacer?”.
- **Sprint Backlog:** Es un subconjunto de ítems del Product Backlog, que son seleccionados por el equipo de desarrollo para realizarlo durante el Sprint sobre ¿El que se va a trabajar? El equipo de desarrollo establece la duración de cada Sprint.
- **Sprint Planning Meeting:** Esta reunión se hace al comienzo de cada Sprint y se define cómo se va a enfocar el proyecto que viene del Product Backlog las etapas y los plazos. Cada Sprint está compuesto por diferentes características. Es decir, que las características del primer Sprint son: diseño del logo, definición colores y contenido multimedia, entre otros.
- **Daily Scrum o Stand-up Meeting:** Es una reunión breve que se realiza a diario mientras dura el periodo de Sprint. Se responden individualmente tres preguntas claves para el desarrollo del producto: ¿Qué hice ayer?, ¿Qué voy a hacer hoy?, ¿Qué ayuda necesito?
- **Sprint Review:** Se revisa el sprint terminado, y ya debería haber un avance claro y tangible para presentárselo al cliente o a las personas interesadas del producto.
- **Sprint Retrospective:** El equipo revisa los objetivos cumplidos del Sprint terminado. Se anota lo bueno y lo malo, para no volver a repetir los errores. Esta etapa sirve para

implementar mejoras desde el punto de vista del proceso del desarrollo.

DIAGRAMA Nº 06: DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS



Fuente: [http\\www.scrum.net](http://www.scrum.net)

Beneficios del SCRUM

- Flexibilidad a cambios. Gran capacidad de reacción ante los cambiantes requerimientos generados por las necesidades del cliente o la evolución del mercado. El marco de trabajo está diseñado para adecuarse a las nuevas exigencias que implican proyectos complejos.
- Reducción del Time to Market. El cliente puede empezar a utilizar las características más importantes del proyecto antes de que esté completamente terminado.
- Mayor calidad del software. El trabajo metódico y la necesidad de obtener una versión de trabajo funcional después de cada iteración, ayuda a la obtención de un software de alta calidad.

- Mayor productividad. Se logra, entre otras razones, debido a la eliminación de la burocracia y la motivación del equipo proporcionado por el hecho de que pueden estructurarse de manera autónoma.
- Maximiza el retorno de la inversión (ROI). Creación de software solamente con las prestaciones que contribuyen a un mayor valor de negocio gracias a la priorización por retorno de inversión.
- Predicciones de tiempos. A través de este marco de trabajo se conoce la velocidad media del equipo por sprint, con lo que es posible estimar de manera fácil cuando se podrá hacer uso de una determinada funcionalidad que todavía está en el Backlog.
- Reducción de riesgos El hecho de llevar a cabo las funcionalidades de mayor valor en primer lugar y de saber la velocidad a la que el equipo avanza en el proyecto, permite despejar riesgos efectivamente de manera anticipada.

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACION DEL PROYECTO

3.1. Gestión del Proyecto

Se desarrollaron los procesos de inicio y planificación del proyecto, mediante el cual redactaremos la propuesta específica, objetivos, alcances, calidad, costos, tiempos y riesgos del proyecto.

En el CAP II Macacona el proyecto se implementara con la ayuda de la metodología del PMBOCK y sus diez áreas de conocimiento aplicando las herramientas, técnicas y habilidades para llegar a cumplir con éxito los requisitos del proyecto.

3.1.1. Iniciación

Efectuadas las reuniones con los interesados y una vez conocida la necesidad de la empresa y estando en mutuo acuerdo entre ambos interesados se da inicio al presente proyecto en situación formal.

A. Acta de Constitución del Proyecto

Se realizó el Acta de Constitución del proyecto, el cual fue presentado a la Coordinadora del CAP II Macacona, para iniciar con el análisis de los procesos a realizar, y los requerimientos del cliente y producto.

(Ver en Anexos Acta de Constitución del Proyecto)

1. Objetivo de Acta de Constitución

Definir los requerimientos del proyecto buscando la mejor estrategia de solución y principalmente para establecer un canal de comunicación entre el Gerente del Proyecto y la Coordinadora del CAP II Macacona y los otros miembros del negocio.

2. Descripción del Acta de Constitución

Acta de Constitución que se desarrolló para el inicio del proyecto, previa fase de iniciación, todos los requerimientos que se necesitan para iniciar en la Implementación de la Herramienta de Inteligencia de Negocio, en el proceso de Toma de Decisiones al momento de la Migración, Elaboración y Envío de los Informes estadísticos de la producción mensual del CAP II Macacona de EsSalud a las Oficinas Encargadas

de la Verificación de los Informes que cuente con un grado de confiabilidad y veracidad de los informes recibidos por el establecimiento.

El desarrollo del Proyecto estará a cargo de las siguientes personas:

- Ing. Lovera Muñoz, Julio Wilber
- Dra. Serveleon Champe María

El proyecto se iniciara desde el 17 de Marzo del 2015 hasta el 10 de Julio del 2016, ejecutando un desembolso del 75% del monto presupuestado al inicio del proyecto y realizando la cancelación total del pago al cierre del proyecto con la respectiva entrega de los informes y actas establecidas al Interesado del producto y la capacitación del personal encargado de la ejecución del software a implementar.

El software que se desarrollara referente a la Toma de Decisiones para la migración, elaboración y envío de los informes mensuales contara con los 2 módulos referentes a Producción Mensual de Atención Primaria, y Visualización e impresión de cuadros estadísticos de la información ejecutada.

La justificación del proyecto se basa que los sistemas de Gestión hospitalaria se encuentran en una constante mejora con el objetivo de alcanzar una eficiente y confiable automatización. De este modo, el presente proyecto profesional, nace con el objetivo de implementar un software capaz de satisfacer las necesidades en la parte Administrativa dentro de la gestión de EsSalud.

3.1.2. Planificación

Teniendo en claro el Objetivo del Proyecto tanto como la Coordinadora del Establecimiento y el Director del Proyecto se analizan las actividades realizadas que agregan o no agregan valor en el proceso de la Migración y Elaboración de los Informes Estadísticos, se recolectan información o antecedentes históricos (historias Clínicas, Informes Mensuales, entre otros), nutrimos de

forma clara nuestros objetivos sin ningún percance en el tiempo establecido y bajo un presupuesto aprobado.

A. Integración – plan de gestión del proyecto

Se agrupa toda la información recolectada por el investigador con la ayuda de las herramientas, instrumentos e indicadores para asegurar la calidad del proyecto ya establecidos como pueden ser:

- Formato de Test de Calidad del Sistema.
- Dirección y alcance del proyecto.
- Plan de gestión de tiempo.
- Formato de Cambio (Procesos, administrativos).
- Actas de Reuniones.
- Plan de gestión de costo.
- Gestión de los riesgos del proyecto.
- Fichas de Evaluaciones.
- Formato de Control de Cambios.
- Plan de Gestión de los interesados.

B. Alcances

Plan de Gestión del Alcance

Los interesados del proyecto determinaran el Alcance del proyecto teniendo en claro el tiempo establecidos a la hora de entrega de los informes y la Validación del proyecto así como hace constar en el Acta de Constitución.

Y especificando las penalidades que se tomaran al no cumplimiento con las fechas indicadas en el desarrollo del proyecto y del Software a implantar.

De acuerdo a la necesidad del negocio se lograron identificar dos unidades del negocio del establecimiento que se encuentran vinculadas al momento de la Elaboración de Informes mensuales, como el ingreso de partes diarios (Consultorios Médicos), verificación de las Historias Clínicas (Área de Admisión), pudiendo recolectar información de manera tangible con el apoyo de los indicadores y las fichas ya elaboradas.

1. Alcances del Producto

Se definieron los puntos que formaran parte del proyecto, y son aceptados por las partes comprometidas, para la satisfacción del proyecto, pudiendo gestionar los siguientes informes:

- Producción Mensual de los indicadores de Atención Primaria.
- Visualización de cuadros estadísticos.

Donde agilizará la elaboración de los informes mensuales con la ayuda de la implementación de la herramienta de manera más sencilla, rápidamente y confiable como los principales reportes de Atención primaria como son:

❖ TOTAL DE CONSULTANTES POR SERVICIOS.

Medicina

Odontología

Obstetricia.

Enfermería.

Otros.

❖ PACIENTES NUEVOS POR SERVICIOS

Medicina

Odontología

Obstetricia.

❖ ATENCIONES PREVENTIVAS POR SERVICIO.

Medicina

Odontología.

Obstetricia.

❖ RENDIMIENTO HORA MEDICO

Medicina.

Odontología.

Obstetricia.

❖ CUADROS ESTADISTICOS

Reportes de cuadros estadísticos.

2. Alcances del Proyecto

Definimos las actividades que se deben llevar a cabo para poder entregar el producto final con las características o funcionalidades requeridas de acuerdo al cliente.

Los planes de Gestión son desarrollados de acuerdo a las fases inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, cierre del proyecto.

a. Entregables

Lista de entregables que se van a entregar con el proyecto:

- Acta de Constitución.
- Presentación de lanzamiento del proyecto (Kickoff).
- Registro de Interesados.
- Acta de Reuniones.
- Planes de gestión.
- Plan de alcance.
- Definición del alcance del proyecto y del producto.
- Requerimientos del proyecto.
- Documentación general del proyecto.
- Modelamiento del proceso de negocio.
- Estructura desglosable del trabajo (EDT).
- Diccionario de la estructura de Desglose de trabajo.
- Anexos generales del proyecto.
- Los 47 formatos del PMBOK.
- Plan de Gestión de Comunicaciones.
- Lecciones aprendidas.
- Acta de Conformidad.

Lista de entregables que se van a entregar con el Producto a Implantar:

- Guía de Usuario.
- Ficha de preguntas frecuentes de usuarios.
- Plan Operacional.
- Guía de soporte técnico.
- Diccionario de palabras claves.

b. EDT

Se organizaron jerárquicamente y de forma visual. Esta descomposición jerárquica ha sido orientada a los entregables de trabajo a ser ejecutado por el responsable del proyecto para poder cumplir con los objetivos de este y crear los entregables solicitados.

El propósito que ha seguido el desarrollo de la EDT en nuestro proyecto es organizar y definir el alcance total aprobado del proyecto, según lo declarado en la documentación mostrada a la empresa.

(Ver en Anexo estructura de desglose del trabajo (EDT)).

c. Diccionario de la EDT

En el Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo se detallan todas las actividades y tareas establecidas en el EDT. Para obtener una mejor comprensión de sus objetivos, descripción del paquete de trabajo, asignación de responsabilidades, criterios de aceptación, para de esta forma realizar con satisfacción los entregables que conforman el EDT.

1. Visión del Proyecto.

- Requerimientos del negocio.
- Plan del negocio.
- Representante del proyecto.
- Cliente

2. Especificación Funcional.

- Especificaciones funcionales.
- Documentación del Negocio.
- Metodología de implementación.

3. Administración del Proyecto.

- Alcance.
- Plan del Proyecto.
- Cronograma del proyecto.

4. Infraestructura.

- Presupuesto del proyecto.
- Compra de equipos.
- Instalación de ordenadores.
- Instalación del programa.

5. Desarrollo.

- Ambiente.
- Gestión de proyectos.
- Gestión de métricas.

6. Prueba.

- Plan de pruebas.
- Ambiente de prueba.
- Condiciones y casos.
- Prueba funcional.
- Prueba técnica.

7. Capacitación.

- Plan de capacitación.
- Entrega de manuales.
- Capacitación en la empresa.

(Ver en Anexo de Diccionario de EDT)

d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

Puede considerarse el pilar principal de cualquier proyecto ya que permite describir nuestros requerimientos técnicos durante el ciclo de vida del Proyecto, para asegurar que se cumplan de forma eficaz, su utilización es para hacer seguimiento a toda la información y analizar los requisitos cuando haya cambios de presupuestos al alcance del proyecto.

(Ver en Anexo 7 del proyecto de Investigación)

C. Tiempo

Plan de Gestión de Tiempo

El objetivo del Tiempo define las acciones necesarias para la finalización del proyecto dentro del plazo que fue acordado. Se incluye la definición de las actividades, la secuencia de las actividades, la estimación de recursos necesarios y la duración perteneciente a cada actividad para poder desarrollar el cronograma de proyecto dentro del tiempo acordado.

1. Cronograma del Proyecto

Definimos la lista de actividades, en base al tiempo (fechas de inicio y final) y sus dependencias. Esto se define luego de realizar nuestra Estructura de Desglose de Trabajo y utilizaremos el Ms Project para representarlo en forma más clara y relacional.

(Ver en Anexo 17 del proyecto de Investigación)

2. Hitos del Proyecto

Se identifican los acontecimientos más importantes del proyecto. Nos permitirá definir los avances del proyecto a través del cumplimiento de los mismos, los hitos son la forma más abarcativa de monitorear la ejecución del proyecto.

(Ver en Anexo Hitos del Proyecto)

3. Gestión de cambio en el cronograma

Definimos los procedimientos mediante los cuales se puede modificar el cronograma del proyecto.

Todo cambio referente al cronograma de tiempo debe ser presentado a la Coordinadora del Establecimiento para su verificación. Este control de cambio debe de documentarse mediante un Formato de Cambios.

D. Costo

Se pretende realizar una estimación y presupuesto de los costos del proyecto.

Donde se incluye los procesos requeridos, costos de cada actividad, recursos adquiridos, impresión de informes, costo de horas hombres, y necesidad financiera. Finalmente se incluye un proceso de control del costo del proyecto, adaptando las necesidades planteadas y aprobadas.

Plan de Gestión de Costos

1. Cuadro de costos

Definiremos a partir de las tareas y actividades el costo por cada una de ellas, se le asignara al responsable el tiempo establecido y el margen de costo. Estos costos serán expuestos a todo el equipo del proyecto e interesados del proyecto.

(Ver en Anexo Cuadro de Costo)

2. Forma de Pago

Definiremos cual será el pago de acuerdo a la responsabilidad e importancia del proceso a realizar.

Se ha determinado la siguiente forma de división de pago:
El 75% del presupuesto será para gastos iniciales y desarrollo y ejecución del proyecto.

El 25% del presupuesto se entregara al final después de obtener la satisfacción del cliente, quedar conformes ambas partes y cierre del proyecto.

3. Gestión de Cambio en los Costos

Permitirá una variación del 8% del presupuesto en relación a los recursos y variaciones de precio del mercado, la asignación de recursos en caso se haya definido reducir o aumentar los costos del proyecto, esto dependerá de las necesidades por las que pueda pasar durante el desarrollo del proyecto.

E. Calidad

El desarrollo del proyecto incluye los procesos y actividades del establecimiento que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad con la finalidad de implementar una Metodología de Gestión para la Toma de Decisiones que asegurará la gestión de calidad, con actividades de mejora continua de los procesos que se llevan a cabo durante todo el proyecto.

Plan de gestión de la Calidad

1. Aseguramiento de la Calidad

Definimos el proceso el cual consiste en controlar los requerimientos de calidad y los resultados de las medidas de control de calidad, para verificar que se utilicen normas de calidad de mejora continua adecuadas y las estrategias operacionales.

2. Control de Calidad

Se realizan control de resultados para definir los estándares de calidad. Se identifican y detallan los medios para eliminar las causas de los resultados que no son satisfactorios para el desarrollo del proyecto.

F. Recursos Humanos

El recurso humano en este proyecto tiene la particularidad de que el personal que colabora durante la realización de la implementación del proyecto es el mismo personal que labora durante la operación de la migración de datos estadísticos. Por esta razón la planificación de los recursos humanos es de gran importancia para garantizar el éxito de la herramienta de Inteligencia de Negocio para la Toma de Decisiones.

Una adecuada gestión del recurso humano, implica tener un perfil claro de las competencias y experiencias necesarias para brindar un servicio de los niveles esperados y a la vez colaborar durante la planificación e implementación del proyecto.

Plan de Gestión de Recursos Humanos

1. Organigrama del proyecto

Definimos mediante una estructura el cual nos mostrará para identificar a las personas que forman parte del proyecto y definir las jerarquías y responsabilidades de cada miembro del equipo del proyecto.

Dentro de ello se encuentran el Patrocinador y el Gerente del Proyecto.

(Ver en Anexo Organigrama del Proyecto)

2. Roles y Responsables

Definimos los roles de desarrollo del equipo del proyecto y las responsabilidades designadas según la capacidad y conocimiento de cada miembro del equipo de desarrollo del proyecto.

Sponsor del Proyecto

- Aprobar el Acta de Constitución.
- Aprobar el Plan del Proyecto.
- Aprobar la Petición de Cambios.
- Asegurar que se están gestionando los riesgos.

Jefe del Proyecto

- Elaborar el plan de gestión de calidad.
- Preparar el plan de gestión de alcance.
- Preparar el EDT.
- Preparar el cronograma del proyecto.
- Preparar el presupuesto del proyecto.
- Preparar el presupuesto de costos.
- Preparar plan de Recursos Humanos.
- Generar plan de gestión de calidad.
- Generar plan de gestión de Riesgos.
- Preparar plan de gestión de comunicaciones.
- Preparar plan de gestión de adquisiciones.
- Generar cierre del proyecto.

3. Matriz de asignación de responsables (RAM)

Definimos a partir del grado de responsabilidad, la jerarquía, y se integran de acuerdo al ciclo de vida del proyecto, siendo procesos dependientes. Se consideran como responsables al Patrocinador y al Gerente del Proyecto.

(Ver en Anexo cuadro de RAM)

G. Comunicaciones

Se definió como realizar el intercambio de información y dudas sobre el proyecto entre los Interesados Ing. Lovera Muñoz Julio y Dra. Serveleon Champe María, quedando estipulado en un acta de reunión que se realizarán reuniones cada 20 días hábiles en el establecimiento y se intercambiaran información por vía electrónica en caso de la ausencia de un interesado.

- Copias de Acta de reunión.
- Copias de Correos Electrónicos.

Plan de Gestión de Comunicaciones

1. Directorio de Stakeholders

Definimos el entorno de trabajo y responsabilidades a partir de un cuadro en el que muestra los nombres de los interesados, su localización, su empresa o cargo, su rol en el proyecto, su requerimiento primordial, expectativas, su influencia potencial entre otros.

2. Medios de Comunicación

Se realizaron reuniones formales e informales realizados diaria o semanalmente por el Gerente del Proyecto. Para saber la magnitud y calidad de avance del proyecto, para esto la comunicación se basara a partir de resultados y estos se reflejan en el registro de informes y presentaciones del proyecto quedando estipulado en actas de reuniones realizadas en el desarrollo del proyecto.

H. Riesgos

Se desarrolló la estrategia global de gestión de riesgos para el proyecto, y a su vez se ejecutaron los procesos de gestión de riesgos incluyendo los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, del análisis y planificación de repuestas a los riesgos.

- Para identificar los riesgos se utilizan las siguientes técnicas: revisión de documentación del proyecto.
- Tormentas de ideas.
- Revisar información histórica.
- Análisis FODA.

Análisis cualitativo de riesgos:

- Elaboración de la matriz de probabilidad e impacto.

Análisis cuantitativo de riesgos:

- Definir los valores numéricos de los elementos de la matriz de probabilidad e impacto.

Plan de Gestión de Riesgos

1. Fuentes de Riesgos

Definimos las categorías, criterios para priorizar y levantar los riesgos, generamos estrategias para la respuesta de riesgos, se realizó la identificación, seguimiento y control de riesgos que afectarían al éxito y el cierre a tiempo del proyecto.

2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)

Definimos los riesgos como un centro de sub-estaciones, para descomponer los riesgos de lo genérico a lo específico. Los riesgos son clasificados de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia y el impacto que podría generar en el desarrollo del proyecto y sobre todo quienes serían los primordiales perjudicados.

3. Categorías, criterios para priorizar y levantar los riesgos

Definimos los riesgos a partir de la identificación de uno, se debe categorizar los riesgos y sobre todo organizarlos de acuerdo al impacto que tendrán para poder darles una solución impecable en el menor tiempo posible para no perjudique el avance del proyecto.

Se realiza análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos y así efectuar un estudio probabilístico en caso de que ocurra y el impacto que genere en el proyecto.

4. Estrategias para la respuesta de los riesgos

Definimos el proceso por el cual se desarrollan opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. Y poder contrarrestar los riesgos negativos y positivos del proyecto, dichas estrategias debe de ser analizadas por el Gerente del Proyecto.

5. Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos

Definimos el proceso por el cual se implementan planes de respuestas de riesgos para que el proyecto y culmine exitosamente el Gerente del proyecto deberá de identificar y realizar un seguimiento continuo a los riesgos que se puedan presentar, para así poder controlarlos y darles solución de manera efectiva cuando estos se presenten, de tal forma que no puedan afectar el desarrollo del proyecto.

I. Adquisición

Definimos el proceso para la elaboración de un plan en el cual indique y muestre los bienes o servicios a adquirir durante el desarrollo del proyecto. Dichos bienes o servicios tienen que ser adquiridos con la autorización del Gerente del Proyecto.

Se documentan las decisiones de compra del proyecto precisando ventajas e identificando a los vendedores potenciales.

Plan de Gestión de Adquisición

1. Recursos Adquiridos

Definimos los recursos tecnológicos tangibles e intangibles que se utilizarán para el desarrollo del proyecto (Hardware y Software).

Para recursos de hardware el establecimiento cuenta con ordenadores de segunda generación y la utilización del software libre que nos permitirá la ejecución de los datos de Migración y Elaboración de los informes mensuales.

Los ordenadores cuenta con un sistema operativo de Windows 8 y el paquete ofimático Microsoft Office 2016.

2. Seguimiento y Control de las Adquisiciones

Definimos un seguimiento y control de lo planificado en el cronograma los recursos, para darle seguimiento a los recursos adquiridos y de esta forma asegurar la existencia de estos y evitar retrasos, cambio en los costos de dichas adquisiciones. Esto es responsabilidad del Gerente del Proyecto.

J. Interesados del Proyecto

Se lleva a cabo bajo un registro de los interesados en su totalidad, lo cual contiene todos los detalles en relación con los mismos, aumentando la probabilidad de que el proyecto no se salga de lo planificado y se realiza un desglose de información por cada interesado que forma parte del Proyecto.

Se desarrollan estrategias de gestión apropiadas para lograr la participación de forma eficaz de los interesados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con base en el análisis de sus necesidades, intereses y el posible impacto en la culminación exitosa del Proyecto.

Plan de Gestión de los Interesados

1. Equipos de trabajo del Proyecto

Definimos la información a partir de los datos recogidos por los interesados, se asignaran y designaran formas de

como solventar de manera flexible y clara. Para que la ejecución se realice dentro de los estándares, tiempos y estimaciones previstas lo cual permanecerá a lo largo de toda la ejecución del contrato.

El Gerente del Proyecto es a la vez el Supervisor, Analista de Sistemas y Soporte Técnico del mismo lo cual tiene toda la autoridad de gestionar el proyecto. Durante todo el transcurso de desarrollo del Proyecto se considera (si fuese necesario) la incorporación de algún miembro colaborador que de soporte al Gerente del Proyecto.

2. Reuniones del Proyecto

Definimos bajo el concepto de intercambios de conocimientos entre los del equipo del proyecto e interesados, a través de las reuniones que se realizan para informar sobre los avances logrados y si se ajustan a las necesidades e intereses que ellos quieren satisfacer. Los interesados del proyecto están divididos según su influencia potencial en el mismo. La interesada principal del Proyecto.

3.2. Ingeniería del Proyecto

La Metodología de Gestión es el ciclo de la Mejora Continua donde se dará a conocer cada fase, etapa, procedimientos, tareas de la metodología mencionada y cómo influye en el proceso para la Toma de Decisiones en el CAP II Macacona.

Esta descrito por 5 fases de Inicio, Planificación, Desarrollo, Control y Monitoreo y Cierre. Estos pasos involucran la identificación de un problema sobre el que se puede actuar, la comprensión del texto del problema, la realización del análisis detallado requerido para crear mejoras viables y desarrollan un plan para la implementación.

3.3. Soporte del proyecto

3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

La Gestión de Configuración permitió identificar y definir los elementos en el sistema, controlando el cambio de estos a lo largo de su ciclo de vida, registrando y reportando el estado de los elementos y las solicitudes de cambio, y verificando que los elementos estén completos y sean los correctos.

3.3.2. Plan de Gestión de Métricas del Proyecto

Las métricas, como medidas cuantitativas, permitieron al Gerente del Proyecto obtener una visión de la eficacia del proceso del proyecto y del software utilizando el proceso como marco de trabajo.

El Gerente del Proyecto fue el encargado de analizar, evaluar y recopilar estas métricas, que permitieron:

- ✓ Valorar el estado del proyecto.
- ✓ Rastrear los riesgos potenciales.
- ✓ Ajustar los flujos de trabajo.
- ✓ Evaluar la calidad del producto (software).

3.3.3. Plan de Gestión del Aseguramiento de Calidad del Proyecto

Se evaluó de una forma objetiva la gestión del proyecto y del producto del software. Se proveerá un resumen de actividades en el aseguramiento de la calidad del proyecto y del producto para el CAP II Macacona.

El Gerente del Proyecto fue el encargado de tomar las decisiones adecuadas para las acciones a realizarse durante el Ciclo de Vida del Proyecto, manteniendo informes semanales respecto a los flujos de actividades que se realizaron.

CAPÍTULO IV: EJECUCION Y CONTROL DEL PROYECTO

4.1. Gestión del Proyecto.

En este capítulo se desarrollan los procesos de Ejecución y de Seguimiento y Control utilizando la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos PMBOK, en cada uno de las áreas de conocimiento del Proyecto. Se completa el trabajo que fue definido en el Plan de Gestión del Proyecto con la finalidad de cumplir con las especificaciones del mismo. Se coordina con las personas que participan de forma activa en el Proyecto y los recursos necesarios a utilizar, como los recursos humanos, financieros, técnicos y tecnológicos, teniendo como principal interesado a la Coordinadora del Establecimiento. Asimismo, se rastrea, analiza y dirige el progreso y desempeño del Proyecto. Permite detectar desviaciones entre lo planificado y ejecutado con la finalidad de tomar acciones necesarias para lograr los objetivos del proyecto.

4.1.1. Ejecución.

La ejecución del proyecto se realizó con la implementación de la Herramienta de Inteligencia de Negocios POWER BI DESKTOP para la toma de Decisiones del Paquete OFICCE 365 como se detalla a continuación con los requerimientos necesarios para la implementación tanto como en:

SOFTWARE:

- Instalación del Software POWER BI DESKTOP.
- Sistema Operativo Windows Seven.
- Microsoft Office 2010.

HARDWARE:

- Intel Core-i3.
- Memoria RAM 4 GB.

Luego de verificar donde será instalado el aplicativo, se procedió a realizar la exportación de la Data que se migra del aplicativo del CAP II Macacona denominado MORBILIDAD, con la ayuda de este aplicativo logramos visualizar cuatro archivos con las diferentes

denominaciones donde especifican el código del establecimiento, tipo de actividad, mes procesado y año que migro la información:

- a) 14A0115.dbf
- b) 14C0115.dbf
- c) 14T0115.dbf
- d) 14E0115.dbf
- e) 14P0115.dbf

La Data que se proceso es del año 2015 del mes enero para realizar la verificación que información visualizaremos en el aplicativo. Para los requerimientos funcionales del sistema, se especificó cómo es que quería el Cliente del Proyecto que funcione su sistema como la operación de cálculos, manipulación de datos, entre otros, cuadros estadísticos. Para los requerimientos no funcionales del sistema, se especificó cómo debía ser el sistema, es decir los atributos relacionados con la calidad como Rendimiento, Usabilidad, Disponibilidad, Seguridad de información, entre otros.

El Proyecto fue gestionado por el Ing. Lovera Muñoz Julio, quién revisaba y monitoreaba continuamente el desarrollo del proyecto y el software.

El Gerente del Proyecto asumió a su vez otros cargos específicos como el de:

- Supervisor del Proyecto, Trabajo que se asignó para la Proyección, Dirección, Desarrollo de las actividades del Proyecto.
- Analista de Sistemas, Trabajo que se asignó para la planificación de las actividades de análisis y diseño de

sistemas, Desarrollo de la documentación técnica y el manual de usuario del Sistema.

- Soporte Técnico, Trabajo que se asignó para la Instalación y Mantenimiento del Sistema, Administración del Sistema, Capacitación de los Usuarios del Sistema.

A. Cronograma Actualizado.

El cronograma ha sufrido una variación de fechas por un retraso suscitado en la etapa de desarrollo por la herramienta que se iba a implantar y la Base de datos recolectada como son:

- Implementación de nuevos módulos al software instalado.
- Capacitación de los nuevos módulos implantados.
- Reprogramación de las fechas reunión con el personal del CAP II Macacona.

El cronograma ya actualizado se puede ver en el Anexo.

B. Cuadro de Costos Actualizados.

El cronograma ha sufrido una variación de fechas por los retrasos suscitados en el desarrollo del proyecto por diferentes motivos:

- Recolección de la Data que se iba a trabajar como piloto.
- Reclutamiento del personal de desarrollo.
- Durante la implementación del software.
- Durante la capacitación de los módulos implantados.

Por lo tanto se ha realizado una evaluación económica con los tiempos estimados y la actividad que se agregaron los costos.

FASE DEL PROYECTO	TIPO DE RECURSO		
	DURACION	DESCRIPCION	COSTO
INCIO	20 días	Durante la recolección de información	s/ 500.00
PLANIFICACION	74 días	Durante proceso de reclutamiento del personal	s/ 800.00

EJECUCION	81 días	Durante el desarrollo del proyecto	s/ 800.00
CONTROL	50 días	Durante el control de calidad del proyecto	s/ 500.00
CIERRE	4 días	Durante la capacitación del personal	s/ 300.00

C. EDT actualizados.

Se actualizaron los paquetes de trabajo del EDT debido a los retrasos ya mencionados. La EDT fue actualizada en la Fase de Desarrollo del Proyecto.

El propósito que ha seguido el de actualizar la EDT, es el de fusionar todas las etapas en el desarrollo del Proyecto.

D. Matriz de trazabilidad de Requerimientos Actualizados.

Ha sido realizada en base a los requerimientos actualizados, que viene a ser del cliente, funcionales y no funcionales los cuales han sido analizados de acuerdo a su prioridad, estado actual, nivel de estabilidad, grado de complejidad y la versión de cada uno de ellos.

4.1.2. Seguimiento y Control.

En el seguimiento y control del presente proyecto hemos usado las herramientas necesarias (sean plantillas e indicadores) para monitorear, analizar, evaluar y regular el progreso y desempeño del proyecto, y así poder identificar las áreas que requieran cambios correspondientes.

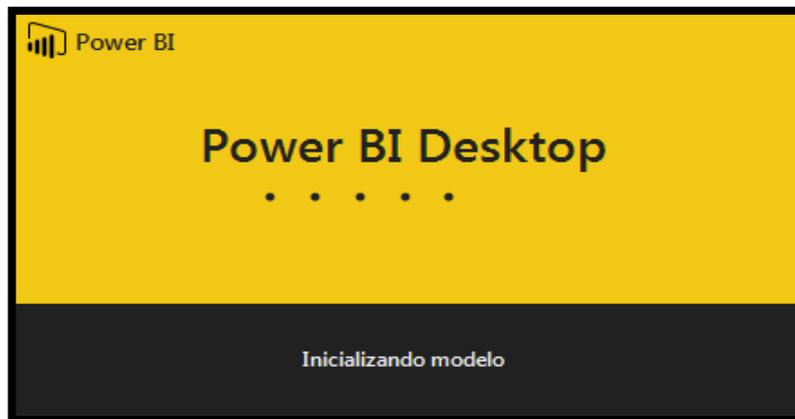
4.2. Ingeniería del Proyecto

Después de culminar con el Inicio y Planificación de la Metodología se comienza a la realización de la Ejecución del proyecto.

En esta fase se dio inicio a la Creación de la Implementación de la Herramienta Power BI Desktop para el CAP II Macacona del Distrito de

Subtanjalla perteneciente a EsSalud y se desarrollaron una serie de actividades referentes a la generación del Producto de Software.

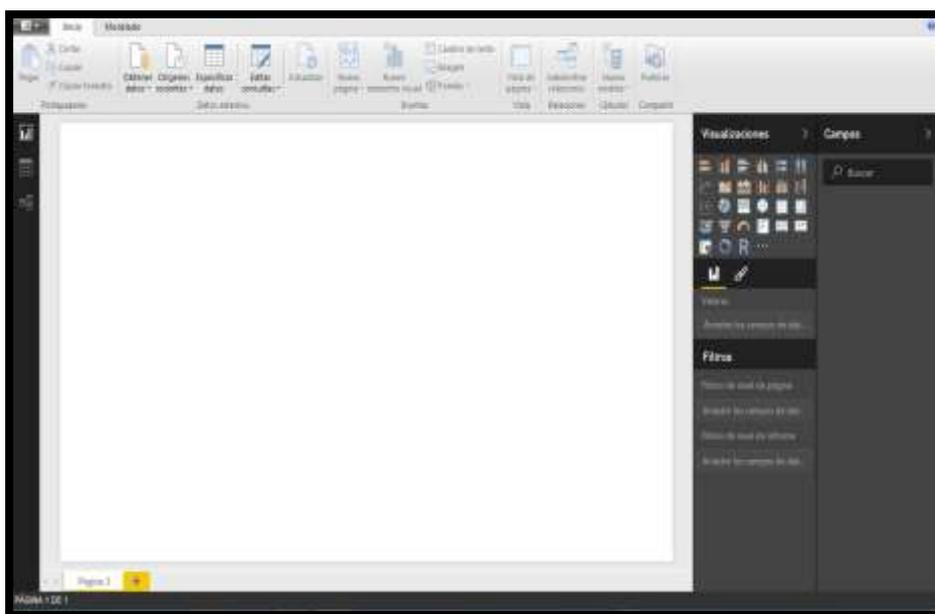
DIAGRAMA N° 07: POWER BI DESKTOP



PRIMERA INTERFAZ DE LA HERRAMIENTA POWER BI DESKTOP

El software que se implantara en el CAP II Macacona es Power BI Desktop, en la imagen que se muestra es donde se aplicará la interfaz con el usuario encargado de la migración de Datos estadísticos del establecimiento.

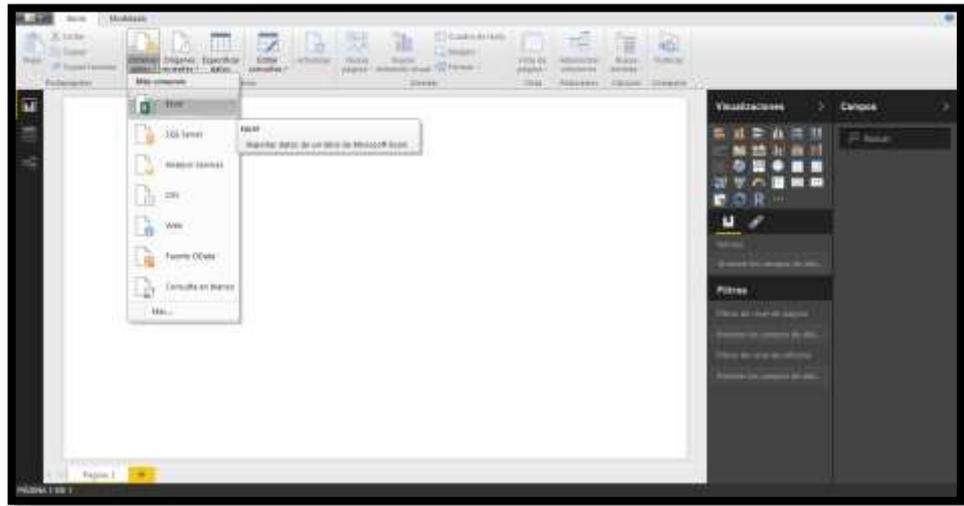
DIAGRAMA N° 08: POWER BI DESKTOP



PRIMERA INTERFAZ DE LA HERRAMIENTA POWER BI DESKTOP

Se exportara la base de datos de un archivo Excel en esta oportunidad, el cual contendra toda la información necesaria para la extracción de los datos del establecimiento.

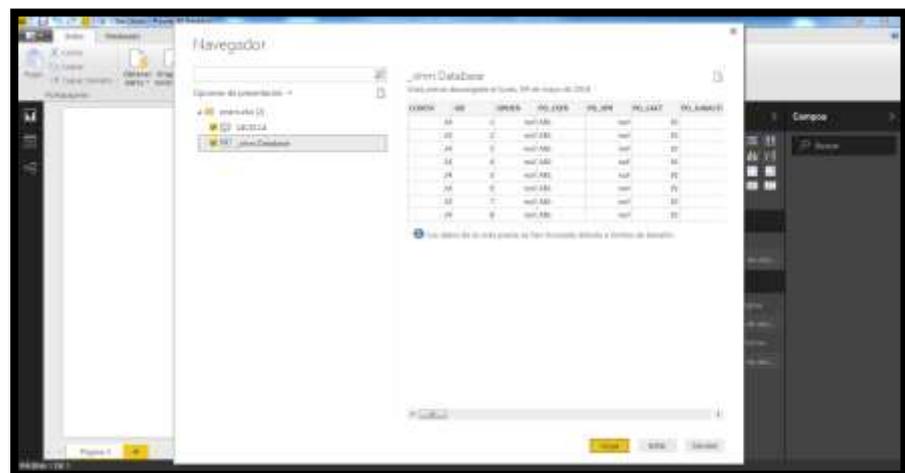
DIAGRAMA Nº 09: MIGRACION DE BASE DE DATOS



EXPORTACION DE LA BASE DE DATOS

Se podrán hacer filtración de las tablas de las base de Datos, y también poder seleccionar las columnas que se necesitan para visualización de los informes deseados por el establecimiento.

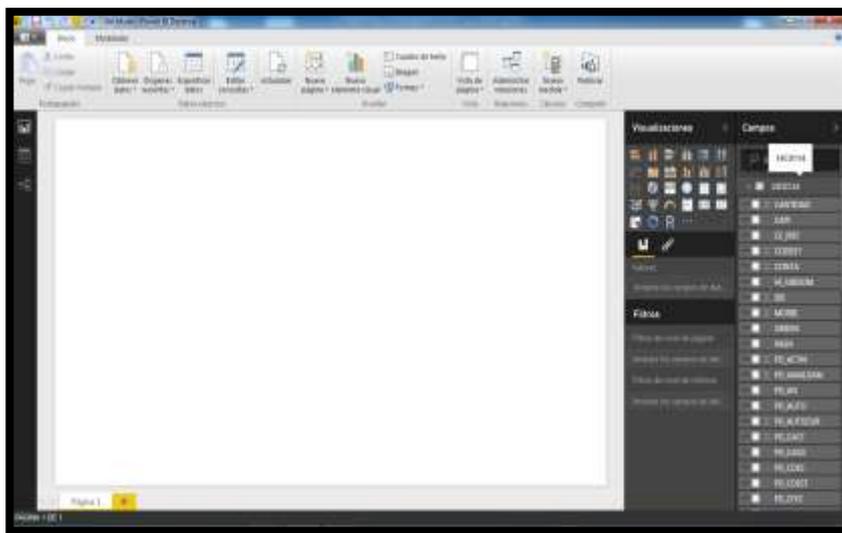
DIAGRAMA Nº 10: SELECCIONADO LAS TABLAS



REALIZACION DE FILTROS DE LOS CAMPOS DE LA DATA

En la parte derecha de la imagen nos muestra las tablas que se van a seleccionar con un check para la visualización de los informes por cada uno de los servicios.

DIAGRAMA N° 11: VISUALIZACIÓN DE LAS TABLAS



VISUALIZACION DE LOS CUADROS ESTADISTICOS POR SERVICIO

Se logra visualizar la información por servicio, en cuadros estadísticos, en menor tiempo, con una alta fiabilidad de la información ya que los datos mostrados son directamente de la base de Datos del Sistema de Gestión Hospitalaria, y el aplicativo llamado Morbilidad.

DIAGRAMA N° 12: PRODUCCION MENSUAL POR SERVICIO

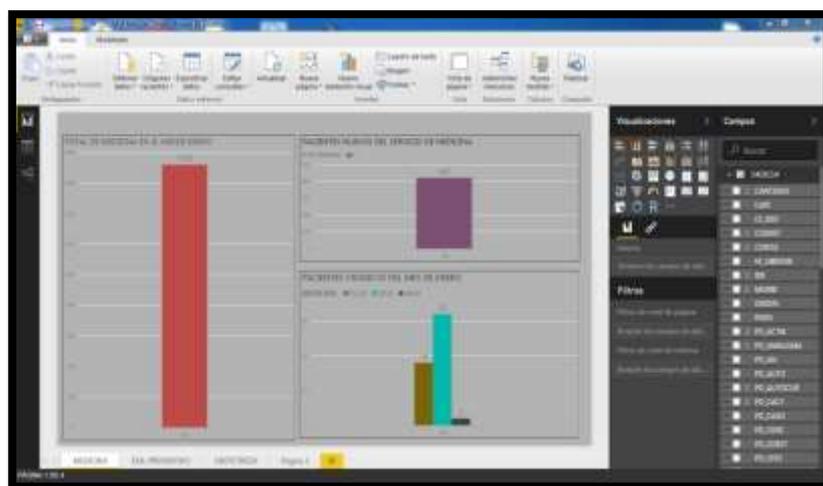
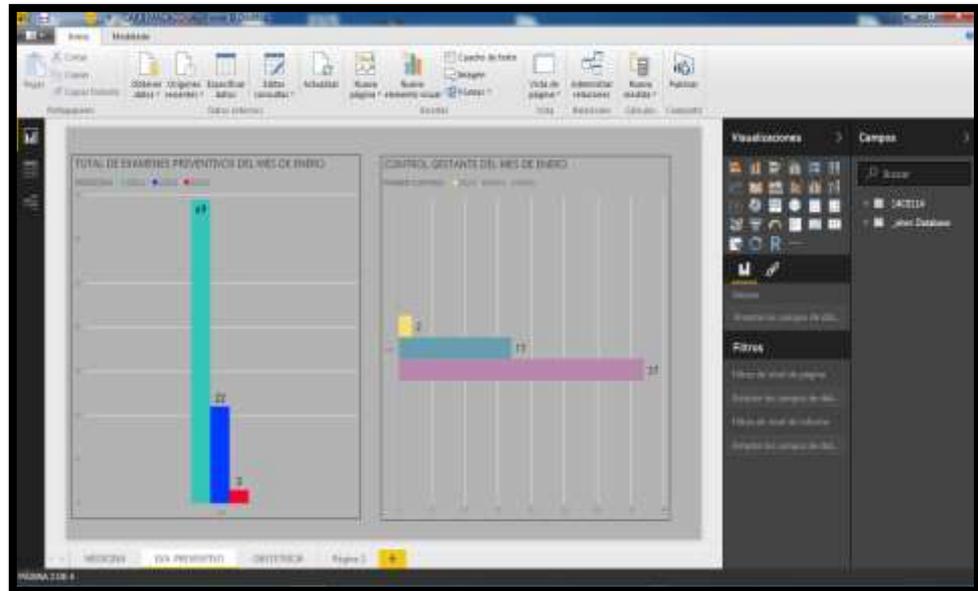


DIAGRAMA N° 13: PRODUCCION MENSUAL OBSTETRICA



4.3. Soporte del proyecto

Se realizó Inspección de Calidad con la finalidad de verificar si se cumplían las actividades establecidas en la Planificación del Proyecto, así como el Informe del Desempeño. Estos documentos se encuentran detallados en el Formato 45, 46 y 47 del Anexo del Proyecto de Investigación.

4.3.1 Plantilla de seguimiento a la Gestión de configuración Actualizado.

ACTIVIDAD	REVISION REALIZADA	RESPONSABLE	FECHA
Avance de documentación	SI	Gerente del Proyecto	
Llenados de los formatos de PMBOK	SI	Gerente del Proyecto	
Revisión de la Data Extraída	SI	Gerente del Proyecto	
Supervisión de la Herramienta implantada	SI	Analista del Sistema	
Llenado de la Data en la Herramienta Power BI Desktop	SI	Gerente del Proyecto	

4.3.2 Plantilla de seguimiento al aseguramiento de la calidad.

DESCRIPCION DE LOS PUNTOS DE CONTROL DE CALIDAD	CONFORME	OBSERVADO	COMENTARIOS
Verificar el informe de analisis de negocio de Sistema			
Verificacion de las plantillas establecidas para el modelamiento de Datos y Procesos			
Verificar las especificaciones de los requisitos del sistema			
Verificar el Informe de analisis y diseño del sistema			
Verificacion de la estructura del sistema			
Verificar que los procesos cumplan con la necesidad del CAP II Macacona			
Verificar el informe de pruebas aceptadas de la aplicación.			
Verificar la entrega del Diccionario de Datos del aplicativo a implantar			
Verificar el rapido desarrollo de los informes mensuales del CAP II Macacona			

4.3.3 Plantilla de seguimiento de la verificación del prototipo

DESCRIPCION DE LA VERIFICACION DEL PROTOTIPO	CONFORME	OBSERVADO	COMENTARIOS
Revisar la lista y disponibilidad del personal a ser capacitado.			
Revisar el programa de capacitacion puesto en funcionalidad.			
Verificar el programa de Capacitacion abarque los puntos que se especificaron en el EDT.			
Verificar funcionamiento de politicas de administracion a la hora de la migracion de los Datos.			
Verificar el material didactico a utilizar.			
Verificar que el manual de usuario, contemple todos los procesos ordenados de forma logica para el aprendizaje.			
Explicacion paso a paso de cada una de las características de los modulos a implantar incluyendo los procesos de entrada, procesos y salida.			
distribuir encuestas a los participantes para evaluar el grado de cumplimiento del curso y capacidad de enseñanza de los capacitados.			
Revisar el informe final de ejecucion del programa en funcionalidad.			

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1 GESTIÓN DEL PROYECTO:

Habiendo concluido las etapas de ejecución, seguimiento y control del proyecto, se procedió a realizar el cierre del proyecto donde queda constituido en el Acta de Cierre del proyecto. Utilizando la Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos PMBOK, en cada uno de las áreas de conocimiento del Proyecto. Se realiza el cierre formal a todas las actividades del Proyecto, o alguna fase del mismo.

Los procesos del desarrollo del proyecto se Inició, Planificación, Ejecución y Seguimiento y Control se encuentran en un ciclo de mejora continua, se tiene que cerrar apropiadamente la documentación, se terminen todas las actividades y dejar un apartado acerca de qué problemas y soluciones se han encontrado de tal forma que cuando alguien se encuentre con la documentación del Proyecto en algún momento pueda ver los resultados del Proyecto y así poder aprovecharlo.

5.1.1 Gestión de Cierre del Proyecto:

Se finalizaron todas las actividades realizadas en las fases de Inicio, Planificación, Ejecución y Seguimiento y Control del Proyecto, por lo que se completó formalmente el Proyecto en el tiempo esperado.

a) Lecciones aprendidas

Se realizaron reuniones con coordinaciones previas con la Coordinadora del CAP II Macacona, y con el personal que fue capacitado para el buen manejo del sistema en la Herramienta Power BI Desktop en las siguientes fechas.

N	DESCRIPCION	FECHA	OBSERVACION
1	Reunión sobre la instalación del aplicativo	04-04-2016 07-04-2016 15-04-2016	Ninguna
2	Reunión con el personal Interesado	19-04-2016	Ninguna
3	Capacitación al personal	30-05-2016 31-05-2016	No asistieron todo el personal

b) Acta de reunión de cierre

Se aprobó con éxito los resultados esperados del proyecto, tanto como documentación de entregables terminados.

Aceptación documentada de que los términos del contrato han cumplido con la expectativa que se esperaba.

N	DESCRIPCION	FECHA	OBSERVACION	PERSONAL CAPACITADO
1	Presentación de la herramienta al RR.HH	29-05-2016	Ninguna	11
2	Uso de la herramienta implantada	31-05-2016	Ninguna	6
3	Conformidad del producto	09-06-2016	Ninguna	1

CUESTIONARIO DE CALIDAD DEL PRODUCTO

CUESTIONARIO DE CALIDAD DEL PRODUCTO	CONFORME	OBSERVADO	COMENTARIOS
Es facil exportar la Data para realizar la elaboracion del iforme	X		NINGUNO
Se puede Realizar de manera sencilla la integracion de la Data	X		NINGUNO
Se pueden realizar filtros en la tablas seleccionadas	X		NINGUNO
Se pueden trabajar con varios archivos a la vez	X		NINGUNO
Se pueden realizar graficos estadisticos con rapidez	X		NINGUNO
Cuentas con un Diccionario de Datos	X		NINGUNO
Cuentas con un manual para la elaboracion de los informes	X		NINGUNO
Es facil identificar los valores de las tablas a trabajar	X		NINGUNO
Se pueden trabajar con otros tipo de extension parate del excel	X		NINGUNO

c) Certificado de conformidad

Se deja constancia que el proyecto de Implementación con el apoyo de la Herramienta Power BI Desktop, en el proceso para la toma de Decisiones, ha culminado y aceptado por la Coordinadora del CAP II Macacona, en los tiempos adecuados siendo culminada exitosamente.

5.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO:

Se aplicó la Metodológica del PDCA y no se identificaron problemas referentes a la Implementación del Sistema, por lo tanto las pruebas de sistema fueron satisfactorias, es así que su implementación fue definitiva.

Ya que una de las fases de la metodología empleada, es la de realizar reuniones con los miembros del equipo del desarrollo del proyecto y con la participación del interesado, en este caso la Coordinadora del Establecimiento. Para llevar un control de las actividades que se desarrollan y dificultades que se encontraron en el transcurso del desarrollo del proyecto y ejecutando estas actividades:

a) Definir las medidas de desempeño

Definidas las actividades, hemos tenido en cuenta al mínimo todos los detalles de la Herramienta a implantar.

b) Crear un plan detalle del proyecto

Se adeco la distribución de tiempo, en la participación del recurso humano, por lo cual es de vital importancia que se planifiquen cada una de las actividades a desarrollar.

c) Integración de Datos

Contaremos con la información proveniente de todos los servicios que cuenta el CAP II Macacona, como los que no cuenta pero desarrollaron actividades durante ese mes de ejecución.

d) Ejecución

Se pone en marcha el sistema, para desarrollar un control y seguimiento de las actividades que se desarrollan al momento de la ejecución de la implementación del sistema.

e) Mejoramiento continuo

Tendremos un registro del desarrollo del sistema, haciendo una continua retroalimentación a la herramienta implantada, para la mejora de algunos procesos a la hora de la migración de información.

5.3 SOPORTE DEL PROYECTO:

Durante el Ciclo de Vida del Proyecto se utilizó el Circulo Metodológico del PDCA para la mejora continua del funcionamiento global del CAP II Macacona. Esta metodología de mejora continua fue de gran soporte para la realización del Proyecto logrando que cada fase se culmine satisfactoriamente dentro de lo establecido y así mismo mejorando la calidad y la seguridad de Datos con la ayuda del ISO como detallaremos a continuación:

NORMA ISO 27001

De acuerdo a la base de norma de ISO, el CAP II Macacona posee información que debe protegerse frente a riesgos y amenazas para asegurar el correcto funcionamiento de la organización. La seguridad de información es el conjunto de medidas preventivas y reactivas de una organización que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener las dimensiones (confidencialidad, disponibilidad, e integridad) del CAP II Macacona.

DIAGRAMA N° 14: NORMAS ISO

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

CAPITULO VI: EVALUACION DE RESULTADOS

6.1. Encuestas de Satisfacción al Cliente

La encuesta de satisfacción en el Área de Inteligencia de Negocios, tiene como población objetivo para la gestión y elaboración de reportes en un menor tiempo, con un porcentaje alto de veracidad para el CAP II Macacona.

Número de encuestas Realizadas

Con el objetivo de alcanzar la máxima representatividad posible de las diferentes unidades muestrales identificadas, se realizaron un total de 152 encuestas al azar entre usuarios del CAP II Macacona, entre los meses de enero a marzo de 2015, antes de implantar el Sistema de Gestión.. En los meses de abril a junio 2015 se levantaron 181 encuestas estando implantado el sistema de Gestión.

Recolección de Datos

Método de encuesta: Tipo cuestionario para obtener la información de la población objetivo de estudio del CAP II Macacona. El instrumento que se empleó para la recolección de datos fue el formulario de encuesta que se entregó a los usuarios para que respondan a los datos solicitados en forma anónima.

El formulario consta de 3 secciones:

La primera sección corresponde a las características de la población usuaria. La siguiente sección se refiere a la percepción del usuario sobre la calidad de atención en las dimensiones de trato del personal administrativo, trato del personal médico, tiempo de espera para la consulta, comunicación, infraestructura y sexo del encuestado y la última sección corresponde a las sugerencias y comentarios.

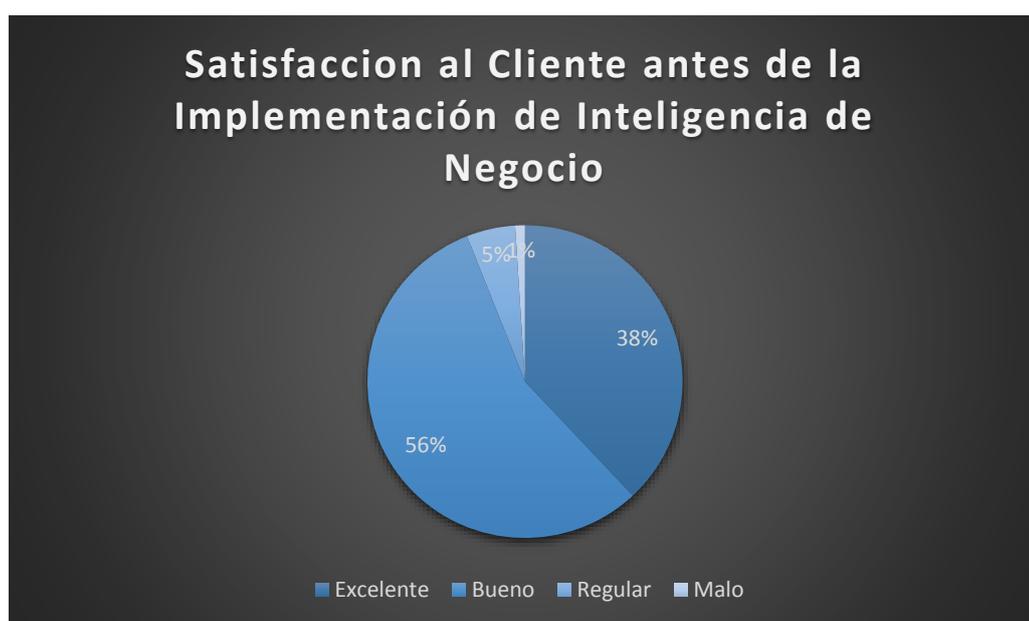
Para la categorización de las respuestas se utilizó la escala de actitudes, los ítems de la escala de actitudes hacia la calidad de atención tienen tres categorías de respuesta cada una de las cuales reciben puntuaciones de 1 a 4 (excelente, bueno, regular y malo), y que corresponden al trato que recibiera del personal administrativo, la percepción del usuario en la atención brindada por el médico en la consulta, el tiempo de espera para la consulta cuya categoría es: menor que < 20 minutos y mayor que > 20 minutos, la información y comunicación que recibieron del personal administrativo, la percepción

sobre las instalaciones del local. La escala de actitud hacia la percepción de la calidad de atención está estructurada de forma tal que la puntuación alta se asocia a opiniones favorables y puntuaciones bajas se relacionan con opiniones negativas o desfavorables respecto de la calidad de la atención.

Validación del Instrumento

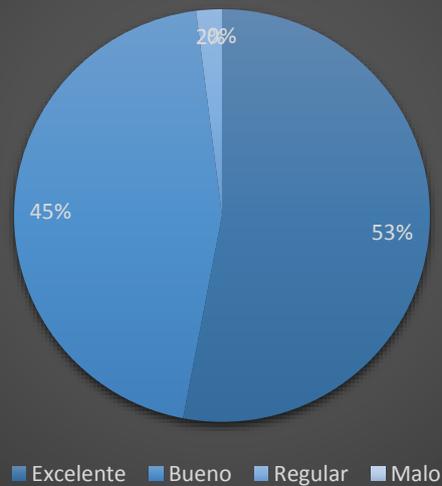
La validez de contenido se implementó a través del procedimiento de expertos en gestión de procesos y calidad en servicios privados y públicos de salud. La encuesta fue presentada a 3 expertos a través de un formulario AD HOC para consolidar datos, esto permitió realizar los ajustes necesarios de acuerdo a las sugerencias dadas. A continuación mostramos los cuadros del antes y el después de la implantación.

ENCUESTA -ANTES DE LA IMPLANTACION DEL SISTEMA						
CAP II Macacona	1	2	3	4	0	
	Excelente	Bueno	Regular	Malo	En Blanco	Total
Atención del Personal (Admisión)	58	85	7	2	0	15
Trato del Personal (Recepción)	56	82	14	0	0	15
Trato del Personal Asistencial (Consulta)	58	76	17	1	0	15
Tiempo de espera para la consulta	46	64	34	8	0	15
Disponibilidad de Información (Comunicación)	53	78	18	3	0	15
Claridad de la información recibida	56	80	14	2	0	15
Ambiente (Infraestructura del Local)	74	65	12	1	0	15
Sexo (Género del usuario)	Masculino	Femenino				
	98	54				15



ENCUESTAS ABRIL-MAYO-JUNIO 2015 DESPUES DE LA IMPLANTACION DEL SISTEMA OPENEMR						
	1	2	3	4	0	
POLICLINICO						
	Excelen	Bueno	Regular	Malo	Blanco	Total
Atención del Personal (Admisión)	9	8	3	0	0	1
Trato del Personal (Recepción)	9	8	2	0	0	1
Trato del Personal Asistencial (9	8	3	0	0	1
Tiempo de espera para la consulta	8	8	1	0	0	1
Disponibilidad de Información	9	8	3	0	0	1
Claridad de la información recibida	9	8	2	0	0	1
Ambiente de Local (Infraestructura	9	7	6	0	0	1
	Masculi	Femeni				
Sexo (Género del usuario)	89	92				1

Satisfacción al Cliente antes de la Implementación de Inteligencia de Negocio



6.2. Resultados Esperados de Indicadores

6.2.1 Resultados Esperados de Gestión

RESULTADOS ESPERADOS	GESTIÓN		
	INDICADOR	FORMULA	INSTRUMENTO
Se incrementará la satisfacción del cliente en un	Satisfacción del Cliente	$CPS = \frac{NCPS * 100}{NTPS}$	Encuesta
Se aumentará la productividad del personal en 30%	Capacitación del personal	$SP = \frac{NPA * 100}{NTPD}$	Ficha de Observación
Se reducirá el número de reclamos en un 70%	Satisfacción del Cliente	$TCM = \frac{NCMA * 100}{NCMN}$	Libro de Reclamaciones

PC= Percepción del Cliente
 NPE=Número de personas encuestadas

CP= Capacitación del Personal
 NP=Número de Capacitaciones Personal %= 20

SC= Satisfacción al Cliente
 NRA= Número de Reclamos Actual
 NTR= Número Total de Reclamos

6.1.2 Resultados Esperados de Ingeniería

RESULTADOS ESPERADOS	INGENIERIA		
	INDICADOR	FORMULA	INSTRUMENTO
Se aumentarán las capacitaciones al personal encargado del sistema en un 85%	Capacitación y preparación del personal	$\frac{NCPS * 100}{NPS} = CPS$	Ficha de Observación
Se mejorará la calidad de los servicios en 50%	Simplificación de procesos	$\frac{NPA * 100}{NTPD} = SP$	Ficha de Observación
Se aumentará el número de consultas médicas en un 50%	Medición del número de consultas	$\frac{TCM}{NCMN} = NCMA * 100$	Ficha de Observación

CPS= Capacitación Personal del Sistema
 NCPS= Número de Capacitaciones Personal del Sistema
 NPS= Número Total de Capacitaciones del Personal del Sistema

SP= Simplificación de Procesos
 NPA= Número de Procesos Simplificados
 NTPD= Número Total de Procesos Simplificados

PC= Percepción de Calidad
 NPE= Número de Personas Encuestadas

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7. CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

El objetivo del proyecto fue la mediante la implementación de Inteligencia de Negocio para el CAP II Macacona, logrando mejorar y simplificar los procesos administrativos, y la gestión y elaboración de reportes en un menor tiempo, con un porcentaje alto de veracidad.

- Se ha conseguido una mejora importante en los procesos de administración disminuyendo los tiempos de reportes, mejorando el tiempo de la elaboración de informes en tiempo real.
- Al tener acceso a información confiable y precisa, y haber eliminado datos y operaciones innecesarias ha permitido la reducción de los tiempos de atención al paciente, lo que impactará directamente en la gestión de nuevos pacientes, se evitará la congestión de la información para la toma de decisiones y mejorarán los ingresos del CAP II Macacona.
- Las herramientas de calidad y técnicas de solución de problemas que se han utilizado en este trabajo, facilitarán el mejoramiento continuo de la calidad en los servicios, ya que la evaluación posterior y periódica de los cambios genera la retroalimentación que actualiza las actividades para mejorar el proceso.
- El análisis de los diagramas de causa y efecto, evidencian algunos factores que se repiten en todos los problemas analizados como la inadecuada planificación y poca capacitación del personal en el tema de satisfacción y que se deben mejorar con la simplificación de los procesos administrativos innecesarios o repetitivos.

7.2 Recomendaciones:

- Transferir y enseñar las bondades del nuevo método de trabajo, a todos los miembros del CAP II Macacona., con el fin de obtener mayor motivación, entusiasmo y compromiso.
- Retroalimentar el sistema de información implantado, para simplificar los procesos administrativos y de gestión del paciente de modo que sea eficiente y atractivo su funcionamiento por sus funcionalidades que ayudan a mantenerse a la vanguardia.
- A la Administración del CAP II Macacona., se le propone continuar y tener como base los resultados de este trabajo para la identificación, medición y control posterior de atributos críticos relacionados con la atención del paciente.

Y finalmente:

- Se recomienda la participación constante del Sponsor en el proyecto
- La utilización correcta del Manual de Usuario.
- Se recomienda hacer copias de seguridad periódicamente.
- Se recomienda capacitaciones de actualización al personal encargado de manipular el sistema.
- Se recomienda continuar con el monitoreo del proyecto para poder evaluar los efectos de la implantación.

Bibliografía

- Atair. (s.f.). La Elaboración del plan estratégico. Obtenido de <http://www.hsjd.org/seminariogestion2013/docs/01-Dia4-PrimerModeloPlanificacion.pdf>
- Cuartas, A. M. (s.f.). La Planificación Estratégica. Obtenido de http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/14319/Planificacion%20estrategica%20en%20las%20_Alejandro%20Martinez.pdf?sequence=1
- □ INEI. (s.f.). Obtenido de http://www.oit.org.pe/ipec/boletin/documentos/est_nac.pdf
- Sergio Araya Guzmán, J. C. (2005). Una aplicación del Análisis de Recursos y Capacidades.
- Project Management Institute [PMI]. (2008). Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) (4ª ed.). EEUU: Project Management Institute Global Standard.
- Ramón, J., García, J. & Lamarca, I. (2007). *Gestión de proyectos informáticos: métodos, herramientas y casos*. Barcelona: Editorial UOC.
- Quispe, V., Huam(Sommerville, 2005) antuco, D. & Vargas, J. (2011). *Metodología RUP*. Puno: Universidad del Altiplano.

Glosario de Términos

- Centro de salud: Aquel establecimiento o institución en el cual se imparten los servicios y la atención de salud más básica y principal. Los centros de salud son una versión reducida o simplificada de los hospitales y de los sanatorios ya que si bien cuentan con los elementos y recursos básicos para las curaciones, no disponen de grandes tecnologías ni de espacios complejos que sí existen en hospitales.
- Informe Médico: Un informe médico es un documento escrito emitido por un profesional sanitario médico sobre un proceso asistencial concreto.
- PMBOK: El Project Management Body of Knowledge (PMBOK) es un término que describe la suma de los conocimientos involucrados en la profesión de la administración de proyectos. El conocimiento y las prácticas descritas en el PMBOK son aplicables a la mayoría de los proyectos.
- Proceso de gestión: Es la acción y el efecto de gestionar y administrar. De una forma más específica, una gestión es una diligencia, entendida como un trámite necesario para conseguir algo o resolver un asunto, habitualmente de carácter administrativo o que conlleva documentación.
- Sistema de Información: Es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad o un objetivo.

FORMATOS