

Propuesta en Inteligencia de Negocios, Implementación Dashboard de Gestión en Servicio al  
Cliente

Joven Hoyos John Jairo - Código 1812010478

López Díaz Yudi Patricia - Código 1812010420

Rodríguez Berrio Yenifer Paola – Código 1812010495

Villamarin Moreno José Alexander – Código 1812010492

Asesor

MSC. Giovanni Alexander Baquero Villamil

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas

Departamento de Ingeniería Industrial

Especialización en Gerencia de Proyectos en Inteligencia de Negocios

Bogotá, D.C. 2019

## Contenido

2. Título.....	6
3. Resumen.....	6
3.1 Español.....	6
3.2 Inglés.....	6
4. Tema .....	7
4.1 Dedicación .....	8
5. Fundamentación del proyecto .....	8
5.1 Marco contextual .....	8
6. Problema .....	15
7. Justificación .....	20
7.1 Objetivo General.....	21
7.2 Objetivos específicos .....	21
8. Marco conceptual.....	1
9. Estado del arte.....	5
10. Objetivos Específicos, actividades y cronograma .....	16
10.1 Metodología .....	24
10.2 Presupuesto General del Proyecto .....	25
11. Viabilidad Financiera con los Tres Escenarios, Cálculo de VPN o Relación Costo Beneficio .....	25
12. Plan de Actividades – Cronograma.....	25

13. Plan de Adquisiciones, Plan de Riesgos, Plan de Interesados .....	25
13.1 Plan de gestión de las adquisiciones .....	25
13.2 Plan de gestión de los riesgos. ....	26
13.2.1 Equipo de trabajo: .....	26
13.2.2 Valoración cualitativa y cuantitativa de riesgos. ....	28
13.2.3 Monitoreo, seguimiento y control de los riesgos. ....	30
13.2.4 Matriz de riesgos aplicada al proyecto: .....	32
13.3 Plan de gestión de los interesados.....	33
13.3.1 Registro de interesados y Gestión de los interesados: .....	33
14. Conclusiones y Recomendaciones .....	33
15. Bibliografía .....	35

**Lista de Tablas**

Tabla 1: Dedicación .....	8
Tabla 2: Cifras de visitas régimen contributivo año 2017 y 2018 .....	18
Tabla 3: Cifras de visitas régimen subsidiado año 2017 y 2018.....	19
Tabla 4: Equipo de trabajo .....	26
Tabla 5: Escala de probabilidad de riesgos.....	28
Tabla 6: Escala de probabilidad de impacto .....	29
Tabla 7: Riesgos del proyecto.....	30
Tabla 8: Matriz de riesgos del proyecto.....	32

## Lista de Figuras

Figura 1: Ranking régimen contributivo. Copyrigh 2008 por Ministerio de Salud y Protección Social <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Ranking-satisfaccion-eps-2018.pdf">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Ranking-satisfaccion-eps-2018.pdf</a> . .....	16
Figura 2: Ranking régimen subsidiado. Copyrigh 2008 por Ministerio de Salud y Protección Social <a href="https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Ranking-satisfaccion-eps-2018.pdf">https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Ranking-satisfaccion-eps-2018.pdf</a> . Como se puede ver en el ranking la Nueva EPS se encuentra en una posición en donde los afiliados pudieron evaluar el nivel de satisfacción y servicios en cuanto a los procesos y atención que esta entidad presta. ....	17
Figura 3: Ejemplo Dashboard. Repositorio Académico UPC. <a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/333155/66-219-1-PB.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/333155/66-219-1-PB.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> .....	4
Figura 4: Nivel de riesgo.....	30
Figura 5: Flujograma guía de riesgos.....	31
Figura 6: Plan de gestión de los interesados .....	33

## **2. Título**

Propuesta en Inteligencia de Negocios, implementación dashboard de gestión en servicio al cliente

## **3. Resumen**

### **3.1 Español**

Nueva EPS es una compañía que presta servicios de salud en todo el territorio nacional con su red prestadora de servicios de salud y con 127 oficinas de atención afiliado dando así una cobertura total a sus afiliados que superan los 4.460.000.

Las 127 oficinas de atención al afiliado se clasifican en dos regímenes; subsidiado con 43 oficinas y contributivo con 84 oficinas, las líneas de frente de estas oficinas las conforman más de 400 asesores de servicio al cliente.

Mensualmente estas 127 oficinas de atención a afiliados generan en promedio mes de 623.000 vistas y 688.000 transacciones en los dos regímenes, que se almacenan en una base de datos.

Esta información se captura por medio de una herramienta llamada Digiturno 5 que por medio de un atril touch permite que el afiliado navegue por todos los servicios que presta la EPS.

Por lo anterior es necesario crear un tablero de control que le permita ver a la coordinación de gestión de servicio y cada coordinador de oficina de atención a afiliados uno o varios gráficos limpios y ordenados de los datos que se definen estratégicamente para la toma de decisiones.

### **3.2 Inglés**

New EPS is a company that provides health services throughout the national territory with your network provider of health services and with 127 affiliate offices, giving a total coverage to its

affiliates that exceed the 4,460,000. The 127 affiliate offices are classified into two regimes; subsidized with 43 offices and contributory with 84 offices, the front lines of these offices make up more than 400 customer service advisors.

These 127 monthly offices affiliates generate on average month of 623,000 views and 688,000 transactions in the two regimes, which are stored in a database. This information is captured by means of a tool called Digiturno 5 that by means of a lectern touch permits the member to browse all the services provided by the EPS.

First it is necessary to create a control board which allows you to see the coordination of service management and each coordinator office of attention to affiliates one or more charts clean and tidy of the data that are defined strategically to decision-making.

#### **4. Tema**

Con el siguiente trabajo se pretende obtener información amplia y detallada para la toma decisiones en el área de Servicio al Cliente, ya que a través del acceso en línea a los indicadores de gestión se tendrán las cifras del estado actual de las oficinas de atención de usuarios a nivel nacional y se podrán efectuar comparativos entre días, semanas, meses y años; la información en mención se tomará con base en las visitas que los afiliados realizan a las diferentes salas de atención y también se tendrá la posibilidad de identificar los tipos de servicios y tiempos de espera. Es importante identificar qué está generando el alto flujo de usuarios en las oficinas y determinar dónde están fallando los procesos establecidos por la compañía para la toma de decisiones acertadas, que favorezcan el proceso de atención.

## 4.1 Dedicación

Tabla 1: Dedicación

Tipo de Actividad	Sub-actividad	% de Dedicación
Investigación teórica	N/A	40%
Diseño del Proyecto	N/A	30%
Desarrollo	Prototipo/Piloto	10%
	Ambiente de Producción	20%

## 5. Fundamentación del proyecto

### 5.1 Marco contextual

NUEVA EPS es una Sociedad Anónima constituida mediante la escritura pública No. 753 del 22 de marzo de 2007, que surge como Entidad Promotora de Salud del régimen contributivo a través de la Resolución No. 371 del 3 de abril de 2008 de la Superintendencia Nacional de Salud.

La compañía se constituye como respuesta al informe del CONPES sobre la situación de la EPS del Instituto de Seguros Sociales (ISS). El primero de agosto de 2008 NUEVA EPS inició operaciones con los afiliados del ISS que fueron trasladados a la compañía. Luego de cinco años de trabajo en la prestación de los beneficios del Plan Obligatorio de Salud (POS) ha adquirido nuevos usuarios convirtiéndose en una de las más grandes EPS del país y la primera en cobertura al tener presencia en más 1090 municipios.

### MISIÓN

Trabajar constantemente por asegurar y gestionar la protección integral de la salud de los afiliados.

### VISIÓN



Ser reconocidos como la EPS líder en el aseguramiento y la protección integral de la salud de los afiliados y en la implementación de modelos exitosos e innovadores de gestión; construyendo sinergias con clientes y proveedores, asegurando la excelencia operacional, con colaboradores comprometidos y generando valor a los accionistas y la sociedad.

## VALORES

Enfoque en la calificación del riesgo de la población afiliada y en sus ciclos vitales, a través del desarrollo y aplicación de Programas de Promoción y Prevención que impacten al grupo familiar en el corto y mediano plazo.

Son un aliado del bienestar y la salud de los afiliados; ofrecen un servicio con sentido humano, basado en la oportunidad y la eficiencia, con un compromiso en materia de prevención, aseguramiento y cuidado de la salud del grupo familiar.

- Respeto
- Responsabilidad
- Honestidad
- Solidaridad (NuevaEPS, 2018)

## Plan Obligatorio de Salud POS

El Plan Obligatorio de Salud (POS) vigente en Colombia, definido por la Comisión de Regulación en Salud (CRES), en el Acuerdo 029 de 2011, se refiere a un conjunto básico de servicios de atención en salud al que tienen derecho todos los colombianos, sin importar el régimen al que estén afiliados.

Servicios de Salud para nuestros Afiliados | Nueva Eps

Afiliados nuevos en el sistema General de Seguridad Social en Salud

*Trabajadores dependientes, independientes y Pensionados.*

El afiliado podrá acceder a todos los servicios de salud del plan de beneficios desde la fecha de su afiliación o de la efectividad de traslado de la EPS o de movilidad. Las novedades sobre la condición del afiliado en ningún caso podrán afectar la continuidad de la presentación de los servicios de salud y tendrán derecho a:

- Atención de urgencias.
- Programas de Promoción y Prevención.
- Atención dentro del Plan Obligatorio de Salud (POS) de la gestante y el recién nacido.

El recién nacido quedará automáticamente afiliado a la EPS a la cual esté afiliada la madre en el momento del nacimiento, siempre y cuando se hagan los trámites dentro del mes siguiente para la formalización de la afiliación, mediante la presentación del registro civil o certificado de nacido vivo.

Afiliados trasladados de otra EPS

*Para afiliados en proceso de traslado entre EPS:*

NUEVA EPS le cubrirá todos los servicios de salud a partir del primer día calendario del mes subsiguiente a la fecha de radicación del formulario de afiliación en la compañía.

La EPS anterior le cubre desde la notificación de traslado a NUEVA EPS, hasta el día anterior al inicio de servicios en nuestra empresa.

Cuando el registro de la solicitud de traslado se realice con posterioridad a los cinco (5) primeros días del mes, el mismo se hará efectivo a partir del primer día calendario del mes subsiguiente a la fecha del citado registro.

Servicios que cubre NUEVA EPS S.A.

De acuerdo con lo definido por la normatividad vigente: Resolución 5592 del 24 de diciembre de 2015 del Ministerio de Salud y Protección Social, demás normas concordantes, y aquellas que lo modifiquen o sustituyan, NUEVA EPS cubre dentro del plan de beneficios POS, entre otros, los servicios de:

- Atención inicial de urgencias.
- Hospitalización y cirugías.
- Medicamentos esenciales de denominación genérica.
- Exámenes de diagnóstico.
- Programas de promoción (de la salud y prevención, de la enfermedad).
- Consulta médica general.
- Consulta médica especializada.
- Atención en Salud Oral
- Maternidad.
- Odontología básica.
- Terapias.
- Nutrición.
- Psicología.
- Optometría.

Servicios que no cubre la EPS en el plan obligatorio de salud

Las tecnologías (servicios) que cumplen con los siguientes criterios no podrán financiarse con cargo a la UPC (Unidad de Pago por Capitación), es decir no podrán ser cubiertos por el Plan de Beneficios en Salud:

- Tecnologías cuya finalidad no sea la promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación o paliación de la enfermedad.
- Tecnologías de carácter educativo, instructivo o de capacitación, que no corresponden al ámbito de la salud, aunque sean realizadas por personal del área de la salud.

- Servicios no habilitados en el sistema de salud, así como la internación en instituciones educativas, entidades de asistencia o protección social tipo hogar geriátrico, hogar sustituto, orfanato, hospicio, guardería o granja protegida, entre otros.
- Cambios de lugar de residencia o traslados por condiciones de salud, así sean prescritas por el médico tratante.
- Servicios y tecnologías en salud conexos, así como las complicaciones que surjan de las atenciones en los eventos y servicios que cumplan los criterios de exclusión señalados en el artículo 154 de la Ley 1450 de 2011:
- Prestaciones suntuarias, las exclusivamente cosméticas, las experimentales sin evidencia científica, aquellas que se ofrezcan por fuera del territorio colombiano y las que no sean propias del ámbito de la salud. Los usos no autorizados por la autoridad competente en el caso de medicamentos y dispositivos continuarán por fuera del ámbito de financiación del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
- Mientras el Gobierno Nacional no reglamente la materia, subsistirán las disposiciones reglamentarias vigentes.
- Tampoco se cubre con cargo a la UPC, los siguientes servicios:
- La atención en los servicios de internación en las unidades de cuidados intensivos, intermedios o quemados de pacientes en estado terminal de cualquier etiología, según criterio del profesional de salud tratante, ni pacientes con diagnóstico de muerte cerebral, salvo proceso en curso de donación de sus órganos, que estará a cargo de la EPS o la entidad que haga sus veces responsables del receptor.

- Tratamientos de periodoncia, ortodoncia, implantología, dispositivos protésicos en cavidad oral ni blanqueamiento dental en la atención odontológica, diferentes a los descritos en el presente acto administrativo.
- Enjuagues bucales, cremas dentales, cepillo y seda dental.
- Nutriciones enterales u otros productos como suplementos o complementos vitamínicos, nutricionales o nutraceuticos para nutrición, edulcorantes o sustitutos de la sal y cualquier otro diferente a lo dispuesto la Resolución 5592 de 2015.
- Filtros o colores, películas especiales, lentes de contacto ni líquidos para lentes.
- Sillas de ruedas, plantillas y zapatos ortopédicos.

Períodos mínimos de cotización: acorde con la normatividad actual los periodos de carencia ya no son requeridos.

#### Indicadores de servicio

Actualmente la Nueva Eps maneja indicadores de gestión específicos en las oficinas de atención a usuarios, con el fin de brindar una buena experiencia de servicio a sus afiliados. Es indispensable determinar y establecer el rendimiento de dicho servicio a través del tablero de control, para de esta manera establecer estrategias de mejora a través de la toma de decisiones y así obtener los resultados esperados que se definieron con anterioridad y el logro de los objetivos fijados.

Algunos de los indicadores que se tienen en cuenta en las salas de atención al usuario son:

**Número de visitas:** es necesario medir la cantidad de afiliados que visitan las diferentes salas de atención, de esta manera se puede determinar qué servicios son los más solicitados y como se puede optimizar la operación.

**Número de transacciones:** a través de los servicios que brinda la Eps, establecer el número de transacciones que solicita el afiliado en cada visita realizada en las salas de atención.

**Servicios Nueva Eps:**

**Nueva EPS,** Brinda a sus afiliados los siguientes servicios:

Autorizaciones, CTC, Autorización desde el consultorio, Mipres, Autorizaciones por tutela, Movilidad, Certificaciones, Reembolsos médicos, Incapacidades, Radicación de tutelas, Derechos de petición, Novedades de aportes, Información, Novedades de afiliación y Medicina laboral.

Tiempos de atención: la atención del usuario es muy importante ya que de esto depende su nivel de satisfacción del servicio. Para ello se deben identificar las interacciones que debe llevar a cabo el usuario para ser atendido en las salas de atención como son:

1. El usuario ingresa a la sala de atención
2. Registra su número de identificación en el digiturno para la generación del turno
3. El usuario espera que lo llamen al módulo de atención
4. Es atendido en el módulo asignado
5. Realiza consultas, validaciones y diligenciamiento de documentación según el trámite o los trámites que requiera
6. El usuario sale de la sala de atención

De acuerdo al modelo de servicio descrito anteriormente, se evidencia el tiempo total que le toma al usuario el llevar a cabo una visita a la eps, de acuerdo a la cantidad de servicios que necesite, de esta manera es indispensable tener en cuenta que su nivel de satisfacción puede ser bueno, regular o malo de acuerdo a los procesos que se tengan establecidos para la atención de los turnos.

## 6. Problema

Dentro de este trabajo de investigación se evidencia que existen factores donde el cliente puede tener insatisfacción en el modelo de atención a usuarios que presta la empresa *Nueva EPS* entidad promotora de salud, en sus oficinas de atención al cliente; dicha entidad presta sus servicios de salud a nivel nacional dentro de los Regímenes Contributivo y Subsidiado.

Se encuentra que uno de los ítems relevantes que los afiliados evalúan, es el largo tiempo de espera para ser atendidos en las diferentes oficinas, esto generando insatisfacción total en todo tipo de servicios que presta la empresa. Por otro lado, si un asesor de servicio es eficiente y ágil para realizar su trabajo, el usuario final siempre exigirá que los tiempos de espera y los tiempos de atención sean cada vez menores, en las diferentes etapas de los procesos de prestación de los servicios.

A continuación, en la figura 1 se encuentra el ranking de las EPS en el año 2018 por parte del Ministerio de Salud, ubicamos a la *Nueva EPS* en las siguientes posiciones dentro de los dos regímenes:

Tabla 3: Ranking Régimen Contributivo

Codigo	Nombre	Ranking Total 2018	Dimensión Oportunidad	Dimensión Satisfacción	Dimensión Trámites
EPS010	EPS SURAMERICANA S.A.	1 -	1 -	1 -	1
EPS001	ALIANSA SALUD EPS S.A.	2 ▲(1)	3 ▲(7)	2 -	2
EPS005	SANTITAS S.A. E.P.S.	3 ▼(1)	2 -	3 -	3
EPS008	COMPENSAR E.P.S.	4 ▲(1)	10 ▼(3)	4 -	4
EPS002	SALUD TOTAL S.A. EPS	5 ▲(1)	7 ▼(4)	8 ▼(3)	5
EPS037	NUEVA EPS	6 ▼(2)	4 -	6 ▲(2)	8
EPS016	COOMEVA E.P.S. S.A.	7 ▲(2)	5 ▲(1)	7 ▲(3)	7
EPS017	EPS FAMILIAR LTDA	8 ▼(1)	11 ▼(6)	5 ▲(2)	6
EPS018	SERV. OCC. DE SALUD SOS EPS	9 ▲(1)	6 ▲(7)	9 -	9
EPS012	COMFENALCO VALLE E.P.S.	10 ▲(1)	8 ▲(1)	10 ▲(1)	11
EPS033	SALUDVIDA E.P.S. S.A.	11 ▼(3)	9 ▼(1)	11 ▼(5)	10
EPS023	CRUZ BLANCA EPS S.A.	12 -	13 ▼(1)	12 -	12
EPS003	CAFÉSALUD EPS	13 -	12 ▼(1)	13 -	13

Diferencias de posiciones en el Ranking Total son estadísticamente significativas. La comparabilidad de los resultados de la dimensión de Oportunidad entre 2018 y 2017 son limitados debido a la inclusión de indicadores de disponibilidad de agenda. Dado que la dimensión de trámites es nueva no se comparan los resultados con el año anterior.

Figura 1: Ranking régimen contributivo. Copyright 2008 por Ministerio de Salud y Protección Social  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Ranking-satisfaccion-eps-2018.pdf>.



Tabla 4: Ranking Régimen Subsidiado

Codigo	Nombre	Ranking Total 2018	Dimensión Oportunidad	Dimensión Satisfacción	Dimensión Trámites
CCF033	COMFASUCRE	1 ▲(6)	1 ▲(18)	1 ▲(10)	2
CCF023	CCF DE LA GUAJIRA	2 -	2 ▲(2)	2 -	1
CCF015	COMFACOR	3 ▲(2)	3 ▲(11)	8 ▼(5)	3
CCF049	COMFAORIENTE	4 ▲(2)	4 ▲(14)	6 ▼(2)	5
ESS024	COOSALUD EPS	5 ▼(1)	12 ▼(5)	4 ▲(1)	6
CCF055	CCF CAJACOPI ATLÁNTICO	6 ▲(2)	5 ▲(5)	10 ▼(1)	9
ESS091	ECOOPSOS ESS	7 ▲(3)	9 ▲(4)	5 ▲(2)	10
ESS076	AMBUQ ARS	8 ▼(5)	7 ▲(1)	3 ▲(3)	19
ESS133	COMPARTA	9 ▲(5)	10 ▲(5)	9 ▲(4)	8
ESS207	ASOCIACIÓN MUTUAL SER ESS	10 ▼(9)	15 ▼(13)	11 ▼(10)	4
CCF002	SAVIA SALUD EPS	11 ▲(4)	11 -	7 ▲(10)	11
CCF024	COMFAMILIAR HUILA	12 ▲(11)	8 ▲(16)	16 ▲(5)	12
ESS118	EMSSANAR ESS	13 ▲(12)	20 ▲(6)	12 ▲(12)	13
EPS037	NUEVA EPS	14 ▼(2)	14 ▼(9)	15 -	18
CCF027	CCF DE NARIÑO	15 ▲(11)	6 ▲(16)	19 ▲(6)	16
CCF009	COMFABOY	16 ▲(1)	17 ▲(6)	14 ▲(2)	20
ESS062	ASMET SALUD	17 ▼(4)	25 ▼(24)	13 ▼(1)	14
CCF053	COMFACUNDI	18 ▲(2)	18 ▲(3)	18 -	17
EPS022	A.R.S. CONVIDA	19 ▲(2)	16 ▲(4)	17 ▲(2)	24
CCF007	COMFAMILIAR CARTAGENA	20 ▼(9)	22 ▲(3)	20 ▼(12)	7
EPS025	CAPRESOCA E.P.S.	21 ▲(3)	21 ▼(5)	21 ▲(5)	15
CCF102	COMFAMILIAR CHOCO	22 ▼(4)	13 ▼(7)	25 ▼(2)	21
EPSS34	CAPITAL SALUD EPS	23 ▼(4)	23 ▼(6)	22 ▼(2)	22
ESS002	EMDISALUD E.S.S.	23 ▼(15)	19 ▼(16)	23 ▼(13)	23
EPS033	SALUDVIDA E.P.S. S.A.	25 ▼(9)	24 ▼(15)	24 ▼(10)	25
EPS003	CAFÉSALUD EPS	26 ▼(4)	26 ▼(14)	26 ▼(4)	26

Diferencias de posiciones en el Ranking Total son estadísticamente significativas. La comparabilidad de los resultados de la dimensión de Oportunidad entre 2018 y 2017 son limitados debido a la inclusión de indicadores de disponibilidad de agenda. Dado que la dimensión de trámites es nueva no se comparan los resultados con el año anterior.

Figura 2: Ranking régimen subsidiado. Copyright 2008 por Ministerio de Salud y Protección Social <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Ranking-satisfaccion-eps-2018.pdf>. Como se puede ver en el ranking la Nueva EPS se encuentra en una posición en donde los afiliados pudieron evaluar el nivel de satisfacción y servicios en cuanto a los procesos y atención que esta entidad presta.

Tabla 2: Cifras de visitas régimen contributivo año 2017 y 2018

<b>RÉGIMEN CONTRIBUTIVO</b>			
<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>VISITAS</b>	<b>TRANSACCIONES</b>
2017	Enero	544763	723860
	Febrero	526139	698636
	Marzo	571167	731975
	Abril	457124	575529
	Mayo	521412	629315
	Junio	504600	593366
	Julio	498485	556135
	Agosto	519748	585478
	Septiembre	562046	623759
	Octubre	560139	619301
	Noviembre	533082	594808
	Diciembre	469091	521241
2018	Enero	587471	647719
	Febrero	563945	626153
	Marzo	529237	586151
	Abril	594521	656807
	Mayo	592203	654875
	Junio	535546	591990
	Julio	575522	585522
	Agosto	581401	591401
	Septiembre	569720	579720
	Octubre	625762	635762
	Noviembre	549955	559955
	Diciembre	476417	486417

Tomado del aplicativo digiturno de la nueva EPS

Tabla 3: Cifras de visitas régimen subsidiado año 2017 y 2018

<b>RÉGIMEN SUBSIDIADO</b>			
<b>AÑO</b>	<b>MES</b>	<b>VISITAS</b>	<b>TRANSACCIONES</b>
2017	Enero	82834	90018
	Febrero	82503	92054
	Marzo	85810	97194
	Abril	73639	81220
	Mayo	88798	98327
	Junio	84782	96784
	Julio	79459	86320
	Agosto	79621	86158
	Septiembre	87669	94671
	Octubre	91461	98623
	Noviembre	83811	91302
	Diciembre	69315	75742
2018	Enero	96608	104356
	Febrero	101125	110729
	Marzo	92046	99995
	Abril	105325	114292
	Mayo	113446	127246
	Junio	102804	111536
	Julio	110234	117234
	Agosto	113534	120534
	Septiembre	109179	116179
	Octubre	120204	127204
	Noviembre	109929	116929
	Diciembre	87255	94255

Tomado del aplicativo digiturno de la nueva EPS

## **7. Justificación**

Nueva EPS quiere asegurar que sus afiliados tengan la mejor experiencia en sus salas de atención a nivel nacional. En los últimos años se ha invertido un capital importante con la implementación de nuevas tecnologías como por ejemplo el Digiturno, una herramienta que permite la toma de decisiones pues tiene la posibilidad de ajustarse de acuerdo al comportamiento del servicio en cuanto a tiempos y movimientos específicos de las diferentes oficinas, estableciendo los parámetros básicos de atención según su modelo de servicio, por ejemplo: tipo de clientes, prioridades por perfiles, prioridad de servicios, sistemas y gestión de contacto, entre muchos otros.

A través de la herramienta propuesta se visualizará el comportamiento de las salas de atención al usuario a nivel nacional en tiempo real, de esta manera darle una mayor utilidad a la base de datos que contiene información capturada desde la herramienta Digiturno. Con el desarrollo del dashboard el cual tendrá integrado los datos, permitirá que todos los líderes involucrados en el proyecto tomen decisiones acertadas, en pro de los objetivos estratégicos de la compañía logrando mejorar los tiempos de atención y respuesta a los afiliados, de esta manera también se obtendrán mayores ingresos para la empresa, ya que a través de la buena experiencia del cliente se puede lograr la adquisición de más clientes potenciales.

## 7.1 Objetivo General

Administrar la información actual a través de un tablero de control, el cual permita realizar un seguimiento de la operación de cada una de las oficinas de atención al afiliado a nivel nacional, con el fin de llevar una estadística diaria y continua de usuarios atendidos, tiempos de espera, turnos abandonados, régimen con mayor demanda en atención, de acuerdo con los diferentes servicios prestados por la entidad.

## 7.2 Objetivos específicos

- Definir los indicadores de gestión del área de servicio al cliente que se van a implementar en el Dashboard
- Diseñar los indicadores de gestión de servicio al cliente que evaluarán los líderes, desde los gerentes hasta coordinadores de oficinas de la compañía para la toma de decisiones de manera asertiva.
- Implementar indicadores de seguimiento para generar alertas (tiempos que superan el límite esperado).
- Establecer los niveles de medición de los informes desde la regional, zonal, oficinas y asesores y asesores de línea de frente.

### **Alcance de los objetivos.**

- El proyecto busca entregar a la compañía el resultado de los indicadores de gestión de la promesa de servicio a los afiliados de todo territorio nacional en cuanto a tiempos de espera en las oficinas cumpliendo con los estándares mínimos de servicio, al crear el Dashboard, permitirá mejorar:
  - La percepción que tienen los afiliados de la NUEVA EPS, la cual se encuentra en todo el territorio nacional, con más de 127 oficinas, más de 400 puntos de atención (no oficinas).
  - Mejorar los tiempos de espera en la atención, con los indicadores permitirá gestionar estrategias según la información tomar decisiones para mejorar el servicio.
  - Tener una visión en línea de los indicadores de gestión de todas oficinas.

## Cronograma objetivo específicos

Tarea	Inicio	Final	Dias	agosto	septiembre	enero	febrero	marzo
<b>Integrar la información correspondiente a los indicadores de gestión</b>	01/08/2018	12/09/2018	21					
• Definición de las fuentes de información y herramientas	01/08/2018	05/08/2018	4					
• Validar las fuentes existente, nuevas propuestas y procesos que intervienen	06/08/2018	07/08/2018	1					
• Levantamiento de nueva información con los procesos que intervienen (estructura)	08/08/2018	10/08/2018	2					
• Definir si es Google Cloud Platform o SQL información de servidores GT	11/08/2018	12/08/2018	1					
• Si es Google Cloud: definir las tareas a realizar	13/08/2018	14/08/2018	1					
• Subir nueva Información, nuevos Querys	15/08/2018	15/08/2018	0					
• utilizar los productos de Google Cloud como: definir si se ajusta a la necesidades	16/08/2018	16/08/2018	0					
• BigQuery, Storage, Compute Engine (instancias), Datalab, Roles (Permisos a usuarios)	17/08/2018	17/08/2018	0					
• validar los documentos o manuales de usuarios	18/08/2018	19/08/2018	1					
• Si es SQL Server: definir las tareas a realizar	20/08/2018	21/08/2018	1					
• permisos para acceder a la tablas delos servidores de los procesos (compartir informacion)	22/08/2018	23/08/2018	1					
• capacitación al profesional para el acceso a la información	24/08/2018	25/08/2018	1					
• garantizar los espacios en disco en servidores para el procesamiento de la información	26/08/2018	27/08/2018	1					
• solo se comparte informacion acordada por lo procesos	28/08/2018	29/08/2018	1					
• Instalación de herramientas y app que se requieren para la segmentación	30/08/2018	31/08/2018	1					
• SQL Server 2008 y complementos de Google Cloud	01/09/2018	01/09/2018	0					
• carpetas compartidas para actas de mesas de trabajo	02/09/2018	03/09/2018	1					
• Crear tablas y Query para generar dataset	04/09/2018	08/09/2018	4					
<b>Evaluar los indicadores de gestión de servicio al cliente para la toma de decisiones de manera asertiva.</b>	09/09/2018	24/09/2018	1					
• evaluar indicador 1 visitas y transacciones (mesa de trabajo analizar numero/resultados)	15/09/2018	16/09/2018	1					
• evaluar indicador 2 tiempos de espera y tiempo total	16/09/2018	17/09/2018	1					
• evaluar indicador 3 tiempos de espera y tiempo totl	18/09/2018	19/09/2018	1					
• evaluar indicador 4 oficinas criticas	20/09/2018	21/09/2018	1					
• evaluar indicador 5, 6, 7 y 8 visitas y tiempos por regimen y nacional	22/09/2018	24/09/2018	2					
<b>Establecer una interfaz que permita la conexión entre el dashboard y las bases de datos actuales.</b>	10/01/2019	31/01/2019	1					
• Medir tiempos de respuesta a servidor (proveedor hace analisis y presenta resultados a Nueva eps)	01/02/2019	02/02/2019	1					
• Medir tiempos de respuesta desde el PC y servidor	03/02/2019	04/02/2019	1					
• Definición de requerimientos mínimos (protocolo tecnologia nueva eps, gobierno de datos)	05/02/2019	05/02/2019	12					
<b>Realizar el seguimiento a los indicadores de servicio al cliente a través de diagramas y gráficos interactivos</b>	08/03/2019	12/03/2019	4					
• seguimiento a los resultados para el monitoreo de las oficinas a nivel nacional	13/03/2019	17/03/2019	4					
• la periodicidad es diaria de analisis de informacion para la toma de desiciones	18/03/2019	22/03/2019	4					

## Marco conceptual

Para el desarrollo de este proyecto se tienen en cuenta conceptos específicos que son de suma importancia para el lector y que permitirán su fácil comprensión, entre ellos están:

### Cliente

En la actualidad existen un sin número de definiciones sobre lo que es un cliente; pero se entiende que es aquella persona que solicita o adquiere un servicio.

Adicionalmente se define como cliente externo al consumidor final y el cliente interno como los trabajadores de la empresa. El objetivo final para la empresa es tener la satisfacción de ambos clientes. (Morales & Ernesto, 2010)

### Servicio al cliente

Servicio al cliente posee una definición amplia sin importar su actividad o naturaleza. Según William Band, socio en el área de prácticas de gestión estratégica de Coopers & Lybrand Consulting Group, Toronto menciona que el “servicio al cliente no es sólo una ventaja comparativa. En muchos sectores, es la ventaja que determina la competitividad de un negocio”. Otra definición de servicio dada a conocer por N. Powell Taylor, quien fuera recientemente director de servicios al consumidor y operaciones telefónicas del centro de información de General Electric (GE) situado en Louisville, Kentucky es “vender” puesto que estimula a los clientes a regresar a la empresa con mayor frecuencia y a comprar más.

El término “cliente” se usa con un sentido general y no implica que sea un ser humano, puede significar piezas esperando su turno para ser procesadas o una lista de trabajo esperando para imprimir en una impresora en red.

En conclusión podemos decir que servicio al cliente es una actividad que implica a todos los miembros de una organización y que vincula a todas aquellas personas a quienes se les prestan unos servicios. (Tschohl, 2012)

### Sistemas de información gerencial

El sistema de información gerencial se entiende como un elemento fundamental de innovación que conllevan a las organizaciones a un desarrollo dentro del mercado. Por otro lado, se entiende también que los sistemas de información son todas las oportunidades que pueden llegar a crear ventajas competitivas para cambiar la forma de competir de la empresa. Sirve también para innovar los procesos de una organización en términos de eficiencia.

Por otro lado, un sistema de información gerencial según Martínez C., Hugo R. Perozo S, Beatriz J. tiene como propósito asegurar la adecuación entre los objetivos estratégicos de la misma y la información necesaria para soportar dichos objetivos.

Ahora, Laudon y Laudon, (2006), señalan que un SIG, es un conjunto de componentes interrelacionados que procesan una base de datos actualizada y un sistema de análisis y evaluación para proporcionar a los actores del proceso de investigación (investigadores y gerentes) y sus clientes, información oportuna sobre insumos, actividades y resultados para apoyar la toma de decisiones apropiadas. (Martinez & Perozo, 2010)

### Teoría de colas

Se entiende como teoría de colas cuando un cliente llega buscando un servicio y espera para ser atendido, el sistema abandonan el turno una vez ha sido atendido. En algunos casos se puede admitir que los clientes abandonan el sistema si se cansan de esperar.



La Teoría de Colas posee en la actualidad seis características esenciales las cuales son:

- Patrón de llegada de los clientes
- Patrón de servicio de los servidores
- Disciplina de cola
- Capacidad del sistema
- Número de canales de servicio
- Número de etapas de servicio

Indicadores de servicio

El concepto de indicador o calidad de servicio no posee una definición específica, puesto que el cliente es quien determina la calidad del servicio que recibe. Teniendo en cuenta lo anterior Mauricio Losada Otálora y Augusto Rodríguez Orejuela en el documento Calidad del Servicio de Salud: Una revisión a la literatura desde la perspectiva del marketing, señalan que la calidad del servicio se hace de acuerdo a los criterios que se vayan a evaluar, estos deben ser consecuentes y adaptados bajo las especificaciones definidas por la organización. Como prueba de esto en 1972, Levitt propuso aplicar a la producción de los servicios definiciones y técnicas de control de calidad similares a las de la manufactura.

A este enfoque de la calidad se le conoce como calidad objetiva, que se refiere a la superioridad medible y verificable del servicio frente a un ideal estándar (Zeithaml, 1988).

La calidad del servicio implica el juicio subjetivo del cliente sobre el servicio que recibe. Introducir la percepción conlleva formular el concepto de calidad del servicio desde la óptica del cliente. (Pontón, 2009) (Otálora & Orejuela, 2007)

## Dashboards

Hoy en día se habla mucho acerca de la gestión basada en tableros de control o dashboards, que son un conjunto de indicadores presentados y organizados de alguna manera, para ser utilizados en los procesos de toma de decisiones. Según Stephen Few dashboard es: “Un medio de comunicación empresarial el cual se basa en una vista que muestra la información más importante y necesaria para alcanzar uno o más objetivos estratégicos; esta información está consolidada y es presentada en una simple pantalla que puede ser monitoreada de un solo vistazo y de forma intuitiva”

A continuación un ejemplo de Dashboard propuesto por Stephen Few:

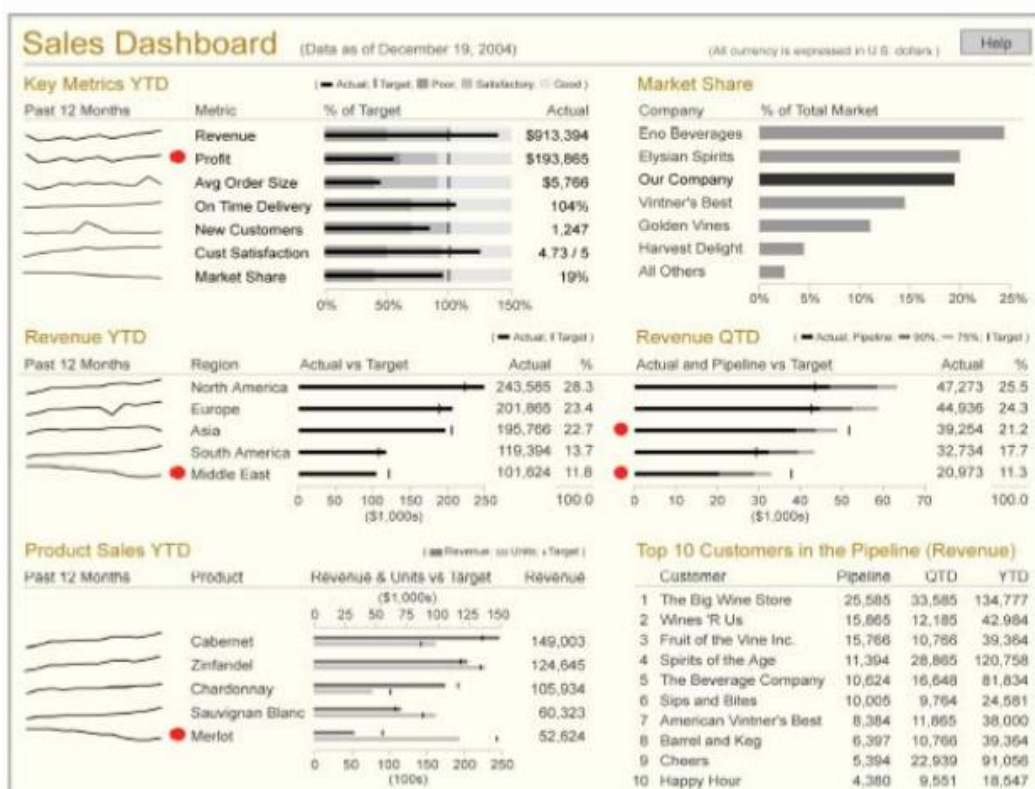


Figura 3: Ejemplo Dashboard. Repositorio Académico UPC.  
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/333155/66-219-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## **8. Estado del arte**

Las herramientas que ofrece la Inteligencia de Negocios son sin duda alguna determinantes para la toma de decisiones en cualquier organización; ya que involucran Procesos, Tecnología y Personas; soportan además el análisis, presentación y estudio de los datos de las empresas; en algunas de estas herramientas se incluye funcionalidades de ETL (Extracción, Transformación y Carga) sin embargo es solamente eso, una funcionalidad y no se debe considerar como una herramienta de inteligencia de negocios, solo hace parte del proceso.

Para pasar de la hipótesis a la acción en inteligencia de negocios, es indispensable tener a la mano los insumos adecuados que ayuden al desarrollo de los procesos organizacionales. Entonces, la información es un factor relevante para conocer el contexto ya sea interno o externo para la posterior formulación de la estrategia; esto se evidencia particularmente en el proceso de la evaluación de la misma, previa a la elección y su posterior implementación, para el control del avance y de los resultados. En todo este proceso, es importante la medición de la estrategia y la evaluación de los resultados, donde se debe cuestionar, analizar, realizar reformulación de preguntas y más actividades las cuales dan como resultado tener una imagen más precisa del contexto y tener una posibilidad de elección más amplia y un análisis posterior para su ejecución. Existe un parte muy positivo en el desarrollo de esta propuesta, debido a que tiene aplicabilidad en muchos campos empresariales desde un manejo de inventario de alimentos hasta el sistema de atención de un hospital, los cuales han sido diseñado y utilizados para la colaboración del proceso de pensamiento de estrategia obteniendo resultados muy positivos; es por ello, que a continuación se darán a conocer una descripción de algunas investigaciones desarrolladas bajo el esquema de DASHBOARD y cuyos resultados fueron muy satisfactorios, entre estos están:

1. De manera puntual esta investigación es la recopilación de medidas de productos y procesos en proyectos de desarrollo de software, principalmente en ámbitos de educación y capacitación, es importante como base para evaluar el desempeño actual y las oportunidades de mejora. No obstante, el análisis manual de los datos recopilados es un desafío debido a la experiencia requerida, la falta de puntos de referencia para la comparación, la cantidad de datos a analizar y el tiempo requerido para realizar el análisis. ProcessPAIR es una herramienta novedosa para el análisis de rendimiento automatizado y la recomendación de mejora; basado en un modelo de rendimiento calibrado a partir de los datos de rendimiento de muchos desarrolladores, identifica y clasifica automáticamente los posibles problemas de rendimiento y las causas principales de los desarrolladores individuales. En entornos de educación y formación, aumenta la autonomía de los estudiantes y reduce el esfuerzo de los instructores en calificación y retroalimentación. En este artículo, se presenta los resultados de un experimento controlado con 61 estudiantes de maestría en ingeniería de software, la mitad de los cuales utilizó ProcessPAIR en una asignación de análisis de rendimiento del Proceso de software personal (PSP), y la otra mitad usó una herramienta de soporte de PSP tradicional (ProcesoDashboard) para realizar la misma tarea. Los resultados muestran beneficios significativos en términos de satisfacción de los estudiantes (puntaje promedio de 4.78 en una escala de 1–5 para los usuarios de ProcessPAIR, contra 3.81 para usuarios de Process Dashboard ), calidad de los resultados del análisis (puntajes promedio obtenidos de 88.1 en un 0–100 escala para usuarios de ProcessPAIR, frente a 82.5 para usuarios de Process Dashboard ), y tiempo necesario para realizar el análisis (promedio de 252 min para usuarios de ProcessPAIR, frente a 262 min para usuarios de Process Dashboard , pero con mucho margen de mejora). (Raza, Faria, & Salazar, 2019)

2. El siguiente punto trata de la adopción generalizada de sistemas de ubicación en tiempo real está impulsando el desarrollo de aplicaciones de software para rastrear personas y activos en hospitales. Entre la gran cantidad de aplicaciones, los sistemas de ubicación en tiempo real en los quirófanos tienen la ventaja de poner en tierra técnicas avanzadas de análisis de datos para mejorar los procesos quirúrgicos, como la minería de procesos. Sin embargo, tales aplicaciones todavía encuentran barreras de entrada en el contexto clínico. En este se evaluaron las características preferidas de un panel de control basado en minería de procesos implementado en las salas de operaciones de un hospital equipado con un sistema de ubicación en tiempo real. El salpicadero permite descubrir y mejorar los flujos de pacientes en función de los datos de ubicación de los pacientes sometidos a una intervención. Se aplicó un proceso de jerarquía analítica para cuantificar la priorización de las funciones del tablero (filtrado de datos, mejora, selección de nodos, estadísticas, etc.), distinguiendo las prioridades que cada uno de los diferentes roles en el servicio de sala de operaciones asignó a cada característica. El personal en las salas de operaciones ( $n = 10$ ) se clasificó en tres grupos: personal técnico, clínico y administrativo de acuerdo con sus responsabilidades. Los resultados mostraron diferentes ponderaciones para las funciones en el panel de control de minería de procesos para cada grupo, lo que sugiere que un panel de trabajo de minería de procesos flexible. Es necesario potenciar su potencial en el manejo de intervenciones clínicas en quirófanos. Este documento es una extensión de una comunicación presentada en el Taller de Ciencia de Datos para la Salud Orientado a los Procesos en la Conferencia de Gestión de Procesos de Negocios 2018. (Martinez-Millana, Lizondo, Gatta, Salcedo, & Fernández-Llatas, 2019)

3. Otro campo que valida la veracidad del proyecto de Dashborad, se evidenció en el área de la salud: La gestión de emergencias es un esfuerzo multidisciplinario de aplicación de ciencia, tecnología, planificación y administración para lidiar con eventos extremos. Las tecnologías y herramientas, incluida la teledetección, el sistema de información geográfica (SIG), los servicios web y las tecnologías de comunicación, tienen un enorme potencial para respaldar el proceso de toma de decisiones. La integración de las tecnologías y herramientas disponibles en una plataforma común para abordar la gestión de emergencias es un desafío. Las diferentes tecnologías y herramientas tienen sus propios protocolos de comunicación y diferentes estándares de datos. Para superar esta limitación en la integración de todas las tecnologías multidisciplinarias relevantes, se propone un marco integral con las capacidades de organización de bases de datos, integración y herramientas de toma de decisiones. Para probar las capacidades del marco en tiempo real, se ha traducido en un sistema integral de información de emergencia para la Fuerza Nacional de Respuesta a Desastres (NDRF) como una prueba de concepto en forma de portal geo. Es una solución de extremo a extremo que cumple con todos los requisitos de la NDRF en el terreno desde el inicio de un evento hasta la finalización exitosa del evento. (Bhanumurthy & Sharma, 2019)
4. Hasta para las viviendas resulta útil, el sistema propuesto: La domótica como una rama de la automatización ha logrado avances notables en los últimos años, debido al gran desarrollo de las telecomunicaciones que ha permitido mejorar y complementar los servicios de este tipo de soluciones. Este artículo describe el desarrollo de un tablero didáctico para la enseñanza de la domótica; integrado por sensores, actuadores y una interfaz de control por computadora para facilitar la ejecución de prácticas de laboratorio destinadas a resolver problemas de comodidad, seguridad y gestión energética en el hogar de forma interactiva.

Para verificar la utilidad del tablero domótico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se aplicó una encuesta a un grupo de docentes y estudiantes de la Universidad de la Costa en Barranquilla, Colombia, demostrando que la junta puede convertirse en un recurso útil para el aprendizaje de domótica. (Pertúz, y otros, 2018)

5. El proyecto de infraestructura de datos de educación superior con el Reino Unido ha sido establecido, puesto que la institución HE tiene gran cantidad de información acerca de sus estudiantes y es necesario administrarla de forma eficiente, pues a través de las nuevas tecnologías del Big Data, es posible consolidar la información en una plataforma que permita el acceso inmediato a la misma y de esta manera promover la cultura digital donde se evalúa el desempeño del estudiante. A través del análisis del aprendizaje que incluye la medición, la recopilación, el análisis e informe de datos sobre los alumnos, se logra comprender y optimizar su entorno y evolución. Por otro lado, en la visualización de los datos y el análisis de los mismos, la infraestructura juega un papel muy importante, pues por medio de las pantallas se logra moldear la información para la toma de decisiones por parte de los gerentes de la ES de acuerdo a los objetivos establecidos por la institución. Con la visualización de los datos se evidencia la estructura, las tendencias, las interconexiones para obtener una visión amplia de la operación y monitorear en línea la misma. El programa Data Futures ha dado paso a la recopilación de los datos de alta calidad de enseñanza, para luego permitir la evolución y clasificación de las universidades del Reino Unido; por medio de la herramienta las instituciones tienen autocontrol, los políticos responsables analizan los datos y los usuarios finales pueden medir su evolución en línea, dando paso al crecimiento de las instituciones en el ámbito digital y en la innovación. (Ben, 2017)

6. El proyecto Manutelligence para la ingeniería de Producto-Servicio (PS) busca información del ciclo de vida del producto involucrando su fabricación y su ciclo de vida; para este fin es indispensable la extracción de los comentarios por parte de los usuarios finales con el fin de mejorar el producto y proponer nuevos servicios. La información capturada para desarrollar el estudio se realiza a través de herramientas que manejan diferentes fuentes como : PLC, nodos Iot sensoriales y otros , por tal motivo se propuso el panel de control para la visualización de datos de forma uniforme e identificar la retroalimentación por parte de los clientes teniendo en cuenta los tipos de clientes, sus beneficios , el contenido de los comentarios y los métodos con los que se recolectarán los comentarios, todo esto a través de la plataforma Manutelligence.

Por medio de la plataforma planteada los ingenieros y diseñadores tienen acceso a la información de los sistemas TI empresariales y también de los sistemas que existen para IoT

A continuación, algunos de los casos de uso de la plataforma Manutelligence:

- Análisis de escenarios de uso de clientes que retroalimentan de forma activa o pasiva, al igual que en los casos de uso.
- Análisis de los escenarios y casos de uso con un enfoque común para todos los casos
- Validación de los resultados analizados teniendo en cuenta la información más representativa usada para la retroalimentación y verificación del papel de la plataforma en los escenarios planteados en el análisis de los resultados.
- Por último, las conclusiones a partir de las similitudes y diferencias

Con el uso de la plataforma se identificaron roles en el proceso de retroalimentación por parte del cliente, permitiendo que el cliente pueda registrar varios tipos de comentarios, la plataforma debe presentarse en un interfaz fácil de utilizar, también debe permitir la comunicación entre diferentes usuarios, debe recolectar información de sensores de acuerdo a su integración con IoT, entre otros. (Cassina, Critelli, Binotti, Coscia, & Borgia, 2018)



7. La importancia de la extracción de datos como factor determinante para este caso de éxito, donde por medio del monitoreo y la administración de los datos se determina la capacidad del hospital. A través del modelo del médico Avedis Donabedian, quien realizó aportes dentro de las ciencias de la salud con enfoque en la mejora de la calidad asistencial con el desarrollo del enfoque de estructura, proceso y resultado para medir y mejorar la calidad de la atención sanitaria. La calidad en las instituciones prestadoras de salud ha sido importante ya que permite que el paciente se sienta más seguro y también mejora el contacto con los familiares de los mismos, denotando la cultura organizacional y el liderazgo de la institución. Con la implementación del modelo Donabedian se estableció el tablero de comunicación, donde se priorizaron las métricas de flujo de pacientes con el fin de mejorar la capacidad de la institución; el tráfico de usuarios fue alto de mayo a octubre del año 2017 según lo demuestra la utilización del tablero. Uno de los aspectos a tener en cuenta será la calidad de la información que alimente el tablero y ese proceso dependerá de la calidad de la información que se le ingrese al mismo, de esta manera se verá reflejada su utilidad y se comprobará si todos los actores involucrados en la prestación del servicio de salud trabajan en pro de los propósitos que estableció en este caso el Hospital Johns Hopkins. Por otro lado, dependerá del diseño del modelo los resultados esperados, pues su efectividad también está inmersa de acuerdo al despliegue de la herramienta en las diferentes áreas del hospital y los recursos que se hayan contemplado para obtener el beneficio para los pacientes y de esta manera se puedan evidenciar en los resultados clínicos. (Martinez, y otros, 2018)
8. En la actualidad, la evolución industrial ha hecho que las organizaciones se vean en la obligación de implementar herramientas que contribuyan al crecimiento y productividad efectiva, que logren obtener mayores ingresos financieros y obtención de nuevos clientes.

Teniendo en cuenta esta premisa y para el desarrollo de este proyecto, nos basamos en el documento Monitoreo del desempeño a través de Tableros - [Supervisión del rendimiento a través de Dashboard], dicho documento hace referencia al manejo de la información y la forma en que se usan los datos que se recolectan de los clientes tanto internos como externos, los cuales son la clave fundamental para implementar eficientemente un procedimiento de gestión que posea la organización. Es necesario que la información se entregue oportunamente, en un diseño accesible para todos; de esta forma, se ha creado el concepto Indicadores de rendimiento y Tableros o Dashboard, herramienta que facilita a las organizaciones, obtener la información o base de datos en tiempo real, de todos sus clientes. Para una organización, esta recolección de información puede contribuir a que la misma se analice de forma que pueda soportar las decisiones que puedan hacer crecer una organización y adicionalmente permitirá a la administración acceder a una herramienta de soporte de vida diaria y al monitoreo y la realización de sus objetivos. Adicionalmente, existe el documento Funciones integradas de producción y gestión de calidad de objetos inteligentes artículo en la que proponen funciones de producción que integra y gestiona la calidad de objetos inteligentes, para promover el soporte preciso de los procesos de toma de decisiones, que deba tomar la organización. Por otro lado, esta herramienta puede lograr evitar los posibles riesgos que pueda afrontar la empresa, a través de este Dashboard se puede proponer, planificar y contribuir a la resolución de problemas con información en línea y gracias a esto se puede tomar de decisiones en tiempo real. (Vieira, Laureano, & Pedrosa, 2018) (Putnik, y otros, 2015)

9. De acuerdo al enfoque de este proyecto y el sector laboral en el cual se está realizando, existen artículos o escritos de estudios que se asemejan y logran contribuir información para

este trabajo. Para este caso el artículo Gestión estratégica del desempeño: desarrollo de un sistema de medición del desempeño en la clínica Mayo; el cual se enfoca en la gestión y medición del rendimiento en las entidades del sector de la salud; contempla que las instituciones que se encuentran dentro de este sector deben evolucionar hacia sistemas que integren a todas las institucionales públicas como privadas de Colombia en un solo sistema. Adicionalmente dichas entidades deben poseer metodologías y herramientas ofimáticas específicas que contribuyan con la recolección de información de sus clientes y/o afiliados. Estas técnicas de recolección pueden ayudar a que se enfoquen en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales. Para lograr este fin, las entidades u organizaciones de atención en salud deben desarrollar o implementar sistemas que puedan obtener en línea informes de indicadores referentes al rendimiento; para este caso el sistema de 'cuadro de mando integral' o 'informe de tablero'. Esta herramienta ofimática permitirá obtener informes de los indicadores financieros y de desempeño que la misma organización posee y que logran retroalimentar internamente a los colaboradores referente al cumplimiento de los objetivos de calidad, operativos y financieros. Por otro lado, el artículo citado en este ítem, da referencia al liderazgo de las operaciones ambulatorias de Mayo Clinic en Rochester, Minnesota, la cual se basó en este concepto al crear un sistema de gestión y medición del rendimiento que supervisa e informa qué tan bien la organización logra sus objetivos de rendimiento. Con esto, se comprende que, con base en unos buenos pilares organizacionales en cuanto a sus líderes, logran que sus colaboradores, visualicen sobre las metas institucionales. Adicionalmente, se encuentra el artículo El cuadro de mando integral: las medidas que impulsan el rendimiento, el cual hace referencia a las deficiencias de los sistemas tradicionales de medición del desempeño. Este documento apunta a que los

gerentes han otras medidas para medir los procesos de las organizaciones, validando que puedan evaluar las mejoras operativas. Estas medidas de seguimiento permiten que los gerentes puedan tener equidad permitiendo que tomar medidas que les permita ver la empresa desde varias perspectivas simultáneamente. Para proyecto expuesto en el artículo permito que las empresas implicadas pudieran implementar forma de medición sobre el desempeño, los autores desarrollaron un "cuadro de mando integral", un nuevo sistema de medición del desempeño que brindó a los gerentes superiores una visión rápida pero completa del negocio. Este cuadro de mando integral pudo incluir medidas financieras que indicaron los resultados de las acciones y medidas tomadas en momentos de riesgo para la organización. Por otro lado, este proyecto incluyo procesos que vinculan la satisfacción del cliente, el cual es información crucial para una empresa. De acuerdo a este informe las empresas implicadas pudieron evaluar y ajustar los procesos internos y la capacidad de la organización para aprender y mejorar, las actividades que impulsan el desempeño financiero futuro. Para finalizar se evidencio que gracias a este cuadro de mando integró la estrategia, la misión, visión y objetivos de las empresas. Para crear la parte del cuadro de mandos que se centra en la perspectiva del cliente, por ejemplo, los ejecutivos de Electronic Circuits Inc. establecieron objetivos generales para el desempeño del cliente: obtener productos estándar en el mercado antes, mejorar el tiempo de comercialización de los clientes, convertirse en proveedor de los clientes de elección a través de asociaciones, y desarrollar productos innovadores adaptados a las necesidades del cliente. (Curtright, Stolp-Smith, & Edell, 2000) (Kaplan & Norton, 1992)

10. Por último, en esta publicación Un concepto novedoso para integrar y entregar información de salud utilizando un tablero digital completo: un análisis de la intención de los

profesionales de la salud de adoptar un nuevo sistema y la tendencia de su uso real el expone sobre un nuevo concepto de sistema de tablero médico llamado Bestboard. Tal sistema se implementó en todas las salas de un hospital académico terciario para explorar el proceso de desarrollo, los principales diseños, las funciones, la usabilidad y la viabilidad. El cual evidencia que la implementación de herramientas de medición como el tablero de control o Dashboard contribuye a que los procesos internos de una organización, puede hacerse el seguimiento constante y en línea gracias a la base de información recolectada de los clientes. Por otro lado, el proyecto expuesto en este documento tuvo un desarrollo en un término de 6 meses, el cual y bajo una serie de parámetros alimentaron la información del documento de acuerdo a las necesidades halladas en la organización. Los resultados se tuvieron en marzo de 2012, un sistema que se instaló en las diferentes áreas de la organización. Teniendo en cuenta este artículo y centrándonos en el proyecto que se está adelantando; se puede decir que los resultados se pueden tener en la empresa Nueva EPS en un corto periodo de tiempo, para llevarse a cabo, se tendrá que evidenciar las verdaderas necesidades que pueda tener esta organización, además se tendrá que tener el apoyo financiero de la empresa para poder obtener los mejores resultados y conclusiones de la implementación del sistema de control o Dashboard. Además, este sistema de medición que se logró implementar en la empresa Nueva EPS logrará tener resultados que puedan satisfacer al cliente tanto interno como externo. Sus líderes podrán evaluar desempeño laboral de cada uno de sus colaboradores y evaluando la experiencia de sus clientes con base en la información que se logre recolectar en cada una de las visitas que pueda tener cada uno. Para concluir el hallazgo que pudo tener este proyecto el Bestboard implementado en la organización, puede servir para el desarrollo de nuevos sistemas para presentar información de salud de manera

efectiva. Se necesitarán más estudios para evaluar hasta qué punto Bestboard puede tener un impacto positivo en los resultados de la atención clínica y el rendimiento laboral. (Lee, y otros, 2017)

## **9. Objetivos Específicos, actividades y cronograma**

### **a) Objetivos específicos**

- Definir los indicadores de gestión del área de servicio al cliente que se van a implementar en el Dashboard
- Diseñar los indicadores de gestión de servicio al cliente que evaluarán los líderes, desde los gerentes hasta coordinadores de oficinas de la compañía para la toma de decisiones de manera asertiva.
- Implementar indicadores de seguimiento para generar alertas (tiempos que superan el límite esperado).
- Establecer los niveles de medición de los informes desde la regional, zonal, oficinas y asesores y asesores de línea de frente

### **b) Actividades**

Al evaluar la gestión de las actividades que se realizan diariamente, involucrándose en aspectos importantes como el seguimiento a las oficinas y sus transacciones que realizan los afiliados y el desarrollo de un tablero de control (dashboard) que estará enfocado a los procesos como un cuadro de mando que se adopte a las necesidades con indicadores claves de rendimiento siempre cuando parta de información confiable, limpia y de una arquitectura de BI consolidada y analizada con variables que permitan tomar decisiones, esta implementación será la solución a varios aspectos importantes como la entrega oportuna de un análisis, con un diseño o interfaz con no más de dos clic y sea accesible para todos los procesos de la compañía; y así tomar decisiones que mejore la calidad de los afiliados en los servicios que adquieren.

Se realizaron diez entrevistas con gerentes y empleados de empresas de contabilidad y auditoría para comprender el estado del conocimiento y el uso de los conceptos, surgieron ocho indicadores que complementan el tablero estratégico dirigido a la administración. Este estudio contribuye a expandir el conocimiento de los gerentes en los sectores de contabilidad y auditoría sobre la evaluación del desarrollo a través de herramientas dinámicas como el tablero de instrumentos.

A través de este proyecto se obtuvieron los siguientes logros:

- Administración y/o procesos para acceder a una herramienta de soporte de gestión diaria, con el monitoreo de actividades por medio de indicadores en un tablero estratégico para la toma de decisiones.
- Elaboración de reportes que alimentan los tableros de control con información normalizada y analizada, por los procesos que intervienen las actividades diarias.
- Definición de las herramientas dinámicas para crear los tableros de control con el fin de expandir los conocimientos a los gerentes en los procesos de contabilidad y auditoría.

Participantes y necesidades:

- Participantes: tecnología TI, Gerentes, coordinadores, recursos humanos, contabilidad y auditoría.
- Identificación de necesidades: sistema de apoyo a la decisión, indicadores de gestión, entrega de información oportuna, tablero de control y expandir los conocimientos a gerentes en tiempo real, con la inteligencia operacional necesaria para actuar, analizar y detectar las desviaciones de forma inmediata.
- Informes con nivel de comprensión sencillo, que nos ayuden a corregir desviaciones en el proceso.
- Control y seguimiento sobre cómo de bien o mal estamos trabajando y cómo se comportan la Oficinas y los colaboradores en sus actividades diarias.
- Combinar y procesar eventos con distinto nivel de complejidad utilizando variables claves para la toma de decisiones
- Cómo los afiliados se comportan cuando acceden a servicios, tiempos de espera, tipos de servicios utilizados, oficinas críticas, entre otros

identificar comportamientos diarios y comparativos de meses anteriores y así identificar situaciones de crisis.

#### Definición de actividades

- I. Análisis de la información; definición de actividades con los procesos que intervienen en la toma de decisiones.
- II. Definición de los indicadores de gestión: herramientas y/o elementos utilizados para realizar las actividades de se requieren para crear los indicadores.
- III. Evaluación: determinar la información que requiere para realizar cada actividad y la que entrega tecnología de los procesos de contabilidad y auditoría.
- IV. Definición de los roles de los integrantes del proyecto: cada empleado debe realizar una o varias actividades que permitan integrar conceptos de información de los procesos.
- V. Identificar el impacto: identificar el/los indicadores afectados que se verá mejorado con la implementación de la solución, se definieron 8 indicadores
- VI. Solución de negocio:
  - a) nombre del indicador. Se definirán los nombres de los 8 indicadores
  - b) Objetivo del indicador: toma de decisiones y ampliar el conocimiento a los gerentes
  - c) Fórmulas: definir los cálculos para desarrollo de las fuentes de información que permitirán la creación de los indicadores
  - d) Medición actual: si los actuales informes son material de apoyo.
  - e) Meta esperada con la solución requerida: toma de decisiones en dos procesos.
- VII. Levantamiento de brief de cada indicador (8) con todas definiciones según el requiriendo de cada proceso definió.
- VIII. Mesas de trabajo con el proveedor: definiciones y resolver inquietudes con el fin de generar un documento final.
- IX. Pruebas
- X. Creación de perfiles desde administrador a consultor.
- XI. Puesta en producción













## 9.1 Metodología

Es importante determinar que la metodología va enfocada al cumplimiento de los objetivos del proyecto, para esto es necesario la validez de los datos; es decir información histórica para mostrar tendencias y/o comparativos en la línea del tiempo definido por el usuario final, seguido de varios pasos ordenados para el desarrollo de las actividades para la construcción del dashboard, es necesario tener en cuenta los siguiente interrogantes, ¿Para Qué? ¿Qué Controla? ¿Qué mejora? ¿Qué metas y objetivos del negocio ayudará a lograr el proyecto? ¿Qué valor aportaría al negocio? ¿Para qué se va a desarrollar este proyecto? y puede ser cualitativo o cuantitativo.

Para esto y desde la herramienta que captura los datos de las transacciones y que a la vez es almacenada en un servidor y administrada por sql server, se definirán los consultas (query) que según la necesidad del proceso y se mencionan en el requerimiento o brief y que permitirá a los desarrolladores del proveedor diseñar el dashboard orientado hacia el registro de evidencias de impacto que a nivel de organización garantizara tomar decisiones para el bien de los procesos y de los afiliados.

Una buena práctica es el buen manejo de los datos y esto incluye la integración de información de procesos que intervienen de forma directa con las actividades que se desarrollan a diario, esta integración de datos permite el análisis de la información por medio de tableros el cual lleva a un resultado favorable creando así un sistema de inteligencia de negocios adecuado para la toma de decisiones.

Es esencial alinear los procesos de la organización que intervienen en la construcción del dashboard ya que son vitales en la descripción de las necesidades que requieren o situación deseada, se deben establecer los roles que los líderes que realizan actividades, que entregan información para el proceso o que reciben información el mismo.

El proyecto va dirigido a la solución de una necesidad y lo beneficios que se lograrán con el dashboard, dado que con sus dimensiones y atributos serán publicados a líderes u/o usuarios finales y de esta forma generará un valor agregado a la compañía.

## **9.2 Presupuesto General del Proyecto**

## **10. Viabilidad Financiera con los Tres Escenarios, Cálculo de VPN o Relación Costo**

### **Beneficio**

## **11. Plan de Actividades – Cronograma**

## **12. Plan de Adquisiciones, Plan de Riesgos, Plan de Interesados**

### **12.1 Plan de gestión de las adquisiciones**

En este punto es importante precisar que no será necesario incurrir en el mismo, es decir, en un plan de adquisiciones, debido a que queda por fuera del alcance de este proyecto a causa de que todo el proceso será tramitado directamente por el proveedor Ciel Ingeniería.

El personal adscrito a este proyecto, será el mismo con el que actualmente cuenta la compañía **Nueva EPS** dentro de su planta de personal.

## 12.2 Plan de gestión de los riesgos.

### 12.2.1 Equipo de trabajo:

A continuación se presenta el equipo de trabajo y las responsabilidades que tendrá cada uno de los integrantes en relación con la gestión de los riesgos:

Tabla 4: Equipo de trabajo

ROL DEL PROYECTO	PERSONAL ASIGNADO
Director del proyecto	Diego Alejandro Parra
Administradores del proyecto (2)	Yenifer Rodríguez y José Alexander Villamarín
Analista	Yudi López
Ingenieros del software (2)	Proveedor Ciel Ingeniería
Administrador del sistema	John Joven

**Rol:** Director del proyecto

**Nombre:** Diego Alejandro Parra

#### **Responsabilidades:**

El director del proyecto acoge, anota y hará seguimiento del progreso de todos los riesgos del proyecto. El director del proyecto es formalmente responsable de:

1. Recepcionar los formatos de riesgos e identificación de riesgos apropiados para el proyecto.
2. Asentar todos los riesgos en el registro de riesgos.
3. Dar a conocer todos los riesgos al grupo de revisión del proyecto.
4. reportar e informar todas las decisiones tomadas por el grupo de revisión del proyecto.



5. Monitorear el avance y las acciones de mitigación asignadas.

**Rol:** Administrador del proyecto (2 personas)

**Nombre:** José Alexander Villamarín y Yenifer Rodríguez

**Responsabilidades:**

Los administradores inicialmente identifican el riesgo y posteriormente lo dan a conocer al director del proyecto. Los administradores del proyecto son responsables de:

1. La anticipada identificación del riesgo dentro del proyecto.
2. La documentación formal del riesgo, completando el formato para riesgos.
3. La divulgación del formato de riesgos para la revisión del director del proyecto.

**Rol:** Analista

**Nombre:** Yudi López

**Responsabilidades:**

El analista ratifica el riesgo, dicho de otra manera, su probabilidad e impacto, establecer las acciones de acuerdo a la metodología seleccionada para cada riesgo. El analista es formalmente responsable de:

1. Un escalonado repaso de los riesgos plasmados en el registro de riesgos del proyecto.
2. El reconocimiento de las solicitudes de cambio indispensables para minimizar los riesgos reconocidos.
3. Asignación de acciones para evitar que se materialice el riesgo.
4. El cierre de riesgos que no presentan acciones pendientes y no presentan probablemente más impacto del proyecto.

**Rol:** Ingeniero de software (2 personas)

**Nombre:** Proveedor Ciel Ingenieria

**Responsabilidades:** Los ingenieros del software son personal externo a la compañía Nueva EPS, no obstante, de forma indirecta hacen partes del plan de los riesgos. Los ingenieros del software del proyecto son responsables de:

1. Apoyan al administrador del sistema en el análisis y estrategias necesarias para controlar el riesgo.

**Rol:** Administrador del sistema

**Nombre:** John Joven

**Responsabilidades:** El administrador estará involucrado en la identificación del riesgo en la herramienta (dashboard) y dándolo a conocer al director del proyecto. El administrador del sistema en el proyecto será responsable de:

1. Realizar seguimiento cercano y análisis de los riesgos.
2. Debe también, desarrollar estrategias para mitigar los riesgos.

### **12.2.2 Valoración cualitativa y cuantitativa de riesgos.**

#### **Escala de probabilidad:**

Se ha instaurado la siguiente tabla para clasificar las probabilidades de ocurrencia de los riesgos que puedan perjudicar el desarrollo del proyecto.

Tabla 5: Escala de probabilidad de riesgos

ESCALA DE PROBABILIDAD DEL RIESGO		
CATEGORIA	VALOR	DESCRIPCIÓN
Muy Alta	5	Riesgo cuya probabilidad de suceder es muy alta, en otras palabras, se tiene la completa seguridad que éste se presente, propende al 100%.
Alta	4	Riesgo cuya probabilidad de suceder es alta, en otras palabras, se tiene entre 75% a 95% de seguridad que éste se presente.
Media	3	Riesgo cuya probabilidad de suceder es media, en otras palabras, se tiene entre 51% a 74% de seguridad que éste se presente.
Baja	2	Riesgo cuya probabilidad de suceder es baja, en otras palabras, se tiene entre el 26% a 50% de seguridad que éste se presente.
Muy baja	1	Riesgos cuya probabilidad de suceder es muy baja, en otras palabras, se tiene entre el 1% a 25% de seguridad que éste se presente.

### Escala de impacto:

El siguiente punto trata de ilustrar la categorización de impacto, establecida para los riesgos que ya se encuentran reconocidos en el proyecto:

Tabla 6: Escala de probabilidad de impacto

ESCALA DE PROBABILIDAD DE IMPACTO		
CATEGORIA	VALOR	DESCRIPCIÓN
Grave	5	Riesgo cuya configuración incide propiamente en el desarrollo del proyecto, dejando además de operar completamente o por un periodo considerable de tiempo, los programas o servicios que entrega el Proyecto.
Mayor	4	Riesgo cuya configuración afectaría considerablemente el éxito de los objetivos del Proyecto. Además sería necesario un tiempo amplio para que la dirección del Proyecto indague y repare los daños.
Tolerante	3	Riesgo cuya configuración generaría una afectación notable en la consecución de los objetivos del Proyecto. Además sería necesario un tiempo amplio para que la dirección del Proyecto repare los daños.
Menor	2	Riesgo que genera un deterioro, que se puede reparar a corto plazo y que no incide en el desarrollo de los objetivos del Proyecto.
Inferior	1	Riesgo que puede tener un mínimo o nulo efecto en el Proyecto.

### Matriz de probabilidad por impacto:

Para lograr establecer cuáles son los riesgos más significativos que pueden poner en riesgo la finalidad del proyecto se ha elaborado la siguiente tabla. La fórmula establecida para dicho cálculo fue:

$$\text{Nivel de riesgo} = (\text{Probabilidad} \times \text{Impacto})$$




		Probabilidad							
		5	4	3	2	1			
Impacto	5	5	10	15	20	25	 <b>Riesgo Alto</b>  <b>Riesgo Moderado</b>  <b>Riesgo Bajo</b>		
	4	4	8	12	16	20			
	3	3	6	9	12	15			
	2	2	4	6	8	10			
	1	1	2	3	4	5			
		1	2	3	4	5			

Figura 4: Nivel de riesgo

### 12.2.3 Monitoreo, seguimiento y control de los riesgos.

#### Monitoreo de riesgos:

Tabla 7: Riesgos del proyecto

RIESGOS DEL PROYECTO			
Factor de riesgo	Descripción e impacto	Probabilidad	Impacto
Demoras en el proceso de adquisición del tablero de control.	No contar con la plataforma tecnológica para la puesta en marcha del Proyecto.	2	3
Retrasos por parte del proveedor para la programación con base en la operatividad de las oficinas.	Impacto en la entrega estimada para el Proyecto, por atrasos originados por el proveedor del software.	3	5
Inconvenientes en la capacitación del personal que tendrá acceso a la información.	Impacto en la clasificación del recurso humano que se le dará el conocimiento del uso y manejo del software.	2	2
Fallas en la implementación del tablero de control, el cual no permite obtener la información en línea.	Impacto en los tiempos de implementación por la falta de conectividad entre el cliente y la herramienta	1	4

Construir un producto que no encaja en la estrategia inicialmente planteada.	Incompatibilidad para la integración de criterios al implementar el tablero de control (Dashboard), implicaría reformar y reasignar tareas; dicho de otra manera, resultado del Proyecto distinto al esperado.	3	5
--	--	---	---

### Seguimiento:

Esta etapa consistirá plasmar un adecuado manejo y control de los riesgos que ya fueron identificados anteriormente:

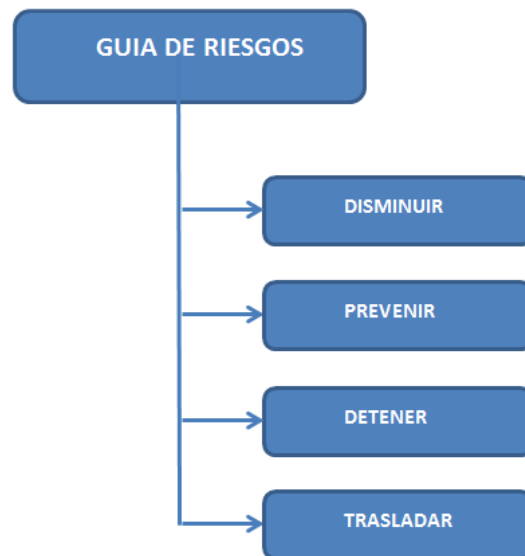


Figura 5: Flujograma guía de riesgos

- **Disminuir el riesgo:** Tratará de ser siempre la primera opción a tener en cuenta. Se obtiene cuando internamente se generan cambios de forma con el fin de reformar, modificar o eliminar, producto de unos controles ejercidos.
- **Prevenir o controlar el riesgo:** Es inevitable que no se produzcan riesgos ya que éstos crean dificultades al momento de la operación, el llamado es a reducirlo a la mínima expresión. La reducción de riesgo se obtiene por medio de la optimización de procesos y el control de los mismos.

- **Detener el riesgo:** Después de que los riesgos hayan sido prevenidos, podría haber remanentes los cuales deberán ser detenidos. Los planes deben contener incluso los medios para financiar los riesgos.
- **Trasladar el riesgo:** Este hace referencia a buscar respaldo y compartir con otro parte del riesgo. Se puede minimizar el compartiéndolo con otra área o grupo de interés.

#### 12.2.4 Matriz de riesgos aplicada al proyecto:

Tabla 8: Matriz de riesgos del proyecto

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO			
Factor de riesgo	Descripción e impacto	Probabilidad	Impacto
Demoras en el proceso de adquisición del tablero de control.	No contar con la plataforma tecnológica para la puesta en marcha del Proyecto.	2	3
Retrasos por parte del proveedor para la programación con base en la operatividad de las oficinas.	Impacto en la entrega estimada para el Proyecto, por atrasos originados por el proveedor del software.	3	5
Inconvenientes en la capacitación del personal que tendrá acceso a la información.	Impacto en la clasificación del recurso humano que se le dará el conocimiento del uso y manejo del software.	2	2
Fallas en la implementación del tablero de control, el cual no permite obtener la información en línea.	Impacto en los tiempos de implementación por la falta de conectividad entre el cliente y la herramienta.	1	4
Construir un producto que no encaja en la estrategia inicialmente planteada.	Incompatibilidad para la integración de criterios al implementar el tablero de control (Dashboard), implicaría reformar y reasignar tareas; dicho de otra manera, resultado del Proyecto distinto al esperado.	3	5

## 12.3 Plan de gestión de los interesados

### 12.3.1 Registro de interesados y Gestión de los interesados:

En el siguiente cuadro se detallará el plan de gestión de los interesados:

PLAN DE GESTION DE LOS INTERESADOS							
Nombre	Puesto	Rol	Telefono	Email	Expectativas	Influencia sobre los interesados	Clasificación
José Fdo Cardona	Presidencia		4193000 ext 10485	<a href="mailto:jose.cardona@nuevaeps.com">jose.cardona@nuevaeps.com</a>	Se cumplan con los tiempos y sobre todo con el presupuesto del proyecto	Tiene toda la autoridad para exigir el cumplimiento de lo pactado dentro del proyecto	Partidario
Luis Carlos Lopez	Gerencia auditoría interna		4193000 ext 10982	<a href="mailto:luis.lopez@nuevaeps.com">luis.lopez@nuevaeps.com</a>	Se cumpla con lo acordado inicialmente dentro del proyecto	Su influencia es sobre el área de operaciones	Reticente
Hector Orlando Arenas	Vicepresidencia de Operaciones		4193000 ext 10783	<a href="mailto:hector.arenas@nuevaeps.com">hector.arenas@nuevaeps.com</a>	Identificar cantidad de afiliados por oficinas de atención que no recibieron atención y por ende presenta abandono del turno	Poca influencia	Neutral
Diego Alejandro Parra	Coord de serv. Al cliente	Director del proyecto	4193000 ext. 10438	<a href="mailto:diego.parra@nuevaeps.com">diego.parra@nuevaeps.com</a>	Requiere que el proyecto se abarque en un 100% ya que el proyecto tendrá beneficios organizacionales en cuanto a la parte administrativa y financiera	Influencia 100% sobre las áreas y personas externas e internas vinculadas al proyecto	Lider
Jhon Jairo Joven	Coord de serv. Al cliente	Administrador del Sistema	3044802117	<a href="mailto:jhon.joven@nuevaeps.com">jhon.joven@nuevaeps.com</a>	Recopilará información relevante para dar cumplimiento total del proyecto	Su influencia será 100% sobre las personas externas para que se logre el resultado del proyecto	Partidario
Yennifer Paola Rodríguez B.	Externo	Administrador del Proyecto	3108817186	<a href="mailto:ypaolar1@gmail.com">ypaolar1@gmail.com</a>	Serán parte esencial del proyecto, ya que de toda la información que se consolide se logrará	Su influencia será sobre el proveedor ya que será los que harán el seguimiento minucioso de toda la	Partidario
Jose Alexander Villamarin M.	Externo		3123120290	<a href="mailto:joalvimo82@gmail.com">joalvimo82@gmail.com</a>			
Yudi Patricia Lopez	Externo		Analista	3147195731			
Proveedor Ciel Ingeniería	Externo	Ingeniero Software	3279000	<a href="mailto:ciel@cielingenieria.com">ciel@cielingenieria.com</a>	De acuerdo a la información consolidada, se encargará de presentar los resultados que se encuentren estipulados inicialmente dentro del proyecto	Su influencia se verá sobre aquella información y actores implicados dentro del proyecto	Partidario

Figura 6: Plan de gestión de los interesados

## 13. Conclusiones y Recomendaciones

La propuesta expuesta acerca de la entidad nueva Eps contribuye de manera satisfactoria los procesos financieros y de servicio al cliente, teniendo en cuenta que esta propuesta se planteó con el fin de mejorar los sistemas de información que pueden ayudar con la toma de decisiones en

línea. Al implementar el sistema dashboard en la organización se pretende en un futuro generar crecimiento poblacional de afiliados a la entidad, y a su vez este resultado refleja ingresos financieros sustanciales para la organización.

Con la implementación del dashboard se logra mejorar el modelo de atención en las oficinas de atención a clientes a nivel nacional de la Nueva EPS, ya que se garantizará la reducción y ajuste de los indicadores (tiempos de espera, tiempos de respuesta, tiempos de atención, tiempo total en sala, cantidad de transacciones, tipos de servicio, oficinas críticas y visitas de afiliados) por los cuales se mide la experiencia al afiliado y ayuda a la toma de decisiones por parte de servicio al cliente.

Para obtener el resultado que se espera con la implementación del dashboard será necesario contar con personal altamente capacitado que garantice el buen manejo de la herramienta para satisfacer los requerimientos del negocio, teniendo en cuenta lo mencionado, es importante que el manejo del dashboard lo realicen los ingenieros en sitio y el grupo operativo de servicio al cliente, de esta manera se deben programar actividades de capacitación y apoyo en los ambientes de producción de la herramienta.

El administrador del proyecto deberá tener en cuenta aspectos como el mantenimiento y crecimiento de la solución a través de su monitoreo constante con el fin de validar que el dashboard esté funcionando correctamente y determinar si es necesario ir realizando ajustes en el tiempo de acuerdo a los cambios que vayan surgiendo en la organización.

Dentro del análisis financiero realizado, podemos evidenciar que, de acuerdo a la inversión inicial, el umbral de rentabilidad del proyecto es viable, puesto que se estima que en un término de 3 años y de acuerdo a la proyección de ventas y ganancias durante estos periodos, se espera que se incrementen los usuarios teniendo como resultado mayores ingresos, recuperando la inversión inicial.

De acuerdo a este análisis podemos decir que en una escala de un 100% es rentable un 61% en un primer periodo.



Para finalizar, podemos decir que un posible problema que puede surgir en la implementación del Dashboard es que no cumpla con el objetivo trazado y no esté centrado en las metas de la organización.

### Bibliografía

- Ben, W. (2017). *<https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com>*. Obtenido de <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-018-0094-1>
- Bhanumurthy, V., & Sharma, V. K. (2019). *<https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85049773514&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=DASHBOARD+&st2=&sid=c828b321e9577afb9bb6d69968ee20a5&sot=b&sdt=b&sl=25&s=TITLE-ABS-KEY%28DASHBOARD+%29&relpos=4&citeCnt=0&>
- Cassina, J., Critelli, I., Binotti, L., Coscia, E., & Borgia, S. (2018). *<https://link-springer-com.loginbiblio.poligran.edu.co>*. Obtenido de [https://link-springer-com.loginbiblio.poligran.edu.co/chapter/10.1007%2F978-3-319-95849-1\\_5](https://link-springer-com.loginbiblio.poligran.edu.co/chapter/10.1007%2F978-3-319-95849-1_5)
- Curtright, J. W., Stolp-Smith, S. C., & Edell, E. S. (2000). *<https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-0033977554&origin=resultslist&sort=r-f&src=s&mltEid=2-s2.0-85048714534&mltType=ref&mltAll=t&imp=t&sid=15317dad5b18b6cad7e53e3dcc5c870b&sot=mlt&sdt=mlt&sessionSearchId=15317da>
- Garcia, J. E. (2013). *<https://repositorioacademico.upc.edu.pe>*. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/333155/66-219-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hagaman, D. H., Ehrenfeld, J., Terekhow, M. A., Kla, K. M., Hamm, J., Brumley, M., & Wanderer, J. P. (2018). *<https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85019234098&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=DASHBOARD&nlo=&nlr=&nls=&sid=2f36be3118127bf5d709ff41d7918eb0&sot=b&sdt=b&sl=24&s=TITLE-ABS-KEY%28DASHBOARD%29&relpos=22&c>
- Kaplan, R., & Norton, D. (1992). *<https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-0026494564&origin=reflist&recordRank=>
- Lee, K., Jung, S., Hwang, H., Yoo, S., Baek, H., Baek, R., & Kim, S. O. (2017). *<https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>*. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84991237109&origin=resultslist&sort=r-f&src=s&mltEid=2-s2.0->

85048714534&mltType=ref&mltAll=t&imp=t&sid=15317dad5b18b6cad7e53e3dcc5c870b&sot=mlt&sdt=mlt&sessionSearchId=15317d

- Martinez, D. A., Kane, E. M., Jalalpour, M., Scheulen, J. J., Rupani, H., Toteja, R., . . . Levin, S. R. (2018). <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85048714534&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=DASHBOARD&st2=&sid=72c414e41c4a83e04a497f1e58f7d7d6&sot=b&sdt=b&sl=24&s=TITLE-ABS-KEY%28DASHBOARD%29&relpos=13&citeCnt=0&>
- Martinez, H., & Perozo, B. (2010). <http://www.scielo.org.ve>. Obtenido de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842010000200005](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842010000200005)
- Martinez-Millana, A., Lizondo, A., Gatta, R., Salcedo, V. T., & Fernández-Llatas, C. (2019). <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>. Obtenido de [https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/results/results.uri?numberOfFields=0&src=s&clickedLink=&edit=&editSaveSearch=&origin=searchbasic&authorTab=&affiliationTab=&advancedTab=&scint=1&menu=search&tablin=&searchterm1=DASHBOARD&field1=TITLE\\_ABS\\_](https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/results/results.uri?numberOfFields=0&src=s&clickedLink=&edit=&editSaveSearch=&origin=searchbasic&authorTab=&affiliationTab=&advancedTab=&scint=1&menu=search&tablin=&searchterm1=DASHBOARD&field1=TITLE_ABS_)
- Morales, J. E., & Ernesto, V. M. (2010). [http://www.direcciondepersonal.com/servicio\\_al\\_cliente.pdf](http://www.direcciondepersonal.com/servicio_al_cliente.pdf). Obtenido de [http://www.direcciondepersonal.com/servicio\\_al\\_cliente.pdf](http://www.direcciondepersonal.com/servicio_al_cliente.pdf)
- NuevaEPS. (2018). <http://www.nuevaeps.com.co>. Obtenido de <http://www.nuevaeps.com.co/Institucional/quienessomos.aspx>
- Otálora, M. L., & Orejuela, A. R. (2007). <https://www.redalyc.org>. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/205/20503411/>
- Pertúz, F. M., Presus, R. S., Ortiz, J. C., Zapata, J. V., Gazabón, D. O., mendinueta, V., & Cortés, G. (2018). <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85041203406&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=DASHBOARD+&nlo=&nlr=&nls=&sid=5b0a73e1c2414f9921ddf9dbd8844ed8&sot=b&sdt=sisr&sl=25&s=TITLE-ABS-KEY%28DASHBOARD+%29&ref=%2>
- Pontón, H. (20 de 08 de 2009). <http://revencyt.ula.ve>. Obtenido de <http://revencyt.ula.ve/storage/repo/ArchivoDocumento/coeptum/v1n1/art3.pdf>
- Putnik, G., Varela, L., Carvalho, C., Alves, C., Shah, V., Castro, H., & Avila, P. (2015). <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84928951296&origin=resultslist&sort=plf-f&cite=2-s2.0-85049911611&refeid=2-s2.0-84928970501&src=s&imp=t&sid=f356c4bbb4e4ebef7b280628ad882859&sot=cite&sdt=a&sl=0&relpos=2&cite>
- Raza, M., Faria, J., & Salazar, R. (2019). <https://doi-org.loginbiblio.poligran.edu.co>. Obtenido de <https://doi-org.loginbiblio.poligran.edu.co/10.1007/s11219-018-9433-7>

- Social, M. d. (21 de Marzo de 2018). <https://www.minsalud.gov.co>. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co>:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Ranking-satisfaccion-eps-2018.pdf>
- Steiner, T. (2018). <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85047276396&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=helios&st2=&sid=7c84dc05508b4747a5d11a8f3e6a755c&sot=b&sdt=b&sl=21&s=TITLE-ABS-KEY%28helios%29&relpos=13&citeCnt=0&searchT>
- Tschohl, J. (2012). *Servicequality*. Obtenido de [http://www.servicequality.net/ftp/cap1\\_servcliente.pdf](http://www.servicequality.net/ftp/cap1_servcliente.pdf)
- Vieira, M. I., Laureano, R. M., & Pedrosa, I. M. (2018). <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co>. Obtenido de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85049911611&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=DASHBOARD&nlo=&nlr=&nls=&sid=72c414e41c4a83e04a497f1e58f7d7d6&sot=b&sdt=b&sl=24&s=TITLE-ABS-KEY%28DASHBOARD%29&relpos=45&c>