Análisis requerimientos NEC Sistema Gestión Anomalías para NetCracker (NEC SiGA NC).

Indice.

[Introducción. 3](#_Toc343856460)

[Planeación y propuesta de la solución. 4](#_Toc343856461)

[Objetivos. 4](#_Toc343856462)

[Alcance de la solución. 4](#_Toc343856463)

[Limitaciones y restricciones. 4](#_Toc343856464)

[Modelo de desarrollo de software elegido. 4](#_Toc343856465)

[Diccionario 4](#_Toc343856466)

[Análisis de la solución. 4](#_Toc343856467)

[Requerimientos de la solución. 4](#_Toc343856468)

[Tabla de desarrollo de requerimiento por incremento. 6](#_Toc343856469)

[Actores del sistema. 7](#_Toc343856470)

[Plan de tiempo. 7](#_Toc343856471)

[Herramientas utilizadas para la solución. 7](#_Toc343856472)

[Diseño de la solución. 8](#_Toc343856473)

[Diagramas de casos de uso. 8](#_Toc343856474)

[Casos de uso. 10](#_Toc343856475)

[CU01 – Reportar anomalía. 10](#_Toc343856476)

[CU02 – Levantamiento de anomalía. 11](#_Toc343856477)

[CU03 – Asignación de responsable. 12](#_Toc343856478)

[CU04 – Cierre de anomalía. 13](#_Toc343856479)

[Diagramas de secuencia. 14](#_Toc343856480)

# Introducción.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versión. | Fecha de documento. | Persona que elaboro. | Descripción |
| 1.0 |  | Altamirano López Arnold |  |

# Planeación y propuesta de la solución.

## Objetivos.

## Alcance de la solución.

## Limitaciones y restricciones.

## Modelo de desarrollo de software elegido.

Para el SiGA se eligió el modelo de desarrollo de software incremental ya que es necesario entregar una versión estable con funcionalidades básicas en uso en un tiempo corto pero existen funcionalidades que pueden mejorar le experiencia del usuario con el sistema que pueden ser implementadas.

## Diccionario

anomalia.

Personal del tac.

Persona responsable

Estatus abierto.

Estatus cerrado.

Estatus pendiente en asignación de responsable.

# Análisis de la solución.

## Requerimientos de la solución.

El sistema de Gestión de anomalías de NEC trabajara directamente con el personal responsable de reportar anomalías y los responsables de darle solución a las anomalías del sistema NetCracker. Este personal registrara la información recibida de los clientes y usara el sistema para almacenamiento, manejo de información y toma de decisiones. A continuación se detallan los requerimientos del sistema:

R01 – Reportar anomalías.

El sistema debe tener la capacidad de guardar un reporte de una anomalía subministrado por el personal adecuado y levantar un ticket de esta con un estatus.

R02 – Mostrar anomalías.

El sistema podrá mostrara un listado de todos los reportes que se han registrado en el tiempo indicado de forma amigable para el usuario filtrándolos por parámetros.

R03 – Reportador.

El sistema podrá generar reporte de las anomalías procesadas en un tiempo determinado.

R04 – Seguimiento anomalías.

El sistema mostrara las anomalías con rangos de importancia para darles el seguimiento y urgencia adecuada.

R05 – Personal encargado.

El sistema registrara la persona que le está dando seguimiento a la anomalía para seguimiento y toma de decisiones.

R06 – Almacenamiento de archivos.

El sistema podrá guardar archivos relacionados con la incidencia y permitirá bajarlos en cualquier momento.

R07 – Registro de acciones predeterminadas.?

El sistema podrá registrar las acciones realizadas para la solución de la anomalía de una lista de acciones predeterminadas.

R08 – Alta de acciones.

El sistema podrá dar de alta nuevas acciones para la resolución de anomalías.

R09 – Registro de usuarios que reporta.

El sistema registrara el perfil del usuario que registra la anomalía.

R10 – Alta usuarios.

El sistema podrá dar de alta personal para su registro en el alta de anomalías.

R11 – Alta sistemas.

El sistema podrá dar de alta nuevos sistemas para su cobertura

R12 – Alta módulos

El sistema podrá dar de alta nuevos módulos para su cobertura

R13 – Alta cliente que reporta

El sistema podrá dar de alta personas responsables del lado cliente en reportar las anomalías.

R14 – Alta persona a cargo

El sistema podrá dar de alta personas asignadas a la anomalía para su solución.

R15 – Alta diagnósticos

El sistema podrá dar de alta diagnósticos nuevos para su asignación a la anomalía

R16 – Alta de niveles de soporte

El sistema podrá dar de alta niveles de soporte y estos deberán actualizarse automáticamente según su id.

R17 – Agenda anomalías.

El sistema tendrá una sección siempre visible para mostrar las anomalías inconclusas clasificadas por severidad.

R18 – Notificación al encargado de la anomalía.

El sistema tendrá la capacidad de mandar correos automáticamente al encargado de la anomalía cuando el ticket entre al estatus de activo.

## Tabla de desarrollo de requerimiento por incremento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requerimiento. | Incremento 1 | Incremento 2 |
| R01 – Reportar anomalías. | 🗸 |  |
| R02 – Mostrar anomalías. | 🗸 |  |
| R03 – Reportador. | 🗸 |  |
| R04 – Seguimiento anomalías. | 🗸 |  |
| R05 – Personal encargado. | 🗸 |  |
| R06 – Almacenamiento de archivos. |  | 🗸 |
| R07 – Registro de acciones predeterminadas. | 🗸 |  |
| R08 – Alta de acciones. | 🗸 |  |
| R09 – Registro de usuarios que reporta. | 🗸 |  |
| R10 – Alta usuarios. |  | 🗸 |
| R11 – Alta sistemas. |  | 🗸 |
| R12 – Alta módulos. |  | 🗸 |
| R13 – Alta cliente que reporta. |  | 🗸 |
| R14 – Alta persona a cargo. |  | 🗸 |
| R15 – Alta diagnósticos. |  | 🗸 |
| R16 – Alta de niveles de soporte. |  | 🗸 |
| R17 – Agenda anomalías. |  | 🗸 |
| R18 – Notificación al encargado de la anomalía. | 🗸 |  |

## Actores del sistema.

Empleado del Tac de Nec.

Administrador del sistema NetCracker de Telcel.

Administrador del sistema.

Personal a cargo de las anomalías.

Soporte de NC.

## Plan de tiempo.

## Herramientas utilizadas para la solución.

Java

Jasper Reports

Log4j

JSF

Prime Faces

Spring Framework

Hibernate Framework

MySql

Apache Tomcat

# Diseño de la solución.

## Diagramas de casos de uso.

CU01 – Reportar anomalía.

CU02 – Levantamiento de anomalía.

CU03 – Asignación de responsable.

CU04 – Cierre de anomalía.

CU05 – Solucionar anomalía.

CU06 – Crear actividad.

CU07 – Asignar personal a actividad.

CU08 – Notificación de estatus en anomalía.

CU09 – Asignar actividad como solución.

CU10 – Acciones para anomalías.

CU11 – Mostrar detalle de actividades por anomalía.

CU12 – Generar reportes de anomalías.

CU13 – Subir/Bajar archivos por anomalía.

CU14 – Mostar anomalías.

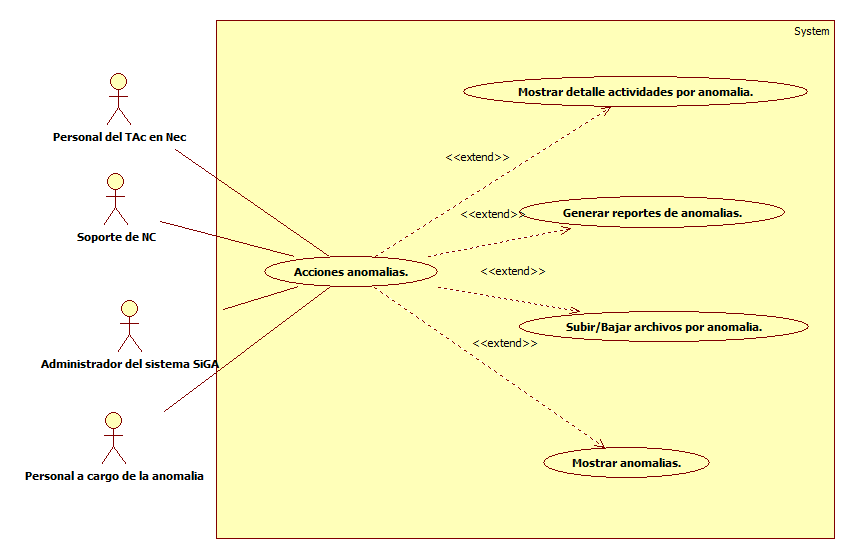
CU15 – Altas/Bajas personal.

CU16 – Altas/Bajas sistemas.

CU17 –Altas/Bajas módulos.

## C:\Users\2170423000233\Desktop\Arnold\sistema tec netcracker archivos\sistema\casos de uso\CU - Levantamiento de ticket.png

## C:\Users\2170423000233\Desktop\Arnold\sistema tec netcracker archivos\sistema\casos de uso\Solucion anomalia.png



## C:\Users\2170423000233\Desktop\Arnold\sistema tec netcracker archivos\sistema\casos de uso\CU - Administracion de SiGA.png

## Casos de uso.

### CU01 – Reportar anomalía.

#### Descripción del escenario.

El caso de uso se desencadena al surgir una anomalía sin solución para el primer nivel de soporte dentro del sistema NC. El administrador del sistema deberá entablar comunicación con el Tac en Nec y reportar la anomalía.

#### Actores.

Administrador del sistema NC.

Personal Tac.

#### Secuencia de interacciones entre los actores y el sistema.

1. Se genera una anomalía en el sistema NC que no puede ser solucionado por el primer nivel de soporte.
2. El administrador del sistema NC se comunica con el personal Tac en NEC para comunicarles la anomalía.
3. El personal del Tac comunica que se ha levantado ticket correspondiente y se le regresara una respuesta en el tiempo indicado.

#### Extensiones.

#### Tabla resumen.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre. | Reportar anomalía. |
| Objetivo. | Iniciar el proceso de solución de anomalías. |
| Actores. | Administrador del sistema NC.  Personal Tac. |
| Condiciones iniciales. | Deberá haber existido un intento por solucionar la anomalía en el primer nivel. |
| Condiciones finales. | Tickets levantados por parte del cliente y NEC. |

### CU02 – Levantamiento de anomalía.

#### Descripción del escenario.

El caso de uso se desencadena con el personal del Tac al recibir un reporte por parte del Administrador del sistema NC y realizar todas las actividades necesarias para iniciar el proceso de solución de anomalías.

#### Actores.

Administrador del sistema NC.

Personal Tac.

#### Secuencia de interacciones entre los actores y el sistema.

1. Se recibe un reporte por parte del administrador del sistema NC.
2. El personal del Tac crea una nueva anomalía en el SiGA.
3. El SiGA solicita toda la información requerida para levantar el ticket.
4. El SiGA establece la anomalía como pendiente de responsable.
5. El personal del Tac asigna a un responsable para la anomalía (CU# Asignar responsable).

#### Extensiones.

El caso de uso podrá ser terminado al realizar el caso de uso Asignar responsable.

#### Tabla resumen.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre. | Levantamiento de anomalía |
| Objetivo. | Registrar la anomalía e iniciar el proceso de solución de la misma. |
| Actores. | Administrador del sistema NC.  Personal Tac. |
| Condiciones iniciales. | Existe una anomalía reportada por el administrador del sistema NC. |
| Condiciones finales. | El ticket de la anomalía levantado y se encuentra pendiente por responsable. |

### CU03 – Asignación de responsable.

#### Descripción del escenario.

El caso de uso se desencadena al tener una anomalía pendiente en espera de un responsable. El SiGA deberá solicitar la asignación de un responsable para el seguimiento de la misma.

#### Actores.

Personal Tac.

#### Secuencia de interacciones entre los actores y el sistema.

1. Existe anomalía pendientes de responsable.
2. El SiGA solicita al personal del Tac asigne a un responsable de la anomalía para el inicio de la solución.
3. El personal del Tac ingresa al responsable de la anomalía.

#### Extensiones.

#### Tabla resumen.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre. | Asignar responsable. |
| Objetivo. | Asignar a un responsable a la anomalía. |
| Actores. | Personal Tac. |
| Condiciones iniciales. | Existe un ticket de una anomalía con estatus pendiente en asignación de responsable. |
| Condiciones finales. | El ticket de la anomalía tiene un responsable asignado el cual inicia el seguimiento. |

### CU04 – Cierre de anomalía.

#### Descripción del escenario.

El caso de uso se desencadena cuando el responsable de la anomalía notifica al personal del Tac que se ha solucionado la anomalía.

#### Actores.

Responsable a cargo de la anomalía.

Personal del Tac.

#### Secuencia de interacciones entre los actores y el sistema.

1. El responsable a cargo de la anomalía notifica al personal del Tac que se ha solucionado la anomalía.
2. El personal del Tac cambia el estatus de la anomalía a cerrada.
3. El SiGA envía las notificaciones necesarias al personal del estatus de la anomalía (CU08 – Notificación de estatus en anomalía):

#### Extensiones.

El caso de uso termina al realizar el CU08 – Notificación de estatus en anomalía.

#### Tabla resumen.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre. | Cierre de anomalía. |
| Objetivo. | Dar por terminado el proceso de solución de anomalías. |
| Actores. | Personal Tac.  Responsable a cardo de la anomalía. |
| Condiciones iniciales. | El responsable de la anomalía confirma la solución de la misma con su debido tiempo de seguimiento. |
| Condiciones finales. | La anomalía ha sido erradicada por completo. |

### CU05 – Solucionar anomalía.

#### Descripción del escenario.

El caso de uso se desencadena cuando el responsable de la anomalía recibe la notificación por parte del sistema y/o personal del tac que está a cargo de la misma y este realiza las acciones correspondientes para solucionarla.

#### Actores.

Responsable a cargo de la anomalía.

Personal del Tac.

Soporte NC

#### Secuencia de interacciones entre los actores y el sistema.

1. El personal del Tac asigna a un responsable para la anomalía (CU03 – Asignación de responsable).
2. El personal del Tac notifica al responsable.
3. El SiGA notifica al responsable (CU08 – Notificación de estatus en anomalía).
4. El responsable a cargo de la anomalía recibe la notificación.
5. El responsable a cargo de la anomalía crea una actividad (CU06 – Crear actividad).
6. El responsable a cargo de la anomalía asigna personal de soporte NC a la actividad (CU07 – Asignar personal a actividad).
7. El soporte NC soluciona la anomalía (CU04 – Solucionar anomalía).
8. El soporte NC asigna la actividad como solución (CU09 – Asignar actividad como solución).
9. El soporte NC notifica al responsable a cargo de la anomalía que se ha solucionado la anomalía.
10. El responsable a cargo de la anomalía notifica al personal del Tac que se ha solucionado la anomalía.

#### Extensiones.

El caso de uso termina al haber realizado las actividades:

CU04 – Solucionar anomalía

CU06 – Crear actividad

CU07 – Asignar personal a actividad

CU09 – Asignar actividad como solución

El caso de uso es recursivo, hasta que una persona de soporte NC solucione la anomalía.

#### Tabla resumen.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre. | Cierre de anomalía. |
| Objetivo. | Solucionar la anomalía |
| Actores. | Personal Tac.  Responsable a cardo de la anomalía.  Soporte NC. |
| Condiciones iniciales. | El responsable de la anomalía confirma la solución de la misma con su debido tiempo de seguimiento. |
| Condiciones finales. | La anomalía ha sido erradicada por completo. |

### CU06 – Crear actividad.

#### Descripción del escenario.

El caso de uso se desencadena cuando el responsable de la anomalía o el soporte NC toman acciones para solucionar la anomalía, estas acciones deben ser registradas como actividades.

#### Actores.

Responsable a cargo de la anomalía.

Soporte NC.

#### Secuencia de interacciones entre los actores y el sistema.

##### Caso 1.

1. Existe una anomalía asignada a un responsable.
2. El responsable de la anomalía decide la acción para solucionar la anomalía, esta acción debe ser registrada.
3. El responsable de la anomalía crea una actividad.
4. EL personal NC realiza la actividad.
5. El SiGA pide la información requerida para crear la actividad.
6. El responsable de la anomalía registra la acción en una actividad.

##### Caso 2.

1. Existe una actividad asignada a personal de soporte NC.
2. El personal de NC realiza la actividad.
3. El personal de NC registra el fin de la actividad.

#### Extensiones.

#### Tabla resumen.

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre. | Crear actividad. |
| Objetivo. | Registrar todas las acciones tomadas para solucionar la anomalía en actividades. |
| Actores. | Responsable a cargo de la anomalía.  Soporte NC. |
| Condiciones iniciales. | Existe un ticket de una anomalía con estatus pendiente en asignación de responsable. |
| Condiciones finales. | El ticket de la anomalía tiene un responsable asignado el cual inicia el seguimiento. |

## Diagramas de secuencia.