



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web para mejorar el proceso de atención de requerimientos
de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)

Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

ASESOR:

Dr. Aradiel Castañeda, Hilario (ORCID: 0000-0001-6921-6721)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

A nuestros padres y apoderados, que, sin sus esfuerzos inagotables por sacarnos adelante, no estaríamos donde estamos.

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres y apoderados por todos sus apoyos sin límites.

A nuestro asesor, el Dr. Hilario Aradiel Castañeda que nos orientó y brindó el conocimiento necesario para el presente trabajo y que nos servirá para la vida.

Página del jurado

**Mg. River Crisostomo Renee
Presidente**

**Mg. Pérez Farfan Ivan Martín
Secretario**

**Dr. Aradiel Castañeda Hilario
Vocal**

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras.....	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	10
III. METODOLOGÍA	33
3.1 Tipo y diseño de investigación	34
3.2 Variables y operacionalización	35
3.3 Población, muestra y muestreo	36
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.5 Procedimientos	43
3.6 Método de análisis de datos	44
3.7 Aspectos éticos	47
IV. RESULTADOS.....	48
4.1 Análisis Descriptivo	49
4.2 Análisis Inferencial.....	52
4.3 Prueba de Hipótesis.....	58
V. DISCUSIÓN	68
VI. CONCLUSIONES.....	71
VII. RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS.....	75
ANEXOS	85

Índice de tablas

Tabla N° 01: Evaluación de expertos de validación de metodología.....	20
Tabla N° 02: Población.....	36
Tabla N° 03: Recolección de datos.....	38
Tabla N° 04: Validez de la Ficha de registro del indicador Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento.....	38
Tabla N° 05: Validez de la Ficha de registro del indicador Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	39
Tabla N° 06: Validez de la Ficha de registro del indicador Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos.....	40
Tabla N° 07: Coeficiente de Pearson - Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento.....	41
Tabla N° 08: Coeficiente de Pearson - Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	42
Tabla N° 09: Coeficiente de Pearson - Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos.....	42
Tabla N° 10: Análisis Descriptivo del Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento.....	49
Tabla N° 11: Análisis Descriptivo del Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	50
Tabla N° 12: Análisis Descriptivo del Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos.....	51
Tabla N° 13: Prueba de Normalidad de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento.....	53
Tabla N° 14: Prueba de Normalidad de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	55
Tabla N° 15: Prueba de Normalidad de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos.....	57
Tabla N° 16: Prueba U de Mann-Whitney para el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento.....	60
Tabla N° 17: Estadísticos de prueba de U de Mann-Whitney para el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento.....	61
Tabla N° 18: Prueba U de Mann-Whitney para el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	63
Tabla N° 19: Estadísticos de prueba U de Mann-Whitney para el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	64
Tabla N° 20: Prueba U de Mann-Whitney para el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos.....	66
Tabla N° 21: Estadísticos de prueba U de Mann-Whitney para el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos.....	67

Índice de figuras

Figura N° 01: Promedio de atenciones que no cumplieron con SLA Enero – Abril 2021	4
Figura N° 02: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos Enero – Abril 2021.	5
Figura N° 03: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento Enero – Abril 2021.....	6
Figura N° 04: Arquitectura de Sistema Web	16
Figura N° 05: Modelo MVC.....	16
Figura N° 06: Arquitectura de Mysql.....	18
Figura N° 07: Ventajas vs Desventajas de MySql	18
Figura N° 08: Ventajas del lenguaje PHP	19
Figura N° 09: Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo de software.....	20
Figura N° 10: Fases de metodología RUP	21
Figura N° 11: Roles, actividades y artefactos de la metodología RUP	23
Figura N° 12: Paquete de UML	23
Figura N° 13: Clase de UML	24
Figura N° 14: Estructura del proceso	25
Figura N° 15: Ciclo de vida del servicio	27
Figura N° 16: Flujo de Gestión de peticiones.....	29
Figura N° 17: Procesos de Gestión de Peticiones de Servicio	30
Figura N° 18: Diagrama de diseño de pre-prueba / post-prueba	35
Figura N° 19: Fórmula de cálculo de muestra.....	37
Figura N° 20: Nivel de confiabilidad	40
Figura N° 21: Correlación de Pearson.....	41
Figura N° 22: Distribución Shapiro - Wilk	44
Figura N° 23: Análisis Descriptivo del Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento	50
Figura N° 24: Análisis Descriptivo del Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	51
Figura N° 25: Análisis Descriptivo del Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos	52
Figura N° 26: Histograma de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento – Pre Test.....	54

Figura N° 27: Histograma de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento – Post Test.....	54
Figura N° 28: Histograma de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA – Pre Test	56
Figura N° 29: Histograma de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA – Post Test	56
Figura N° 30: Histograma de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos – Pre Test	57
Figura N° 31: Histograma de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos – Post Test	58
Figura N° 32: Diferencia de medias de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento	60
Figura N° 33: Diferencia de medias de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.....	63
Figura N° 34: Diferencia de medias de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos	66

RESUMEN

En la investigación se propuso como objetivo general determinar la manera en que un sistema web mejora el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.

Fue de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, así como también, de diseño pre-experimental. Se contó con una población de 192 requerimientos registrados con una muestra de 104 requerimientos, dicha muestra, ha sido sometida para el levantamiento de información referido a las variables Sistema web y Proceso de atención de requerimientos, mediante el fichaje y la ficha de registro como instrumento, tanto antes como después de la implementación, que ha sido comprobado por juicio de expertos, así como, con la prueba de confiabilidad utilizando el método de Test-Retest, del cual, se obtuvo un nivel de confiabilidad elevada con valores de Correlación de Pearson 0.846, 0.834 y 0.821 respectivamente para cada indicador.

Referente a los resultados, se aplicó la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, obteniendo un valor de significancia de 0.000, indicando una distribución no normal para los instrumentos de los tres indicadores. Por consiguiente, se aplicó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, del cual, se obtuvo un valor de significancia de 0.000, permitiendo así, rechazar las hipótesis nulas y aceptar las alternas de cada indicador. Por conclusión, el sistema web mejoró el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento, reduciéndolo en 3.56 horas con respecto a antes de la implementación, como también, existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, ya que se redujo dicho promedio en 0.27, y, finalmente, el sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en un 26.93%. De los resultados mencionados, permitieron concluir de forma general que un Sistema web mejora de manera significativa el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.

Palabras Clave: Sistema web, Atención de requerimientos, Acuerdos de nivel de servicio.

ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the way in which a web system improves the process of attending to requests for user access cessation in the company Global Hitss S.A.C.

It was applied with a quantitative approach, of an explanatory level, as well as a pre-experimental design. There was a population of 192 registered requirements with a sample of 104 requirements, said sample has been submitted for the gathering of information regarding the variables Web system and Requirements attention process, through the signing and the registration form as an instrument , both before and after implementation, which has been verified by expert judgment, as well as, with the reliability test using the Test-Retest method, from which a high level of reliability was obtained with Pearson's Correlation values 0.846, 0.834 and 0.821 respectively for each indicator.

About the results, the Kolmogorov-Smirnov normality test was applied, obtaining a significance value of 0.000, indicating a non-normal distribution for the instruments of the three indicators. Consequently, the non-parametric Mann-Whitney U test was applied, from which a significance value of 0.000 was obtained, thus allowing rejecting the null hypotheses and accepting the alternates of each indicator. In conclusion, the web system improved the average time in coordinating the attention of the requirement, reducing it by 3.56 hours compared to before the implementation, as well as, there is a positive influence between a web system and the average of attentions that did not comply with SLAs, since this average was reduced by 0.27, and, finally, the web system improves the percentage of compliance with the requirements by 26.93%. From the aforementioned results, they allowed to conclude in a general way that a web system significantly improves the process of attending to the requirements of user access terminations in the company Global Hitss S.A.C.

Keywords: System web, Requirements attention, Service level agreements.

I. INTRODUCCIÓN

En la presente, las organizaciones deben de estar acorde a las competencias en el mercado, ya que, siempre se buscan y se invierten en nuevas estrategias de negocio que pueda llevar a la organización a una posición ventajosa con respecto a sus rivales. Esto conlleva a que la organización invierta y sostenga esfuerzos para poder mantenerse a dicha vanguardia, lo cual, puede conducir a una posible desconcentración sobre sus procesos críticos y/o principales y, por consiguiente, generar un alto riesgo sobre la gestión de los recursos y procesos que pueda llevar a una desestabilización interna o incluso pérdidas económicas.

Por tales motivos y muchos más, las organizaciones buscan poder involucrar otras organizaciones como aliados estratégicos que puedan servir de apoyo para poder delegar determinados procesos y así puedan ser gestionados eficientemente, sin perder el enfoque en sus actividades principales.

Dicha relación estratégica es nombrada como Outsourcing o BPO (Business Process Outsourcing), [Sánchez \(2017, p.2\)](#), que es un modelo de negocio que permite relacionarse con un proveedor de servicio externo a la organización que ejecute las actividades secundarias de la empresa dueña del proceso.

Con el fin de poder mejorar uno de los servicios que actualmente ejecuta Global Hitss S.A.C. como servicio tercerizado, se considera que las variables de estudio son las adecuadas para poder mantener una buena relación entre el cliente y el proveedor, así como generar satisfacción basado en un servicio de calidad y que genere valor a la empresa prestadora de servicio, lo que pueda permitir resaltarse sobre sus competidores.

En el **ámbito internacional**, el interés por tercerizar actividades empresariales ha crecido en estos últimos años en todo el mundo. En 2020, se realizó una encuesta por la consultora [Bain & Company \(2020, p.3\)](#), donde se muestra que el 82% de las empresas más importantes en Europa, Asia y América del Norte, tienen como regla de negocio este tipo de acuerdos y el 51% tiene acuerdos con proveedores externos localizados en otros países (off shore).

Lo que evidencia efectivamente que las organizaciones actualmente procuran tercerizar actividades que son secundarias para poder concentrarse en sus actividades principales con el fin de poder generar mejores réditos a la

organización. Esta relación de servicios también es explicada por [Connect Americas \(2020, p.3\)](#) del Banco Interamericano de Desarrollo como una pérdida de oportunidad que es invertida en tareas que no son productivas y tediosas cuando se puede invertir el tiempo en una actividad que pueda generar mucho mayor valor agregado, como se ve reflejado en un estudio de Business Technology Labs donde se llega a la conclusión que las organizaciones que tercerizan procesos tienen un mejor y mayor productividad que las organizaciones que no lo realizan, llegando a ahorros entre el 25% y 40% además de mejores oportunidades y ventajas en el mercado como también de un mejor y especializado talento laboral.

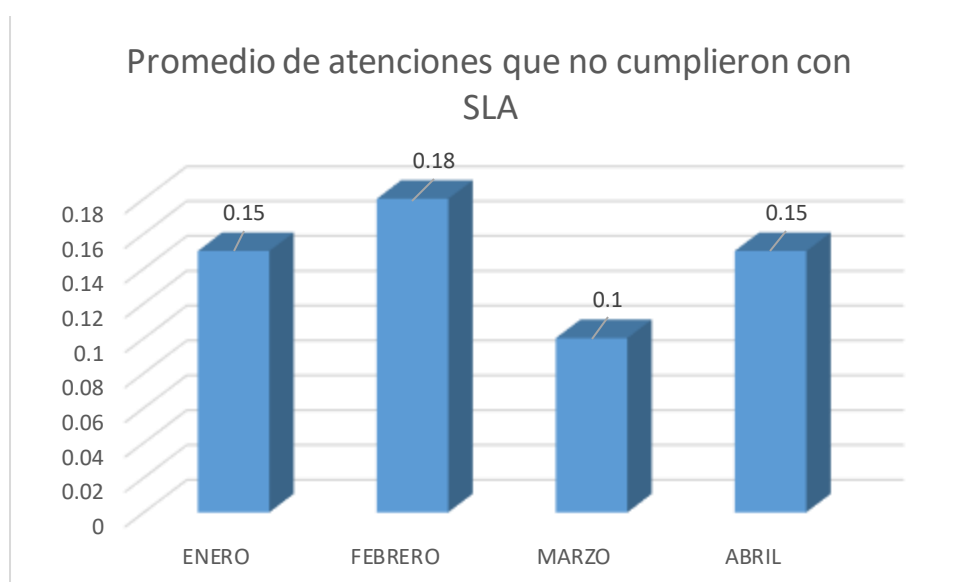
A nivel regional, [Peña \(2017, p.23\)](#), en Colombia, se mostró a través de un estudio realizado por IDC Colombia que la tercerización en dicho país superó los 9,7 billones de dólares, lo que, por consiguiente, cataloga a la tercerización como uno de los 12 sectores que generan empleo e innovación en el mencionado país. El 60% es referido a tercerización de procesos de negocio (BPO) y el 40% es completado con tercerización de procesos de conocimiento (KPO) y tercerización de tecnología de información (ITO), siendo estos últimos los más especializados en cuanto a conocimiento y tecnología.

Como se ha podido observar, el outsourcing hoy en día juega uno de los principales papeles para que una organización pueda mantener competitividad en el mercado y contar con procesos gestionados por especialistas con un ahorro en costos y calidad de servicio.

Como **ámbito local**, Global Hitss S.A.C. es una empresa que está enfocada a la prestación de servicios especializados, teniendo como principal cliente la empresa América Móvil Perú S.A.C., abarcando servicios que engloban áreas como Venta, PostVenta, Postpago, etc. En la actualidad no se cuenta con una buena gestión en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios, ya que existen falencias en el flujo de trabajo, tales como, almacenamiento de atenciones de forma individual, demoras en localización de atenciones, poco control de los requerimientos pendientes, rechazados, atendidos correctamente y, principalmente, incumplimientos de acuerdo de servicio por observaciones de usuarios que no se eliminaron sus accesos en el tiempo especificado en el SLA.

El problema enfocado al cliente se da cuando un personal cesado aún mantiene accesos activos pasado el tiempo según el SLA (48 horas), lo que provoca que cada cierre de mes se registre un promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA mayor a cero en el total de atenciones de los requerimientos que ingresaron en dichos meses. Este promedio entre los meses de enero a abril de 2021 ha registrado un valor de 0.11, ya que se registraron un total de 52 atenciones que no cumplieron con el SLA sobre 370 atenciones que ingresaron en dicho rango de meses, lo que ha ocasionado 52 observaciones por parte de auditoría. Esto se detalla en la Figura N° 01.

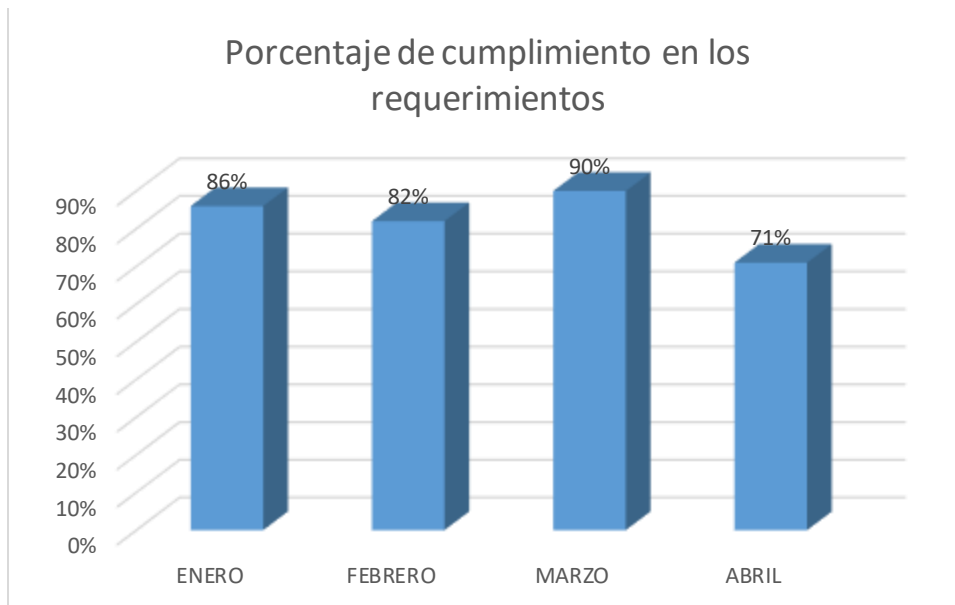
Figura N° 01: Promedio de atenciones que no cumplieron con SLA Enero – Abril 2021



Fuente: Elaboración propia

Estas observaciones por parte de Auditoría impactan directamente en los tiempos de esfuerzo adicionales para el levantamiento de trazabilidad de transacciones de los usuarios y subsanación de dichas observaciones ya que se puede generar fugas de información, así como, fraudes en transacciones; además, impacta directamente en la relación de servicio de tercerización que actualmente mantiene la empresa, debido a que reduce el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos generando una mala imagen como organización y prestadora de servicio para el cliente. Este porcentaje entre los meses de enero a abril de 2021 ha sido de 83%, lo cual se expone en la Figura N° 02.

Figura N° 02: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos Enero – Abril 2021.

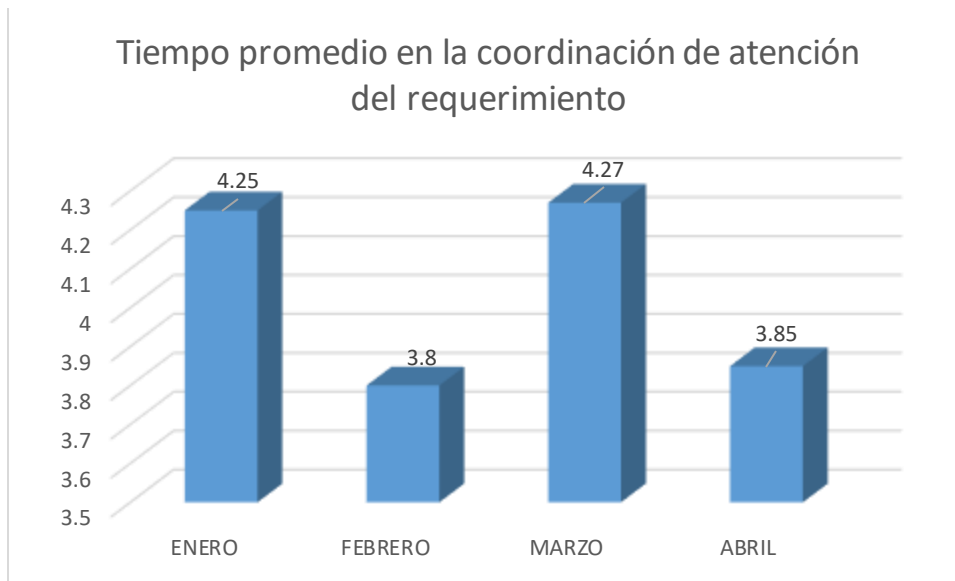


Fuente: Elaboración propia

Un solo incumplimiento de una atención representa un riesgo muy alto de vulnerabilidad de ataques internos y puede ocasionar pérdidas millonarias por mantener accesos activos de colaboradores ya no autorizados, como se puede observar en un informe realizado por [Panda Security \(2018, p. 1\)](#) donde se calcula un coste por ataque interno de 500 mil a más de 1 millón de dólares.

Y, enfocado en el proceso, el problema es debido a que no se cuenta con un control adecuado sobre las atenciones de los requerimientos, es un proceso manual que se asigna según los correos que llegan de parte de recursos humanos y con alta dependencia de la persona encargada de realizar la distribución de la base para las atenciones. Esta dependencia, impacta directamente en el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento, ya que, mientras más inmediata es la coordinación de un requerimiento, más probabilidades existen en realizar el cierre del requerimiento dentro del SLA. Este promedio entre los meses de enero a abril de 2021 ha sido de 4.04, lo cual se expone en la Figura N° 03.

Figura N° 03: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento Enero – Abril 2021.



Fuente: Elaboración propia

Además, no se cuenta con una base centralizada de las atenciones realizadas, por lo cual, localizar información de usuarios que han sido atendidos depende de los archivos en Excel que guardan los especialistas en sus ordenadores, así como, si los especialistas no se encuentran en la empresa en dicho momento. Este manejo actual de las bases que se reciben de recursos humanos genera vulnerabilidades por posibilidades de cambios de los datos en el tratamiento del mismo, como pérdidas de las mismas y un descontrol sobre los requerimientos ingresados, pendientes o pendientes con riesgo de quedar fuera del SLA. También no permite tener una visión general del proceso actual y el estado independiente por cada requerimiento, colaborando con mejores decisiones que incrementen la productividad y gestión del proceso.

Por consiguiente y conociendo ya la importancia de la tercerización y la atención oportuna de eliminación de accesos de personal no autorizado, el presente estudio cuenta con el **problema principal** de conocer ¿De qué manera un sistema web mejora el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.?, así como también, con respecto a los **problemas específicos**, primeramente, se cuenta con la interrogante de saber ¿Cómo influye un sistema web en el tiempo promedio en la coordinación de

atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.?, luego con la interrogante de ¿Cómo influye un sistema web en el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.? y, por último, con la incógnita de ¿Cómo influye un sistema web en el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.?

En la parte de **justificaciones** para el estudio, se considera que, como parte de una justificación práctica, un sistema web es una apropiada solución para la empresa, ya que, automatiza los procesos que son manuales y predecibles, de tal forma que optimiza los tiempos empleados para el proceso, y así buscar solucionar los déficits a nivel de proceso en el flujo actual en la atención de un requerimiento de cese de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C. Esto es apoyado por [Castro \(2017, p.35\)](#), que indica que el sistema web se diferencia marcadamente con otros sistemas debido a la optimización de tareas manuales realizadas por los usuarios, rápido y fácil acceso a la información almacenada alcanzando una mejor y estable gestión de los procesos

Como parte de una justificación tecnológica, [Avendaño y Flores \(2016,p.5\)](#), en la actualidad las empresas para mantener una competencia en el mercado y un crecimiento económico, deben de contemplar como uno de los principales estandartes el uso de las tecnologías para poder gestionar correctamente el conocimiento como organización, ya que hoy en día es considerada como un componente de productividad de mucha importancia para las organizaciones.

Dicha importancia de la utilización de tecnologías de la información, en este caso, el sistema web, otorga a la misma, la posibilidad de tener un valor agregado, proceso sistematizado, mayores posibilidades de mejor posicionamiento sobre la competencia.

En lo económico, se considera que este sistema como una tecnología web aplicado en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C., según el flujo actual que se indicó anteriormente,

va a dar un ahorro de costos a nivel de vulnerabilidades aprovechadas por accesos no autorizados de colaboradores ya cesado, y, lo más importante, brinda a la directiva la posibilidad de hacer una mejor toma de decisión, ya que se puede tener una mejor visión de puntos de mejora en la gestión de los requerimientos tanto pendientes como atendidos.

[Melgarejo y Rosales \(2019, pág. 21\)](#). Los sistemas web cuentan como un beneficio principal el no requerir de un equipamiento como si lo requiere un sistema y/o software clásico, que necesita una homogeneidad de los equipos para poder cumplir con los requisitos para su funcionamiento, por ende, el sistema web otorga un costo beneficio resaltante sobre lo que ofrece como servicio para los usuarios.

Con fin de dar respuesta al problema abordado para este estudio, como **objetivo principal**, se busca determinar la manera en que un sistema web mejora el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C. Para lo cual, primeramente, se va a contestar los problemas específicos mencionados anteriormente con los **objetivos específicos**, como son: Determinar la influencia de un sistema web en el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C., determinar la influencia de un sistema web en el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C., así como también, determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Finalmente se formuló la **hipótesis general** aseverando que un sistema web mejora de manera significativa el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C. Para lo cual también, se consideró formular las siguientes **hipótesis específicas** que colaboran con el objetivo general del estudio, como: El sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C., también, existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que

no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C., y, por último, el sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

II. MARCO TEÓRICO

Continuando con el trabajo de investigación, referimos los antecedentes nacionales más relevantes en relación a nuestras variables de estudio.

Según [Peña \(2017\)](#) señala que el objetivo que se planteó en su investigación fue determinar el efecto que tiene un sistema web basado en Itil en el proceso de atención de servicios del área de atención TI en un Hospital Hipólito Unanue. En la metodología se utilizó como tipo de estudio la investigación aplicada, el diseño de investigación es pre-experimental, los instrumentos de recolección de datos usados fueron la entrevista y la encuesta. Se consideró como indicadores el tiempo espera de acuerdo al sla y el tiempo promedio de solución de acuerdo al sla, teniendo como población todas las incidencias que ingresaron en un mes y con una muestra de 53 incidencias registradas. Se aplicó un Pre-test con el motivo de saber las condiciones iniciales de cada indicador; después se implementó el sistema web y otra vez se ejecutó el proceso mediante el Post-test obteniendo como resultados que se redujo de 64 minutos a 21 minutos el promedio de tiempo de solución, obteniendo de esa forma, una mejora del 67%. Por lo cual, se pudo concluir que, con un nivel de significancia de 5%, el sistema web basado en Itil mejora de forma positiva el proceso de atenciones de servicios en el área de atención TI.

[Caceres \(2018\)](#) en su estudio logró determinar cómo un sistema web mejora el proceso de gestión en un help desk en la organización System Corp S.A. Siguió un tipo de estudio aplicada con un diseño experimental de tipo pre – experimental, considerando una población de 25 colaboradores técnicos y con una muestra total de 10 de ellos, los cuales fueron seleccionados siguiendo un muestreo intencional. Se utilizó para el levantamiento de la información, tanto en el pre test como en el post test, la técnica de observación con su instrumento ficha de observación. Con respecto a los resultados, dentro de los más importantes, se pudo determinar que se obtuvo una mejora de 20% en los tiempos de coordinación para la mejora de productividad del proceso. Por lo tanto, se pudo concluir que la implementación del sistema web ha mejorado la fluidez de las atenciones del proceso de help desk, logrando una mayor satisfacción del cliente.

En la investigación de [Barahona y Lima \(2020\)](#), se logró determinar la influencia de un sistema en el proceso de soporte de servicios de tecnología de información en la empresa Volcán. El tipo de investigación fue aplicada con un nivel de

investigación explicativo y diseño de investigación pre – experimental. Como conjunto de universo de estudio se consideró las incidencias ingresadas al área y como muestra, se seleccionó 30 de ellas. Para la toma de los datos, se utilizó la observación como técnica y la ficha de observación como instrumentos. Como uno de los principales resultados, se redujo el tiempo de la atención de los requerimientos de 186.65 minutos a 31.65 minutos. Por tal motivo, se concluyó que la implementación del sistema mejoró en un 81% los tiempos para el cierre de los requerimientos.

[Fernández \(2018\)](#), determinó la mejora de un sistema web en un proceso de gestión de atención de requerimientos y/o incidencias en el Hospital General, considerando una metodología de investigación cuantitativo de tipo no experimental, transversal – correlacional. Se utilizó como conjunto de universo para el estudio un total de 418 requerimientos ingresados en el periodo de meses de octubre a diciembre de 2017 y como muestra, en base al cálculo de la fórmula de cuando se conoce la población, 137 requerimientos. Para el levantamiento de la información se utilizó como técnica la observación, entrevistas y encuestas con sus respectivos instrumentos como las guías de observación y los cuestionarios. Como resultado resaltante, con la implementación del sistema web se mejoró los tiempos de solución de los requerimientos y/o incidencias, logrando aumentar de un promedio de 30 a 57 los requerimientos atendidos dentro de los primeros 4 días desde que ingresó el mismo, disminuyendo de dicha forma los requerimientos que no son atendidos dentro de los sla. Por lo cual, se concluyó que el sistema web mejoró el proceso de atención de requerimientos.

En la investigación de [Marticorena \(2018\)](#), que planteó como objetivo de la investigación el precisar la influencia de un sistema web en la búsqueda de la mejora del servicio de Help Desk en la empresa Grupo Infocom S.R.L. En la metodología utilizada, se aplicó el método inductivo-deductivo, con un tipo de investigación aplicada, nivel de investigación explicativa y diseño de investigación pre experimental, la cual le permitió realizar observaciones tanto antes de la implementación como después de la misma, por lo que utilizó técnicas como la observación, entrevista y como instrumentos para la recolección de los datos, se usó fichas de registro. En cuanto a la población que se tuvo en la investigación, fue

de 64 servicios, los cuales producen un documento cada uno de forma independiente y que pertenecen al proceso de atención Help Desk y como muestra se usó 55 de dichos documentos que se obtuvieron mediante el cálculo con la fórmula para cuando se conoce el universo de estudio. Entre los principales resultados obtenidos se puede observar que con la implementación del sistema web se pudo reducir considerablemente de 12 minutos con 58 segundos en lo que se demoraba para registrar y coordinar los servicios a 1 minuto con 39 segundos, también, se mejoró los documentos localizados de lo que era 56% a 86%, así como la mejora significativa en la realización de reportes mensuales que anteriormente tomaba 742 segundos, gracias al sistema web, se redujo a 10 segundos. Todo ello llevó a concluir que la implementación del sistema web mejoró los tiempos empleados en registrar, localizar y realizar reportes en los servicios de Help Desk en la empresa Grupo Infocom S.R.L.

De acuerdo con [Catpo \(2017\)](#) en su investigación cuyo objetivo fue determinar la influencia de un sistema web en la gestión de incidencias de la empresa SEDAPAL. En la metodología se usó como tipo de estudio la investigación pre – experimental, el diseño de investigación es experimental, la técnica e instrumento de recolección de datos usados fue el fichaje y la ficha de registro. El tamaño de la población para los indicadores porcentaje de incidencias asignadas y porcentaje de incidencias atendidas, debido a tener una población pequeña recibimos toda la población que son 2 fichas de registro. En los resultados obtenidos de la investigación se aplicó un sistema web para establecer el porcentaje de incidencias atendidas y el porcentaje de incidencias asignadas, de modo que se aplicó un Pre-Test para revisar el antes de la implementación del sistema y un Post-Test con el sistema web ya implementado, surgiendo otra vez a registrar el porcentaje de incidencias atendidas y el porcentaje de incidencias asignadas. En conclusión, se alcanzó un aumento de 20% en el porcentaje de incidencias atendidas y así mismo se logró obtener un aumento de 18% en el porcentaje de incidencias asignadas de esta forma el sistema web mejoró la gestión de incidencias de la empresa SEDAPAL.

Como antecedentes internacionales, se tomaron los siguientes trabajos de investigación como los relevantes.

[Lita \(2020\)](#) se planteó determinar la mejora de un sistema en la atención de requerimientos en la organización Compuseg, ya que se observó demoras en los tiempos de atención de requerimientos, así como, en la productividad y eficacia en dicho proceso. Para dicho estudio, se basó en un tipo de investigación descriptiva utilizando la observación, entrevistas y encuestas como técnicas para el levantamiento de los datos, así como las guías de observación y cuestionarios como los instrumentos. Como población para el estudio se contó con todos los requerimientos ingresados durante el periodo de un mes y como muestra se seleccionó de forma aleatoria 68 requerimientos. Posterior a la implementación se observó que se mejoró en un 81.95% los tiempos en lo que demandaba culminar las atenciones, así como también, se aumentó la productividad y eficacia en 54.6%. Por lo cual, se concluyó que la implementación del sistema web mejoró considerablemente las atenciones de los requerimientos que ingresan en el área.

Continuando con los estudios a nivel internacional, [Cuestas \(2017\)](#) se planteó implementar un sistema help desk basado en itil v.3 para el soporte de servicio de tecnología de información en el Ministerio de Ambiente, ya que era un proceso manual que ocasionaba que las atenciones demandaran un tiempo considerable ocasionando insatisfacciones en los clientes de servicio, además de que no había un control adecuado de las atenciones programada. Para dicho estudio, se basó en un tipo de investigación descriptiva utilizando encuestas, entrevistas y observación como instrumentos y técnicas para recolectar la información necesaria. Posterior a la implementación, se observó una reducción en 7 minutos el tiempo de atención de requerimientos, además que, también se mejoró el nivel de atención. Por lo que se concluyó en dicha investigación, que, el sistema help desk influyó positivamente en la mejora de tiempo de respuesta de las atenciones de los requerimientos ingresados en el proceso de soporte de servicio.

Finalmente, [Esteban, Fiesco y Vargas \(2016\)](#) en su investigación donde determinaron la influencia de un sistema en la gestión de requerimientos e incidentes en la organización Pol Colombia S.A.S. El tipo de investigación fue aplicada con un diseño de investigación pre – experimental. La población que se consideró para la investigación, fue de los requerimientos e incidentes ingresados en un periodo de 3 meses con una muestra de 97 requerimientos seleccionados

con un muestreo estratificado. Como principales resultados, se obtuvo una mejora, posterior a la implementación del sistema, del 64.85% en el tiempo transcurrido para la asignación de las atenciones de requerimientos, lo cual permitió la mejora del cumplimiento de los sla en un 80%, así como la trazabilidad de todo el proceso. Por lo tanto, se afirmó que la utilización del sistema web en el proceso de gestión de requerimientos e incidentes mejoró los tiempos de atenciones, generando una satisfacción con el cliente debido a la pronta atención.

Como base teórica para la presente investigación, se define la **variable independiente, sistema web**, [Molina y Baena \(2007, p.230\)](#), como un sistema informático colocado en internet con un fácil acceso a los usuarios mediante un navegador web con conexión a un servidor que brinda el servicio web, por tal motivo, son muy famosos por dicha ligereza, al no requerir una limitación mayor para su instalación, ya que no se requiere distribuir el software entre los equipos, como ocurre en un sistema de escritorio.

Esta capacidad de no requerir una instalación también es mencionada por [Thalheim \(2015, p. 27\)](#), que menciona que son aplicaciones basadas en la web que son ejecutadas dentro de un navegador web y que solo una pequeña proporción del sistema se descarga en el ordenador, pero que, los procesos de las iteraciones con los usuarios son ejecutadas en un servidor web que conforman la arquitectura cliente – servidor.

Dicha conexión hacia el servidor web, conocida como la **arquitectura cliente-servidor**, [Aguilar y Dávila \(2013, p.21\)](#), se entiende como una arquitectura basada en un navegador web cualquiera mediante una dirección donde se encuentra el servidor web, como se expone en la Figura N° 04.

Figura N° 04: Arquitectura de Sistema Web



Fuente: Talledo (2015).

Como se puede observar en la Figura N° 05, en la arquitectura de un sistema web existe 3 pilares que son el **Modelo, Vista y Controlador (MVC)**, el cual, [Berzal \(2017, p. 127\)](#), es un patrón que consiste en proporcionar a los sistemas web de una flexibilidad sin afectar en la complejidad que puede llegar a alcanzar el sistema, por lo cual, permite a otros desarrolladores la capacidad de poder entender el funcionamiento lógico del mencionado sistema.

El componente **Modelo del MVC**, [Cardador \(2017, p.24\)](#), corresponde al componente donde se trabaja con las consultas, actualizaciones, etc. que maneja el sistema, por lo cual, no conoce sobre interfaces o servidores, solo proporciona maneras de realizar los trabajos anteriormente mencionados con la Base de datos.

Figura N° 05: Modelo MVC



Fuente: Cardador (2017, p.24).

Para la realización de dichas transacciones en la capa de modelo, se trabaja con una **Base de datos**, que [Fossati \(2014, p.4\)](#), lo define como un conjunto de objetos que mantiene relación con un objetivo, asunto o tareas puntuales. De tal forma que se puede mantener un registro para tareas básicas como tareas complejas, como, por ejemplo, gestiones en una organización. Estas consultas en la base de datos son realizadas utilizando un lenguaje de consulta como el **SQL** (Structured Query Language), que es soportado por casi todas las bases de datos y el cuál fue desarrollado por IBM para acceder a base de datos que cuentan con una relación.

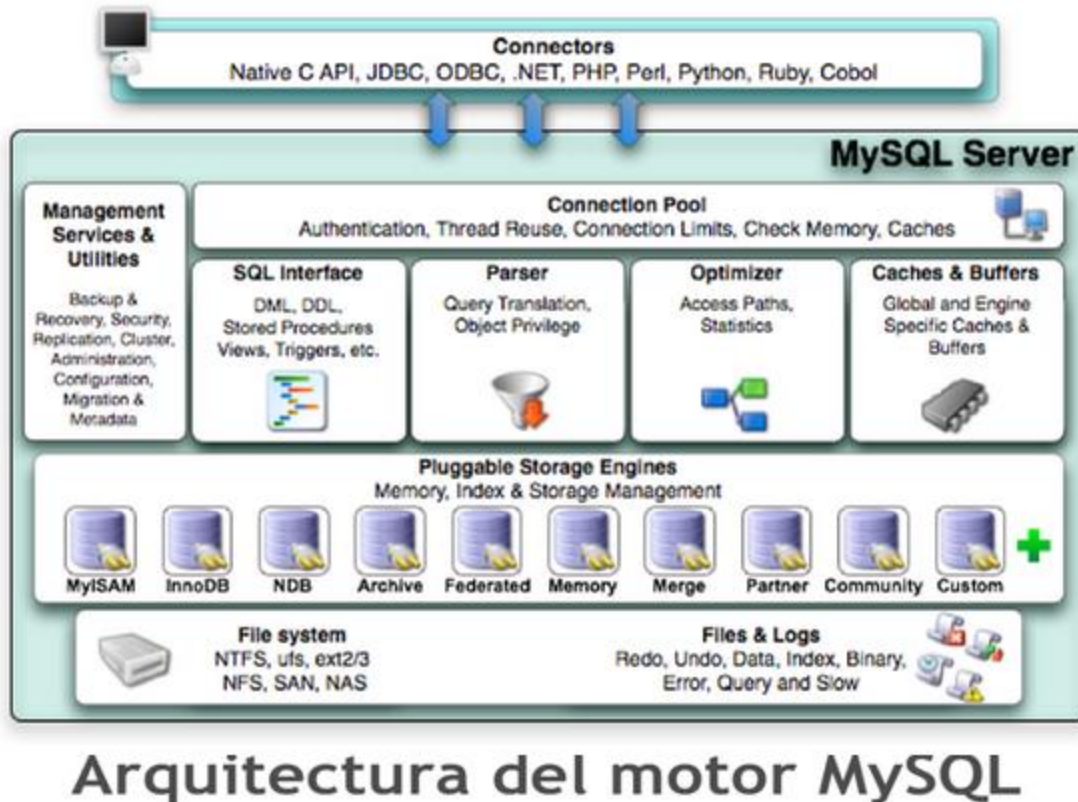
Esta **base de datos relacional** es cuando los datos que los contiene se encuentran organizados estrictamente en tablas de valores y las operaciones que se realizan sobre la base de datos son ejecutadas sobre las tablas mencionadas. Entre las principales características se encuentra que:

- Está compuesto por tablas de valores y sus relaciones que contienen columnas, filas o registros.
- Almacenan información que mantienen aspectos relacionados.
- Las tablas de valores son creadas y/o modificadas mediante sentencias DDL (Data Definition Language)
- Las columnas mantienen datos concernientes a una característica común.
- Cada registro almacena datos relacionados con un mismo elemento.
- Las transacciones sobre los datos son realizadas con sentencias DML (Data Manipulation Language)

Como motor de base de datos, se va a hacer uso para el presente trabajo de investigación, **MySql**, [Fossati \(2014, p.8\)](#), el sistema de gestión de base de datos relacional por excelencia, multihilo y multiusuario creado por MySQL AB en 2008, la cual en la actualidad se ofrece con la licencia GNU GPL, es decir software libre, pero que, a su vez, cuenta con una versión de paga. Es una base de datos muy popular utilizada en desarrollo de aplicaciones web PHP, de la cual, su arquitectura

se puede observar en la Figura N° 06 y las ventajas y desventajas en la Figura N° 07.

Figura N° 06: Arquitectura de Mysql



Fuente: Fossati (2014, p.18).

Figura N° 07: Ventajas vs Desventajas de MySql

Ventajas	Desventajas
Facilidad de uso y gran rendimiento	Escalabilidad
Facilidad para instalar y configurar	
Soporte Multiplataforma	
Soporte SSL	
Soporte hasta 32 índices por tabla	

Fuente: Fossati (2014, p.9-10).

El componente **Vista del MVC**, [Cardador \(2017, p.24\)](#), es la ventana gráfica observable en el navegador que interactúa con el modelo para proyectar la información en la pantalla.

Como los lenguajes que participarán en las interfaces que se mostrarán al usuario se encuentra, **HTML**, el cual, [Guerrero \(2014, p.1\)](#), indica que es un lenguaje de

marcas orientado al desarrollo de páginas web tratables desde la Web o WWW (World Wide Web). Es el lenguaje principal desde donde se parte el desarrollo de las páginas web y debido al cual se puede incrustar textos, gráficos, tablas, etc.

El lenguaje **JavaScript**, [Guerrero \(2014, p.16\)](#), dinámico, multiparadigma, desarrollada en el 2012, orientado a objetos que interactúa directamente con el código realizado en HTML.

Como framework para el diseño y la interacción de la página web con el usuario, se hará uso de **Bootstrap**, que, según [Luna \(2014, p.12\)](#), su mayor beneficio es que brinda la rapidez en diseñar y desarrollar haciendo uso de librerías CSS incluyendo todos los objetos que se requieren para la creación de una página web.

El componente **Controlador del MVC**, [Morris \(2016, p.37\)](#), es el que recepciona las peticiones desde la vista para enviarlas al modelo para su ejecución, del cual, recibe una respuesta y deriva a la vista correspondiente.

El controlador estará basado en el lenguaje **PHP**, [Welling \(2006, p.115\)](#), indica que es el lenguaje con mayor flexibilidad de la cual se desarrolló Facebook. Permite incrustar código del lenguaje en la página web que es interpretado en el servidor web. Sus ventajas se exponen en la Figura N° 08.

Figura N° 08: Ventajas del lenguaje PHP

-Fácil de aprender.
-Mayor soporte en línea.
-Capacidad de conectar con múltiples BDs.
-Lenguaje multiplataforma.

Fuente: Welling(2006,p.115).

Acorde a las buenas prácticas, y, para la rapidez del desarrollo de los códigos PHP, se hará uso el framework **CodeIgniter**, [Cardador \(2017, p.116\)](#), el cual, tiene como objetivo principal, poder permitir el desarrollo de proyectos web más rápido, gracias al conjunto de librerías que lo compone.

Como metodología de desarrollo, la elección se ha basado en la evaluación de expertos, como se expone en los anexos [Anexo N° 18](#), [Anexo N° 19](#) y [Anexo N° 20](#). Obteniendo los resultados que se muestran en la Tabla N° 01:

Tabla N° 01: Evaluación de expertos de validación de metodología

N°	EXPERTO	GRADO ACADÉMICO	RUP	SCRUM	XP
1	Fermin Perez, Felix Armando	Magister	40	29	25
2	Villaverde Medrano, Hugo	Doctor	40	29	25
3	Necochea Chamorro, Jorge Isaac	Doctor	40	40	40
TOTAL			120	98	90

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 01, el mayor puntaje lo obtuvo la metodología de desarrollo RUP con un valor total de 120, por lo cual será seleccionada para la realización del proyecto. Previamente a la conceptualización de la metodología indicada, se muestra un cuadro comparativo con respecto a otras metodologías en la Figura N° 09.

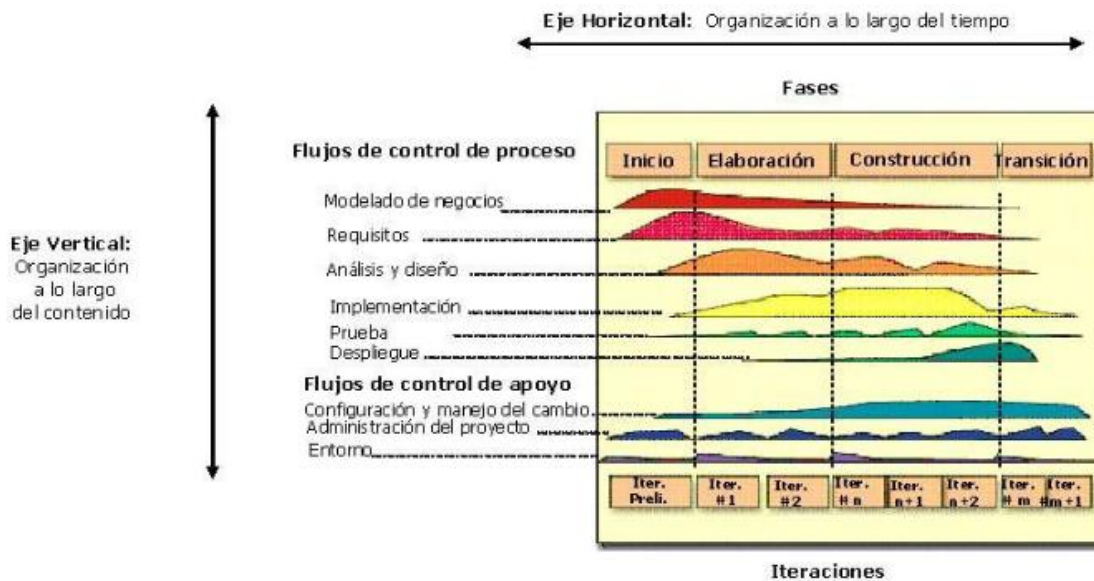
Figura N° 09: Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo de software

Criterio Compara.	METODOLOGÍAS DESARROLLO DE SOFTWARE			
	RUP	XP	SCRUM	RAD
Tipo de FrameWork	Análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.	Basado en la adaptabilidad, mayor flexibilidad, dinámico y funcional.	Gestión y desarrollo de software, basado en un proceso iterativo e incremental.	Desarrollo interactivo, construcción de prototipos y el uso de utilidades CASE.
Tipo de Revisión	En cada fase se realiza una o más iteraciones, perfeccionando así los objetivos. Si no se termina una fase no se continúa con la siguiente.	Se debe integrar como mínimo una vez al día, y realizar las pruebas sobre la totalidad del proceso.	Breve revisión diaria, donde se describen 3 cuestiones: 1. Trabajo realizado el día anterior. 2. Trabajo previsto a realizar. 3. cosas que puede realizar o impedimentos.	Sus pruebas se realizan al finalizar el proceso, enfatizado en la reutilización de los componentes de los programas ya comprobados.
Objetivos	Orientado a objetos que establece las bases, plantillas y ejemplos para todos los aspectos y fases de desarrollo de software.	Basada en dar prioridad a trabajos con resultado directo. • Satisfacción cliente. • Trabajo en grupo. • Actuar sobre variables: Coste, Tiempo, Calidad y Alcance.	Indicado para proyectos en entornos complejos: • Obtener resultados pronto. • Requisitos cambiantes. • Innovación y competitividad fundamentales.	• Crear o redefinir modelos existentes. • Alto rendimiento, ahorro de tiempo. • Reducción costos de desarrollo. • Mantener la calidad en todo el desarrollo.
Tipos de Desarrollo	Proceso iterativo incremental por fases: • Inicio • Elaboración • Construcción • Transición	Liviana y adaptable. Desarrollo por fases: • Planificación del proyecto. • Diseño • Codificación. • Pruebas.	• Desarrollo simple, que requiere trabajo duro. • Control de forma empírica y adaptable a la evolución del proyecto.	Desarrollo interactivo por fases: • Modelo de gestión. • Modelo de datos. • Modelo de procesos • Generación de aplicaciones.

Fuente: Arteaga (2018, p.57)

RUP (Proceso unificado de Rational), [Sommerville \(2005, p.77\)](#) menciona que es un modelo de proceso proveniente de UML y relacionado con el proceso unificado de desarrollo de software. Un marco de proceso adaptable que las organizaciones lo pueden personalizar a las necesidades propias. Cuenta con fases fijas: Inicio, elaboración, construcción y transición, como se expone en la Figura N° 10.

Figura N° 10: Fases de metodología RUP



Fuente: Sommerville (2005, p.80)

- Inicio: Es la fase donde se establece los casos de negocio y el alcance del proyecto, definiendo las entidades externas que interactuarán con el sistema. Se identifican los actores, casos de uso que definen la funcionalidad, así como, los costos en recursos y tiempo del proyecto.
- Elaboración: Es la fase donde se desarrolla el dominio del problema, prototipos arquitectura del sistema que contendrán los casos de uso críticos identificados en la fase de inicio y que evolucionará con iteraciones posteriores para llegar al sistema final, así mismo, se desarrolla un plan de proyecto e identificación de los riesgos claves pertenecientes al proyecto.
- Construcción: Se alcanza la capacidad operacional del sistema de manera incremental por las iteraciones sucesivas, para ello, se implementa todos los componentes y requisitos probados e integrados completamente, así como

también, la documentación correspondiente del desarrollo para la entrega del sistema.

- Transición: Se realiza la implementación del sistema y la entrega a los usuarios finales, para lo cual, se realiza la entrega de la documentación, capacitaciones con los usuarios sobre los manejos del producto, ajustes y configuraciones.

Según [Sommerville \(2005, p.87\)](#), define los roles en la metodología RUP como el que define el comportamiento y responsabilidades de un individuo o grupos de individuos, estos, pueden desempeñar varios roles como un rol puede ser ejecutado por varios individuos y que dan respuesta a las preguntas ¿Quién?, las actividades dan respuesta a ¿Cómo?, los productos dan respuesta a ¿Qué? Y los procesos de las disciplinas dan respuesta a la pregunta ¿Cuándo? Estos roles, actividades y artefactos, se pueden observar en la Figura N° 11, así como también, son clasificados en:

- Analistas: Personas que están muy relacionadas con los interesados del desarrollo con fin de determinar claramente los requerimientos del sistema, por lo que debe de analizar los procesos de negocio, especificar los requisitos y diseñar las interfaces.

- Desarrolladores: Personas que implementan los componentes y evaluar los defectos para realizar las correcciones pertinentes. Dependiendo de la necesidad del negocio, puede implementar subsistemas y desarrollar artefactos de instalación.

- Gestores: Encargados de realizar las gestiones del proyecto y su planificación, controlar cumplimientos de actividades del equipo y además de mantener comunicación del proyecto y su progreso con la alta dirección.

- Testers: Encargados de planificar, diseñar, llevar a cabo y evaluar las pruebas y su efectividad, así como generar resumen de las pruebas realizadas.

Figura N° 11: Roles, actividades y artefactos de la metodología RUP



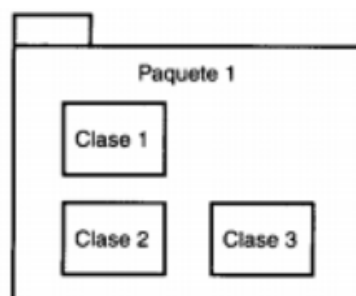
Fuente: Sommerville (2005, p.87)

UML (Lenguaje unificado de modelado) es, según [Fowler y Scott \(1999, p.1\)](#), un lenguaje de modelado que, como notación, representa, principalmente, de forma gráfica, los métodos con el fin de expresar los diseños, mientras que el proceso es la orientación sobre los pasos a seguir para la realización del diseño.

Como notación de UML, se encuentra lo siguiente:

- Modelo: Representación del sistema desde una perspectiva definida. Estos conforman los diagramas UML para representar el sistema de diferentes perspectivas: Diagrama de Caso de uso, de secuencia, de actividades, de colaboración, de análisis, de clases, de objetos, de estados, de componentes, de distribución, de despliegue y de estructura compuesta.
- Paquete: De la Figura N° 12, se utiliza para la agrupación y organización de los elementos en un diagrama UML

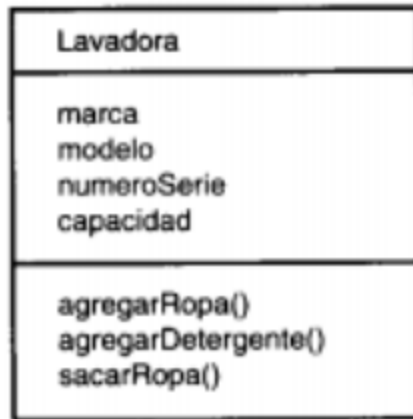
Figura N° 12: Paquete de UML



Fuente: Fowler y Scott (1999, p.2)

- Clase: Representa, como se puede observar en la Figura N° 13, los atributos comunes de una categoría, donde contiene en nombre, los atributos y las operaciones.

Figura N° 13: Clase de UML



Fuente: Fowler y Scott (1999, p.2)

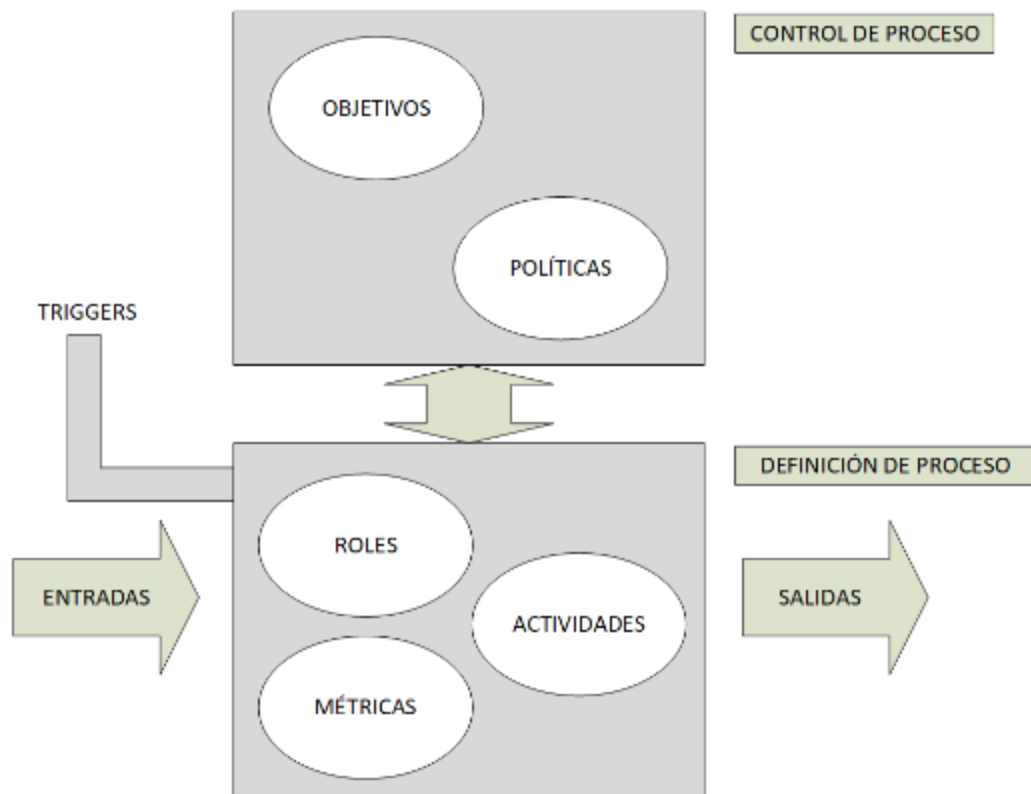
- Objeto: Instancia de una clase, por lo que cuenta con los atributos y las operaciones.

- Asociaciones: Representa las relaciones entre una clase con otras diferentes.

- Multiplicidad: Es la cantidad de objetos de una clase que se relacionan con otros objetos de la misma clase.

Respecto a la **variable dependiente**, **Proceso de atención de requerimientos**, primeramente, se debe de definir lo que es un **proceso**, para lo cual, [Van Bon \(2008, p.23\)](#) lo define como un grupo de actividades que generan un cambio hacia un mismo objetivo específico, teniendo las propiedades de ser medibles y brindar resultados precisos.

Figura N° 14: Estructura del proceso



Fuente: Van Bon (2008, p.24)

De la Figura N° 14, [Van Bon \(2008, p.25\)](#), menciona que las **actividades** son un grupo de acciones que se realizan para el logro de un resultado en específico. Para el caso de los **roles**, son el grupo o conjunto de las actividades mencionadas anteriormente que se han sido asignadas a una persona o equipo, por lo cual se pretende tener una mayor eficacia en el proceso.

Con respecto a las **métricas**, [Van Bon \(2008, p. 25\)](#) lo define como aquello que permite medir los factores que otorgan, a través del análisis, la posibilidad de mejorar el proceso. Como conceptos relacionados a las métricas se encuentra los factores críticos de éxito (CSF), los cuales fijan los factores que se deben de cumplir para lograr los objetivos del proceso, también se encuentra a los indicadores claves de rendimiento (KPI), los que valoran el rédito y la calidad del conjunto de actividades.

En relación a los controles del proceso, se encuentran los **objetivos**, que, [Van Bon \(2008, p.24\)](#), son metas que se pueden medir, compartir y son el fin de cada proceso y, también se cuenta con las **políticas**, [Van Bon \(2008, p.24\)](#), quienes son el marco de trabajo que guía las decisiones que impactan directamente en el desarrollo del proceso.

Continuando con las definiciones de las teorías para el presente estudio, se define el **requerimiento**, [Cansado \(2018, p.34\)](#), como una solicitud de Tecnología de Información sin presentarse un evento que esté afectando la continuidad o causando reducción de la calidad que presta el servicio actual.

Los conceptos referentes al proceso y requerimiento conceptualizados anteriormente, están alineados a los indicados por **ITIL v3**. (Biblioteca de infraestructura de tecnología de la información), el cual es, [Cartlidge, Hanna y Rudd \(2007, p.8\)](#), un marco de trabajo público que especifica las mejores prácticas de todo un conjunto de suministradores de tecnología de información hacia la administración de servicios de tecnología de información que surgió en 1980 por la Agencia Central de Telecomunicaciones (CCTA) para asegurar la entrega de servicios de tecnología de información de forma eficiente y eficaz independiente de los proveedores externos e internos. Este marco de trabajo cuenta con un amplio campo de aplicación, por lo cual se considera una guía muy beneficiosa que brinda un crecimiento y madurez para muchas áreas, gracias al enfoque en la empresa y la perspectiva de un cliente.

El ciclo de vida del servicio, [Cansado \(2018, p.22\)](#), es un concepto de Itil que indica un modelo de organización con el fin de mostrar la estructura de la gestión de servicio o la relación de los componentes que conforman este ciclo de vida. Estos componentes mencionados, son considerados como fases, como se expone en la Figura N°15 y, que, en detalle son:

- Estrategia de servicio: Es la fase donde, en base a una visión como recurso estratégico, se diseña, desarrolla e implementa la Gestión del servicio.
- Diseño de servicio: Es la fase donde, en base a los requerimientos actuales como futuros, se planifica la solución.

- Transición de servicio: Es la fase donde se mejora servicios actualmente en operaciones o se desarrolla nuevos.
- Operación del servicio: Es la fase donde, mediante la realización eficaz y eficiente de las actividades diarias, se busca la generación de valor para la organización, la cual, se define como la calidad de servicio que aporta para el cumplimiento de los objetivos del cliente final. Se recoge los indicadores definidos en la fase de diseño de servicio y se informa a la fase de mejora continua del servicio.
- Mejora continua del servicio: Donde mediante la mejora del diseño de servicio, se busca mantener la generación de valor a la organización.

Figura N° 15: Ciclo de vida del servicio



Fuente: Cansado (2018, p.23)

Enfocándonos en el presente trabajo de investigación, se detalla adicionalmente la fase de Operación del servicio, ya que, la problemática planteada se enfoca en un proceso que actualmente se viene operando bajo un acuerdo de servicio y que presenta deficiencias en el control para evitar el incumplimiento de dicho acuerdo.

[Van Bon \(2008, p.78\)](#), menciona que la **Operación de servicio** es fundamental en el ciclo de servicio, ya que es la fase que garantiza el éxito del diseño del proceso mediante una correcta ejecución de los mismos y que obtiene de ellos datos e indicadores que ayudan a la introducción de mejoras. Dichos procesos ejecutados optimizan las inversiones y la calidad de servicio entregado al cliente con el fin de lograr sus objetivos planteados.

- Gestión de eventos: La eficacia de la operación del servicio es garantizada por la proximidad del proceso a la situación ideal, por cual, cualquier desviación o suceso ocurrente que impacte en la entrega del servicio o la gestión de la infraestructura de tecnología de información debe de ser detectable bajo la monitorización y controles.

- Gestión de incidencias: Es la encargada de todo evento no planificado que pueda causar la interrupción o reducción de la calidad de un servicio de tecnología de información, para lo cual, su objetivo es, lo antes posible volver al flujo normal del proceso, reduciendo el impacto de la incidencia sobre los procesos de la organización.

- Gestión de peticiones: Son procesos de bajo riesgo para la organización generados por el usuario, como solicitud de una información, acceso a servicios, cambios de accesos, etc.

- Gestión de problemas: Se busca prevenir las ejecuciones de las incidencias y problemas que causan las mismas, de caso contrario, reducir el impacto que pueda generar la incidencia no evitada, por tal motivo, concentra actividades para la indagación de las causantes de las incidencias en busca de una solución oportuna al problema.

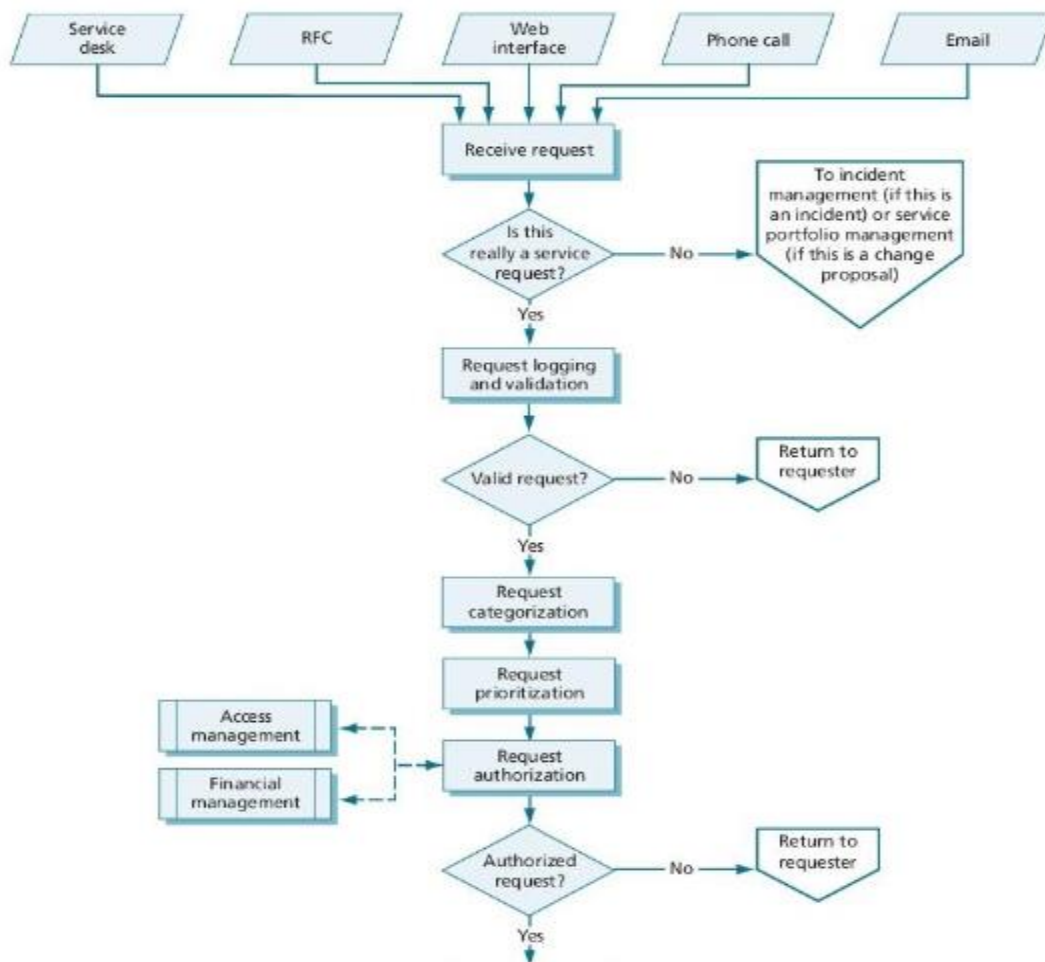
- Gestión de accesos: Es la encargada de permitir el acceso a los servicios a los usuarios autorizados y denegar a los usuarios no autorizados.

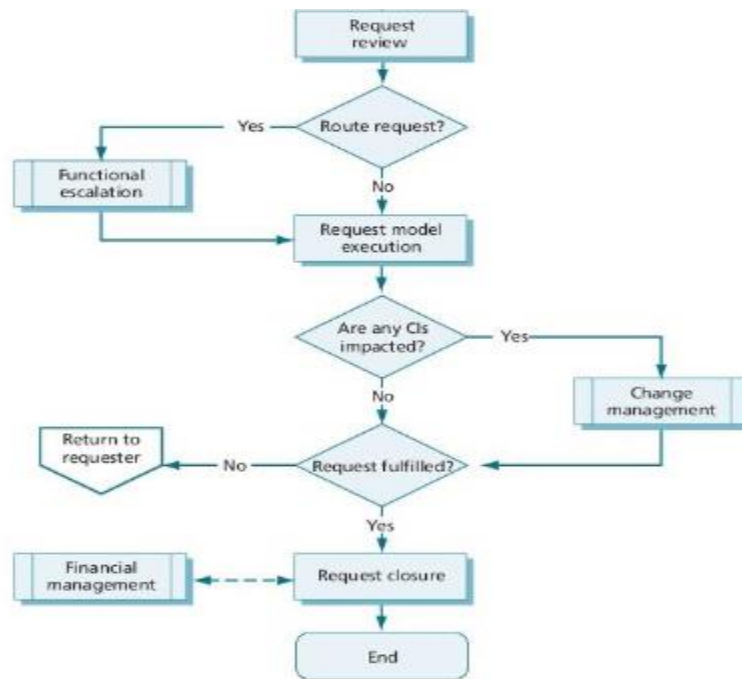
De los procesos que conforman la fase de operación de servicios mencionados recientemente, enfocado al presente trabajo de investigación, se tomará para la medición de la variable dependiente (proceso de atención de requerimientos) los factores e indicadores que corresponden a la Gestión de peticiones como

dimensiones e indicadores respectivamente, ya que, engloba las métricas de la Gestión de accesos y la Gestión de incidencias.

Como mencionado anteriormente, la **Gestión de peticiones**, [Van Bon \(2010, p.223\)](#), es iniciada por la recepción de una petición y es la encargada de ejecutar las solicitudes de servicio de los usuarios que estén previamente autorizadas en un tiempo acordado para mantener la satisfacción del usuario con respecto al servicio de soporte de tecnología de información. Este flujo, definido como estándar, se detalla en la Figura N° 16.

Figura N° 16: Flujo de Gestión de peticiones





Fuente: Van Bon (2010, p.225)

[Van Bon \(2010, p.234\)](#) explica en la Figura N° 17, los procesos que conforman la Gestión de Peticiones de Servicio asociados con los roles de ITIL.

Figura N° 17: Procesos de Gestión de Peticiones de Servicio

ITIL PROCESOS	ITIL ROLES					
	Usuario	Service Desk			Proveedor	Gerente
		Técnico	Coordinador del Servicio	Técnico Nivel 2		
Notificación de Atención por petición de Servicio		I	I	A		
Registro de atención de petición	R	I	R	A		I
Clasificación de requerimiento			R/C	A		C
Programación de atención por requerimiento			C	R	I	I
	C	C	R	R/I		
Documentación de la petición requerida y o ajustes del tiempo de atención						
monitoreo de la atención por requerimiento	C/I	R	R	R		I
Termino de la atención por requerimiento	C	R	R	R		
Comunicación y registro en el sistema estado del requerimiento	I	I	R	I/C	I	I
Proceso de revisión y establecimiento de indicadores			I			I

Fuente: Van Bon (2010, p.234)

Por lo tanto, se define las **dimensiones** de la variable dependiente:

- La programación de atención por requerimiento, [Van Bon \(2010, p.234\)](#), proporciona a la organización orientar las peticiones de los clientes de manera sistemática y sistémica desde el ingreso y registro de la petición hasta la resolución.
- El término de la atención por requerimiento, [Van Bon \(2010, p.235\)](#), es sometido mayormente por el cumplimiento de los requerimientos dentro del periodo pactado previamente, de forma que, asegura la prestación normal del servicio.

Referente al **indicador** de la dimensión Programación de atención por requerimiento:

- Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento, [Van Bon \(2010, p.239\)](#), lo define como el tiempo que se tarda desde el registro del requerimiento hasta que los colaboradores comienzan con la atención.

$$TPCA = (\sum_{i=0}^n TCA_i)/n$$

Donde:

TPCA: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento.

TCA: Tiempo de coordinación de atención del requerimiento.

N: Cantidad de atenciones de requerimientos.

Y, con respecto a los **indicadores** de la dimensión Término de la atención por requerimiento, se cuenta con los siguientes:

- Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, [Van Bon \(2010, p.240\)](#), indica que son las atenciones de requerimientos que no cumplieron con los acuerdos de nivel de servicio.

$$ACSLAP = (\sum_{i=0}^n NAC_i)/n$$

Donde:

ACSLAP: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA.

NAC: Número de atenciones que no cumplieron SLA.

N: Cantidad de atenciones de requerimientos.

- Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos, [Van Bon \(2010, p.240\)](#), evidencia que los requerimientos son atendidos en el lapso de tiempo indicado en el acuerdo de nivel de servicio.

$$TPRAP = (\sum_{i=0}^n TPRS_i) / n * 100$$

Donde:

TPRAP: Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos.

TRPS: Número de requerimientos que cumplieron el SLA.

N: Cantidad de requerimientos atendidos.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El **tipo de investigación** para el presente estudio según la finalidad es aplicada, [Landeau \(2007, p.55\)](#), ya que permite emplear los conocimientos adquiridos para dar solución a un problema que afecta tanto a particulares como a comunidades empleando una técnica apropiada para la situación.

Así como también, [Elizondo \(2002, p.22\)](#), es empírica, que quiere decir que es un tipo de investigación que se enfoca en trabajar los resultados obtenidos a través de experimentos con post de servicio a dichos particulares o comunidades.

Referente al **nivel de investigación** explicativo, [Jiménez \(1998, p.13\)](#), es un estudio donde es fundamental la formulación de hipótesis que buscan exponer las causas de los problemas, los que deben de estar bien identificados y en los que se debe tener muy en claro las relaciones de causa y efecto. Con ello, [Bernal \(2010, p.115\)](#), las conclusiones que se obtengan del estudio, como conocimientos resultantes, se busca que culminen con un planteamiento o una comparación de estudios científicos.

El **diseño de investigación** pre – experimental, [Hernández, Fernandez y Baptista \(2010, p.122\)](#), considera 2 etapas para la realización de comparación de resultados post pruebas, en la que solo se lleva a cabo la manipulación de un único conjunto de evaluación. Según la Figura N°18, como primera etapa está la evaluación antes de la aplicación del estímulo, y como segunda etapa está la evaluación posterior a la aplicación del estímulo, de los que se culmina con un análisis y/o contrastación de resultados.

Figura N° 18: Diagrama de diseño de pre-prueba / post-prueba

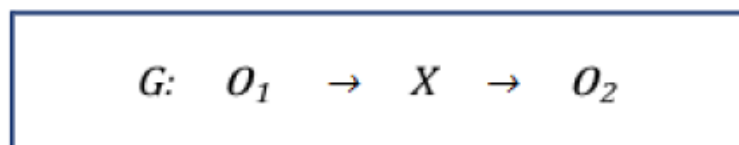


Diagrama de diseño de pre-prueba / pos-prueba

Por lo cual:

- G:** conjunto de evaluación.
- O_1 :** calcula de conjunto antes de la evaluación.
- X:** Tratamiento, estímulo o condición del experimento.
- O_2 :** medida de conjunto después de la evaluación.

Fuente: Hernández, Fernandez y Baptista (2010)

3.2 Variables y operacionalización

Para la actual investigación se contará con Sistema web como la variable independiente y Proceso de atención de requerimientos como variable dependiente, la cual, a su vez, cuenta con Programación de atención por requerimiento como primera dimensión y Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento como su indicador; Término de la atención por requerimiento como segunda dimensión con indicadores de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA y Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos. Lo mencionado anteriormente se puede observar con mayor detenimiento en el [Anexo N° 02](#).

3.3 Población, muestra y muestreo

Una **población** de estudio se define como, [Arias, Villasís y Miranda \(2016, p. 202\)](#), una agrupación de personas o un universo de cosas, objetos y/o seres que se relacionan por algo general, comparten un espacio y que, en base a ella, se conformará la muestra.

Por lo cual, para el presente estudio, se tomará un conjunto constituido por los requerimientos ingresados durante los meses de enero a febrero de 2021, obteniendo una población de 192 requerimientos registrados en el área de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C, lo cual, se puede observar en la Tabla N° 02.

Tabla N° 02: Población

INDICADOR	CANTIDAD	UNIDAD
Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento	192	Requerimientos registrados
Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA	192	Requerimientos registrados
Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos	192	Requerimientos registrados

Fuente: Elaboración propia

La **muestra**, [Arias, Villasís y Miranda \(2016, p. 205\)](#), se conformará en base a la población y servirá para generalizar los resultados obtenidos hacia el universo de estudio ahorrando el tiempo, recursos y reduciendo la diversidad de la población. Para poder hallar la muestra adecuada para la investigación, se hará uso de la fórmula para cuando se conoce el tamaño de la población mostrada en la Figura N° 19.

Figura N° 19: Fórmula de cálculo de muestra

$$n_{opt.} = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

En donde:

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza,

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = probabilidad de fracaso

d² = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Fuente: Universidad cooperativa de Colombia (2017)

Realizando el cálculo con los valores que se cuenta, la fórmula quedaría de la siguiente manera:

$$n = \frac{192 * 3^2 * 0.5 * 0.5}{0.1^2 * (192 - 1) + 3^2 * 0.5 * 0.5} = 104 \text{ requerimientos}$$

Con respecto al **muestreo**, [Mata \(como se citó en López, 2004, p.70\)](#), es un conjunto de métodos para poder escoger quiénes serían los representantes de la población. Para dicha selección se hará uso del método de muestreo aleatorio estratificado, el cual, permite la reducción del error muestral.

Por ende, la muestra obtenida con la fórmula mencionada anteriormente, será agrupada por los días hábiles durante los meses de enero a febrero de 2021, es decir, de lunes a viernes, lo cual da 40 registros.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Una **técnica**, [Arias \(2015, p. 67\)](#), se explica como el modo de adquirir los datos o la información necesaria para la investigación. Con tal fin, se hará uso del fichaje, [Gavagnin \(2009, p.38\)](#), que se conceptualiza como una de las técnicas usadas para la recolección y almacenamiento de la información, que, adicionalmente otorga una unidad y un valor.

Como **instrumento** adecuado para el tipo de técnica seleccionado, es la ficha de registro, [Sutton y Austin \(2015, p.230\)](#), que, se define como una herramienta que

nos da la posibilidad de sistematizar el contexto de los datos, y que, se aplicará a cada indicador del presente trabajo de investigación, como se expone en la Tabla N° 03.

Tabla N° 03: Recolección de datos

DIMENSIÓN	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Programación de atención por requerimiento	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento	Fichaje	Ficha de registro
Término de la atención por requerimiento	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA	Fichaje	Ficha de registro
	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos	Fichaje	Ficha de registro

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la **validez**, [Garatachea \(2013, 268\)](#), la cual también puede ser llamada exactitud, es referida sobre el grado de concordancia entre lo que el instrumento mide y lo que se supone que mide. Por lo cual, las fichas de registro de la presente investigación, han sido comprobadas bajo juicio de expertos de tres especialistas con amplia experiencia, tal y como se evidencia en la Tabla N° 04, Tabla N° 05 y Tabla N° 06.

Tabla N° 04: Validez de la Ficha de registro del indicador Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

N°	EXPERTO	GRADO ACADÉMICO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
1	Fermin Perez, Felix Armando	Magister	90%	Excelente
2	Villaverde Medrano, Hugo	Doctor	90%	Excelente

3	Necochea Chamorro, Jorge Isaac	Doctor	75%	Muy Bueno
PROMEDIO			85%	Excelente

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 04, se obtuvo un porcentaje promediado entre los tres expertos de 85%, lo cual se puede observar a detalle en los anexos [Anexo N° 09](#), [Anexo N° 12](#) y [Anexo N° 15](#), lo que, a su vez, demuestra que el instrumento tiene una valoración de excelente para la presente investigación.

Tabla N° 05: Validez de la Ficha de registro del indicador Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

N°	EXPERTO	GRADO ACADÉMICO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
1	Fermin Perez, Felix Armando	Magister	90%	Excelente
2	Villaverde Medrano, Hugo	Doctor	90%	Excelente
3	Necochea Chamorro, Jorge Isaac	Doctor	75%	Muy Bueno
PROMEDIO			85%	Excelente

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 05, se obtuvo un porcentaje promediado entre los tres expertos de 85%, lo cual se puede observar a detalle en los anexos [Anexo N° 10](#), [Anexo N° 13](#) y [Anexo N° 16](#), lo cual, a su vez, demuestra que el instrumento tiene una valoración de excelente para la presente investigación.

Tabla N° 06: Validez de la Ficha de registro del indicador Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

N°	EXPERTO	GRADO ACADÉMICO	PUNTAJE	OBSERVACIÓN
1	Fermin Perez, Felix Armando	Magister	90%	Excelente
2	Villaverde Medrano, Hugo	Doctor	90%	Excelente
3	Necochea Chamorro, Jorge Isaac	Doctor	75%	Muy Bueno
PROMEDIO			85%	Excelente

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 06, se obtuvo un porcentaje promediado entre los tres expertos de 85%, lo cual se puede observar a detalle en los anexos [Anexo N° 11](#), [Anexo N° 14](#) y [Anexo N° 17](#), demostrando que el instrumento tiene una valoración de excelente para la presente investigación.

Referido al **nivel de confiabilidad**, [Casan \(2017, p.62\)](#) define, como el grado en que la aplicación de un instrumento de forma repetida al mismo individuo, produce el mismo resultado.

Figura N° 20: Nivel de confiabilidad

Escala	Nivel
0.00 < sig. < 0.20	Muy bajo
0.20 ≤ sig. < 0.40	Bajo
0.40 ≤ sig. < 0.60	Regular
0.60 ≤ sig. < 0.80	Aceptable
0.80 ≤ sig. < 1.00	Elevado

Fuente: Casan (2017, p.62)

Para obtener esta confiabilidad, se utilizará el método **Test – Retest**, [Jason et al. \(2015, p.20\)](#), el cual, conlleva realizar dos veces la misma prueba en distintos periodos de tiempo, para verificar la confiabilidad de dicha prueba.

Como método para la obtención de la escala definida en la Figura N° 20, se usará el Coeficiente de Correlación de Pearson, Figura N° 21, definido por [Winter, Gosling y Potter \(2016, p.282\)](#) como la relación de forma estadística entre dos variables cuantitativas, del cual se obtendrá como resultado su aproximación a una simbolización lineal.

Figura N° 21: Correlación de Pearson

$$\rho_{xy} = \frac{Cov_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

Donde:
Cov (x,y): la covarianza entre el valor «x» e «y».
 $\sigma(x)$: desviación típica de «x».
 $\sigma(y)$: desviación típica de «y».

Fuente: Winter, Gosling y Potter (2016, p.282)

Por lo cual, como resultado para la confiabilidad del instrumento de tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento, se obtuvo un 0,846 utilizando el método de Coeficiente de Correlación de Pearson, lo cual se expone en la Tabla N° 07, y, que, según la Figura N° 20, muestra que la confiabilidad es elevada.

Tabla N° 07: Coeficiente de Pearson - Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

		Correlaciones	
		TIEMPO_PROMEDIO_ COORDINACION_ATE NCION_PRE_TEST	TIEMPO_PROMEDIO _COORDINACION_AT ENCION_RE_TEST
TIEMPO_PROMEDIO_COO	Correlación de Pearson	1	,846**
RDINACION_ATENCION_P RE_TEST	Sig. (bilateral)		,000
	N	40	40
TIEMPO_PROMEDIO_COO	Correlación de Pearson	,846**	1
RDINACION_ATENCION_R E_TEST	Sig. (bilateral)	,000	
	N	40	40

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

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla N° 08, de correlación y nivel de significancia con respecto instrumento de promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, se observa como coeficiente de Correlación de Pearson igual a 0,834, y un valor de significancia

bilateral de 0 (cero), lo que indica, según la Figura N° 20, muestra que la confiabilidad es elevada.

Tabla N° 08: Coeficiente de Pearson - Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Correlaciones			
		PROMEDIO_ATENCIO NES_NO_CUMPLIERO N_SLA_PRE_TEST	PROMEDIO_ATENCI ONES_NO_CUMPLIE RON_SLA_RE_TEST
PROMEDIO_ATENCIONES	Correlación de Pearson	1	,834**
_NO_CUMPLIERON_SLA_P	Sig. (bilateral)		,000
RE_TEST	N	40	40
PROMEDIO_ATENCIONES	Correlación de Pearson	,834**	1
_NO_CUMPLIERON_SLA_	Sig. (bilateral)	,000	
RE_TEST	N	40	40

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

Fuente: Elaboración propia

Según lo expuesto en la Tabla N° 09, para el instrumento de porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson de 0,821 y una significancia bilateral de 0 (0,000), lo indica que la confiabilidad es elevada según la escala mostrada en la Figura N° 20.

Tabla N° 09: Coeficiente de Pearson - Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Correlaciones			
		PORCENTAJE_CUMP LIMIENTO_PRE_TEST	PORCENTAJE_CUMP LIMIENTO_RE_TEST
PORCENTAJE_CUMPLIMIE	Correlación de Pearson	1	,821**
NTO_PRE_TEST	Sig. (bilateral)		,000
	N	40	40
PORCENTAJE_CUMPLIMIE	Correlación de Pearson	,821**	1
NTO_RE_TEST	Sig. (bilateral)	,000	
	N	40	40

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

Fuente: SPSS v.25

3.5 Procedimientos

En la presente investigación se abordó la problemática que actualmente presenta el área de atenciones de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C, la cual, ha sido tratada como la variable dependiente. Posterior al planteamiento del problema, se ha investigado y recolectado trabajos de investigación que previamente han tratado problemáticas similares de cumplimientos de sla, atenciones de requerimientos, peticiones o incidencias, soporte de servicio o atención de clientes o usuarios y que se haya desarrollado soluciones con sistema web, ya que es la que se ha considerado como la variable independiente del presente trabajo, para, de esta forma, poder analizar las soluciones que se brindaron en su momento, como la metodología en la que se trabajaron y sus enfoques propios.

Adicionalmente, se conceptualizó en bases teóricas lo concerniente a la variable dependiente e independiente con las dimensiones e indicadores que se han servido para poder medir el proceso que hace referencia a la variable dependiente.

Por el enfoque de la aplicación de un sistema web, se determinaron el tipo de investigación como aplicada con nivel de investigación explicativo y con un diseño de investigación pre – experimental, el cual es apropiado al presente trabajo, ya que se considera la implementación del sistema web como un estímulo a la muestra que se ha determinado mediante el método de la estratificación, la cual corresponde a las atenciones realizadas de los requerimientos que ingresaron al área en el mes de enero a abril del 2021.

Como técnica para la recolección de los datos, se estableció el fichaje con el uso del fichaje de registro como su instrumento correspondiente, las cuales han sido validadas por juicio de expertos. Estos datos serán analizados a su vez en el software estadístico SPSS en su versión 25 para poder realizar la prueba de normalidad con el método de Shapiro - Wilk, la cual nos indicará los métodos que se deben de usar para poder realizar las contrastaciones de las hipótesis planteadas en el capítulo de Introducción del presente trabajo de investigación.

Finalmente se definirá los recursos necesarios para llevar a cabo el actual trabajo de investigación, así como los costos, el financiamiento y el cronograma que se seguirá para su ejecución.

3.6 Método de análisis de datos

Para el análisis de los datos conseguidos, se utilizará el software SPSS en su versión 25, [Green y Salking \(2016, p.162\)](#), software estadístico desarrollado por IBM orientado a las estadísticas en investigaciones que van desde la mercadotecnia hasta investigaciones en ciencias naturales.

El presente estudio realizará un análisis descriptivo, donde la variable independiente (Sistema web) determinará la influencia del tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento, el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA y el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en la variable dependiente (Proceso de atención de requerimientos), con tal fin, se recogerá la información de los indicadores antes de la implementación del sistema web mediante el Pre – Test, y, posterior a la implementación se obtendrá la información de los mismos mediante el Post – Test.

Posteriormente, [Ramírez y Polack \(2020, p.15\)](#), para la selección de las pruebas estadísticas adecuadas al estudio en el análisis inferencial, se debe de realizar una prueba de normalidad para verificar la distribución normal de los datos. Esta prueba se realizará con el método Shapiro – Wilk, [González y Cosmes \(2019, p.4\)](#), que es un estadístico usado cuando en la investigación se considera una muestra menor a 50 para poder confrontar la normalidad de los datos obtenidos.

Figura N° 22: Distribución Shapiro - Wilk

$\text{Sig.} < 0.05$ es distribución no normal, se debe aplicar la prueba no paramétrica Wilcoxon.

$\text{Sig.} \geq 0.05$ es distribución normal, se debe aplicar la prueba paramétrica T – Student o Z, dependiendo del tamaño de muestra.

Fuente: González y Cosmes (2019, p.5)

Por lo que se indica en la Figura N° 22, si el resultado de la prueba de normalidad indica una distribución no normal, se hará uso de la prueba no paramétrica Wilcoxon o si resulta en una distribución normal, se hará uso de la prueba paramétrica T – Student.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$, contando como margen de error 5%

Nivel de confiabilidad: 95%

Para las pruebas de las hipótesis se aplicará las siguientes definiciones que hacen mención a los indicadores de la variable dependiente:

- TPAs: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento antes de la implementación del sistema web.
- TPDs: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento después de la implementación del sistema web.
- PNAs: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA antes de la implementación del sistema web.
- PCDs: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA después de la implementación del sistema web.
- CRAs: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos antes de la implementación del sistema web.
- CRDs: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos después de la implementación del sistema web.

Hipótesis Específica 1:

El sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Hipótesis Nula H0: El sistema web no mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_0: \text{TPAs} \geq \text{TPDs}$$

Hipótesis Alternativa Ha: El sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_a: \text{TPAs} < \text{TPDs}$$

Hipótesis Específica 2:

Existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Hipótesis Nula H0: No existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_0: \text{PNAs} \geq \text{PNDs}$$

Hipótesis Alternativa Ha: Existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_a: \text{PNAs} < \text{PNDs}$$

Hipótesis Específica 3:

El sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Hipótesis Nula H0: El sistema web no mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_0: \text{CRAs} \geq \text{CRDs}$$

Hipótesis Alternativa Ha: El sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_a: \text{CRAs} < \text{CRDs}$$

3.7 Aspectos éticos

En el transcurso del presente trabajo de investigación, se consideró fundamental la aplicación en todo momento de los principios éticos aprobados por [Universidad César Vallejo \(2017, p. 3\)](#) para las carreras de Ingeniería en el artículo 1 de la Resolución de consejo universitario N° 0126-2017/UCV, en el cual, a su vez, se considera los códigos de ética de la IEEE y ACM (Association of Computing Machinery), tales como la honestidad, responsabilidad en las elecciones, justicia, respeto a los derechos de propiedad intelectual, respecto a la normatividad legal vigente.

Durante todo el proceso de desarrollo del presente trabajo, se ha considerado los aportes de diversos autores para poder argumentar conceptos y referencias de hechos, tales como en el marco teórico, haciendo las correspondientes citas para cada caso.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis Descriptivo

En el actual trabajo de investigación, se aplicó un Sistema web para evaluar el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA y el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos. Para lo cual, se tomó previamente una prueba de Pre – Test para la toma del estado inicial del Proceso de atención de requerimientos sobre los 3 indicadores anteriormente mencionados y, posteriormente, se obtuvo los cambios sufridos por la implementación del Sistema web (Post Test), como se puede observar en detalle en el [Anexo N°21](#), [Anexo N° 22](#) y [Anexo N° 23](#) respectivamente.

Indicador: Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento

Referente a los resultados obtenidos mediante el análisis descriptivo utilizando el software estadístico especializado SPSS versión 25, para el indicador Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, se expone en la Tabla N° 10:

Tabla N° 10: Análisis Descriptivo del Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento

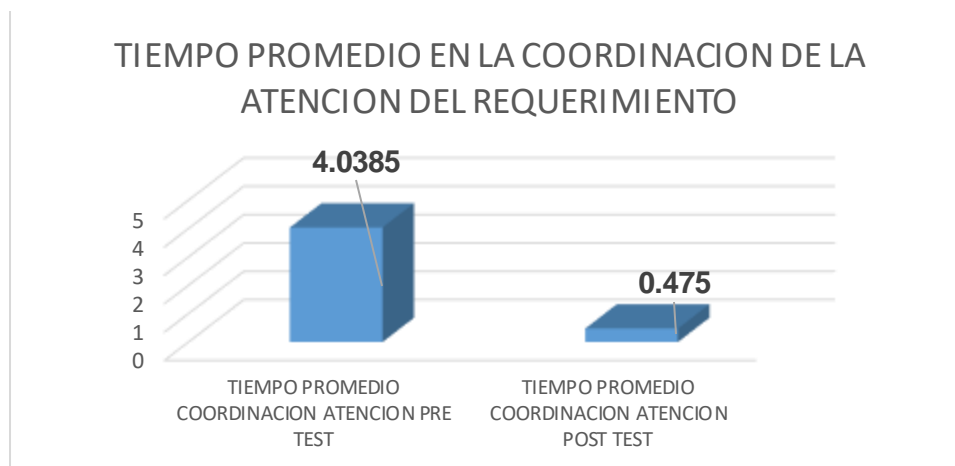
Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Varianza
TIEMPO_PROMEDIO_COO RDINACION_ATENCION_P RE_TEST	104	2.00	8.00	4.0385	1.60656	2.581
TIEMPO_PROMEDIO_COO RDINACION_ATENCION_P OST_TEST	104	.00	3.10	.4750	.60303	.364
N válido (por lista)	104					

Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 10, el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, se obtuvo un valor de 4.0385 en el Pre – Test, lo que, después de la aplicación del Sistema web, se obtuvo una disminución considerable, resultando una media de 0.4750, como también se puede visualizar en la Figura N° 23. Así

mismo, se muestra una disminución sobre las 2 horas como valor mínimo que se obtuvo antes de la aplicación del Sistema web con respecto al 0.00 que se obtuvo posterior a dicha implementación.

Figura N° 23: Análisis Descriptivo del Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento



Fuente: SPSS v.25

Indicador: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Referente a los resultados obtenidos mediante el análisis descriptivo utilizando el software estadístico especializado SPSS versión 25, para el indicador Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, se observa en la Tabla N° 11:

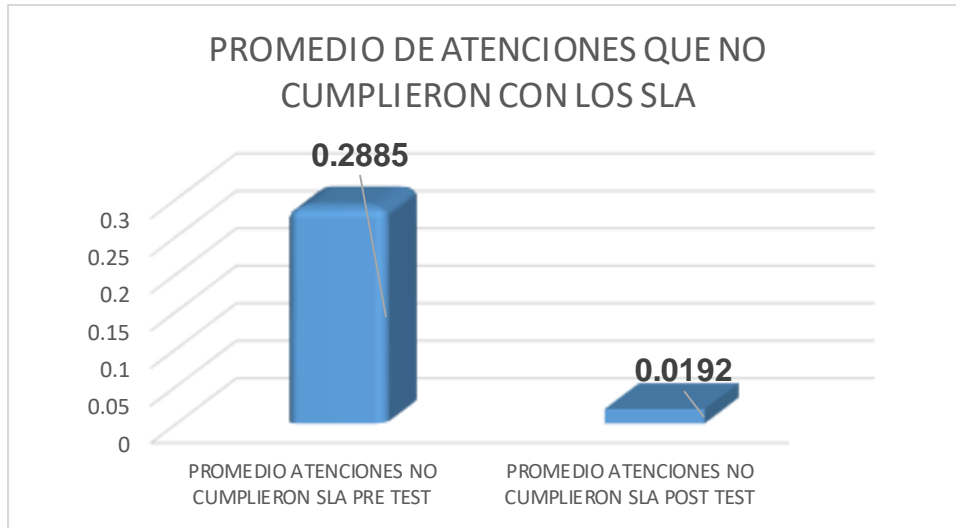
Tabla N° 11: Análisis Descriptivo del Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Varianza
PROMEDIO_ATENCIONES _NO_CUMPLIERON_SLA_P RE_TEST	104	.00	1.00	.2885	.45524	.207
PROMEDIO_ATENCIONES _NO_CUMPLIERON_SLA_P OST_TEST	104	.00	1.00	.0192	.13800	.019
N válido (por lista)	104					

Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 11, el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, se obtuvo un valor de 0.2885 en el Pre – Test, lo que, después de la aplicación del Sistema web, se obtuvo una disminución considerable, resultando una media de 0.0192, como también se puede exponer en la Figura N° 24.

Figura N° 24: Análisis Descriptivo del Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA



Fuente: SPSS v.25

Indicador: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Referente a los resultados obtenidos mediante el análisis descriptivo utilizando el software estadístico especializado SPSS versión 25, para el indicador Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, se expone en la Tabla N° 12:

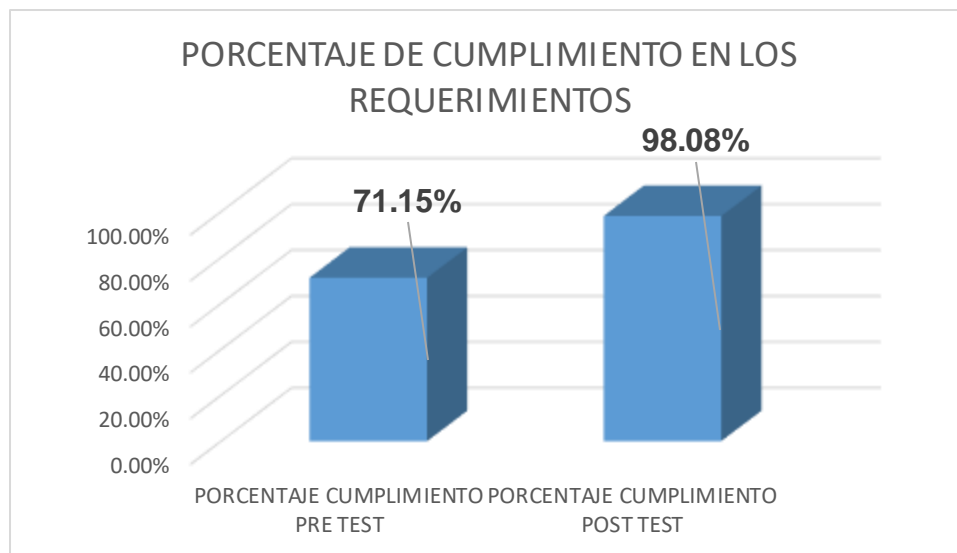
Tabla N° 12: Análisis Descriptivo del Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Estadísticos descriptivos						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Varianza
PORCENTAJE_CUMPLIMIE NTO_PRE_TEST	104	.00	100.00	71.1538	45.52408	2072.442
PORCENTAJE_CUMPLIMIE NTO_POST_TEST	104	.00	100.00	98.0769	13.80002	190.441
N válido (por lista)	104					

Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 12, el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, se obtuvo un valor de 71.1538% en el Pre – Test, lo que, después de la aplicación del Sistema web, se obtuvo una mejora considerable, resultando una media de 98.0769%, como también se expone en la Figura N° 25.

Figura N° 25: Análisis Descriptivo del Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos



Fuente: SPSS v.25

4.2 Análisis Inferencial

Según [Alejandro \(2020, p.1\)](#), Para la selección de las pruebas estadísticas adecuadas al estudio, se debe de realizar una prueba de normalidad para verificar la distribución normal de los datos. Dicha prueba se realizó con el software estadístico SPSS v.25, en el cual, se aplicó con una confiabilidad del 95%, que, [González y Cosmes \(2019, p.5\)](#), posteriormente según el resultado obtenido del nivel de significancia se aplica las siguientes condiciones:

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal

Sig. > 0.05 adopta una distribución normal

Donde:

Sig. P – valor o nivel crítico del constante

Indicador: Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento

Tabla N° 13: Prueba de Normalidad de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
TIEMPO_PROMEDIO_COO RDINACION_ATENCION_P RE_TEST	.240	104	.000	.878	104	.000
TIEMPO_PROMEDIO_COO RDINACION_ATENCION_P OST_TEST	.215	104	.000	.738	104	.000

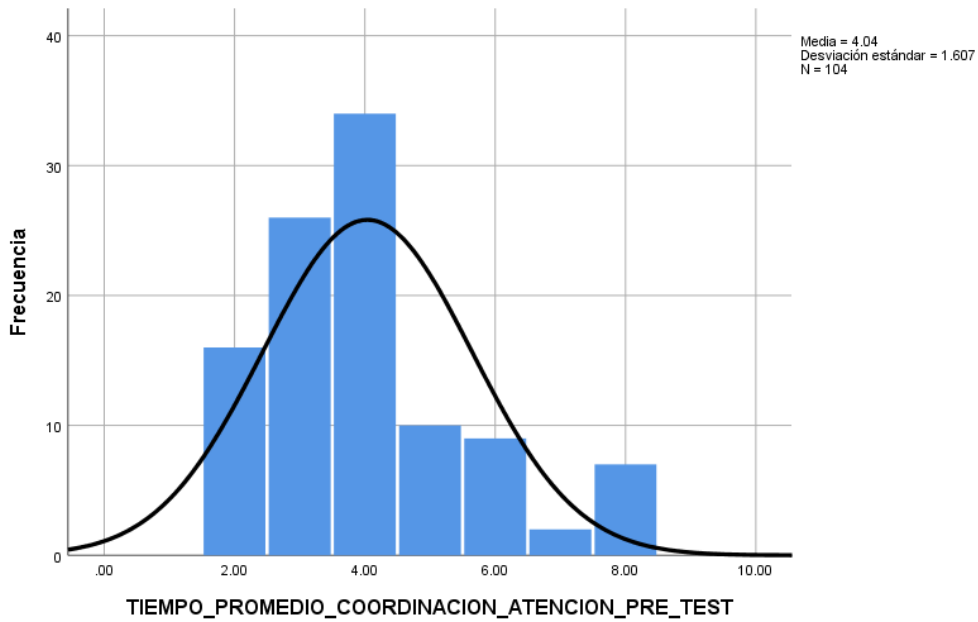
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 13, datos obtenidos de la prueba de normalidad del indicador Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, se puede observar que, [González y Cosmes \(2019, p.5\)](#), los datos siguen una distribución no normal tanto en el pre – test como para el post – test, ya que resultó un valor de 0.00, por lo que, se aplica la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para la prueba de hipótesis.

En la Figura N° 26 se puede observar que para los datos en el Pre – Test para el indicador Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, resultó una media de 4.04 con una desviación estándar de 1.607.

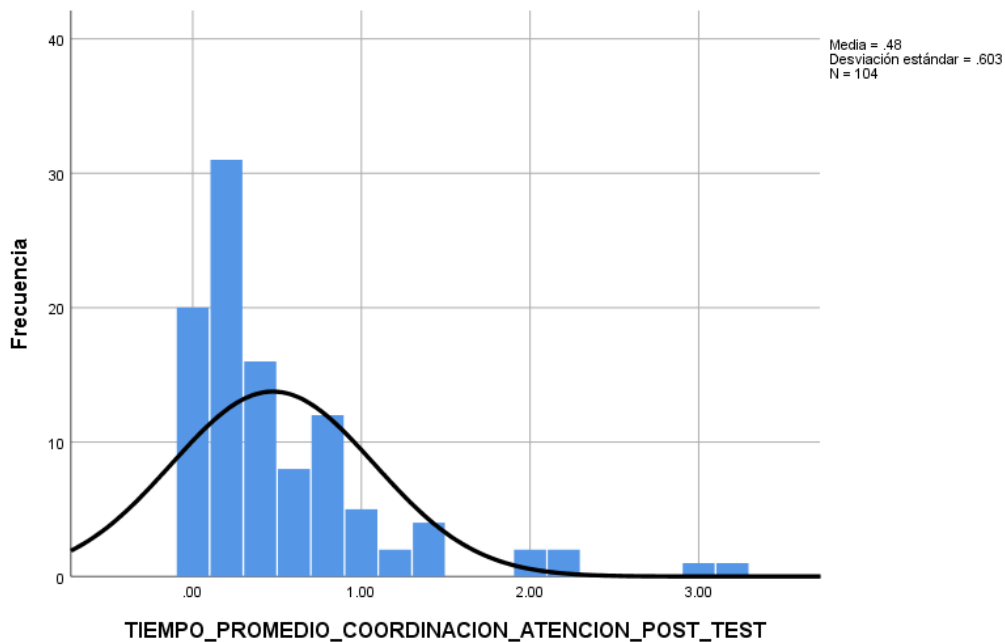
Figura N° 26: Histograma de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento – Pre Test



Fuente: SPSS v.25

Así mismo, en la Figura N° 27, se puede observar que para los datos en el Post – Test para el indicador Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, resultó una media de 0.48 con una desviación estándar de 0.603.

Figura N° 27: Histograma de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento – Post Test



Fuente: SPSS v.25

Indicador: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Tabla N° 14: Prueba de Normalidad de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PROMEDIO_ATENCIONES _NO_CUMPLIERON_SLA_P RE_TEST	.448	104	.000	.568	104	.000
PROMEDIO_ATENCIONES _NO_CUMPLIERON_SLA_P OST_TEST	.536	104	.000	.119	104	.000

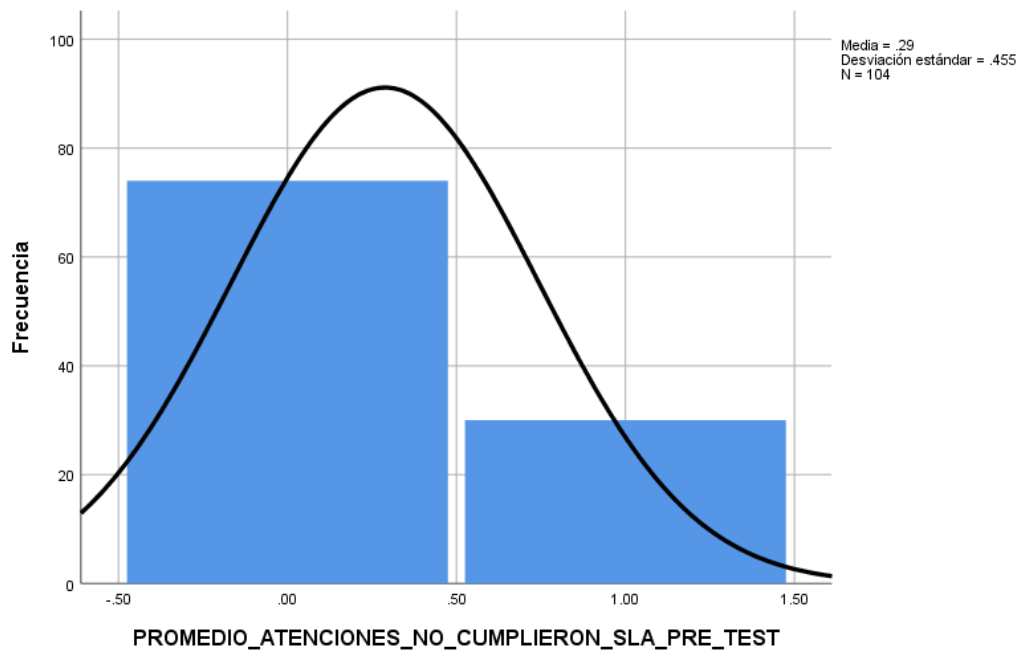
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 14, datos obtenidos de la prueba de normalidad del indicador Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, se puede observar que, [González y Cosmes \(2019, p.5\)](#), los datos no siguen una distribución normal tanto en el Pre – test como en el Post - test, ya que, para ambas pruebas, el valor obtenido de significancia de 0.000 es menor a 0.05, por lo que, se aplica la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para la prueba de hipótesis.

En la Figura N° 28 se puede observar que para los datos en el Pre – Test para el indicador Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, resultó una media de 0.29 con una desviación estándar de 0.455.

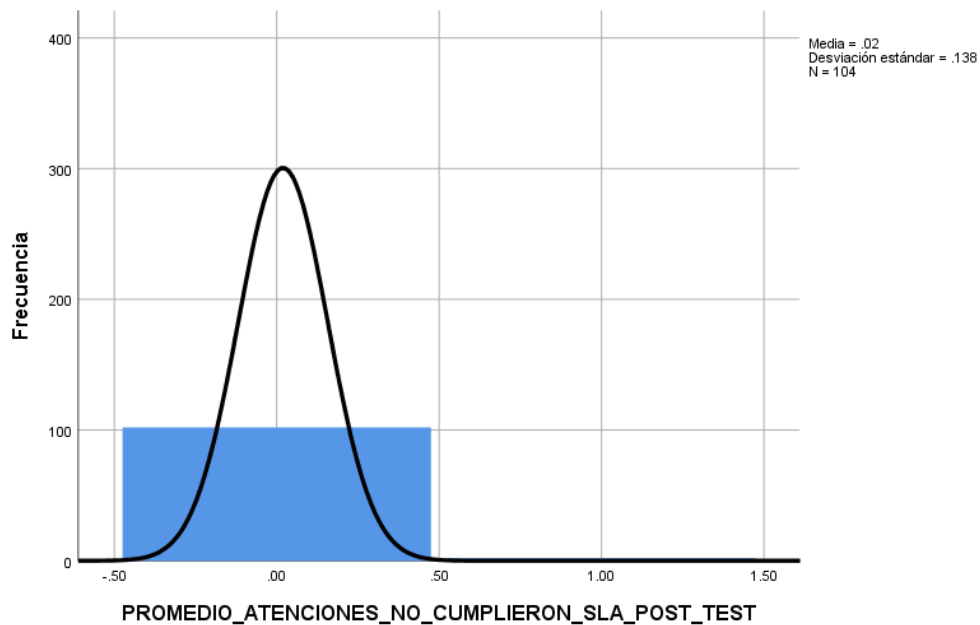
Figura N° 28: Histograma de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA – Pre Test



Fuente: SPSS v.25

Así mismo, en la Figura N° 29, se puede observar que para los datos en el Post – Test para el indicador Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, resultó una media de 0.02 con una desviación estándar de 0.138.

Figura N° 29: Histograma de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA – Post Test



Fuente: SPSS v.25

Indicador: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Tabla N° 15: Prueba de Normalidad de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PORCENTAJE_CUMPLIMIE NTO_PRE_TEST	.458	104	.000	.554	104	.000
PORCENTAJE_CUMPLIMIE NTO_POST_TEST	.536	104	.000	.119	104	.000

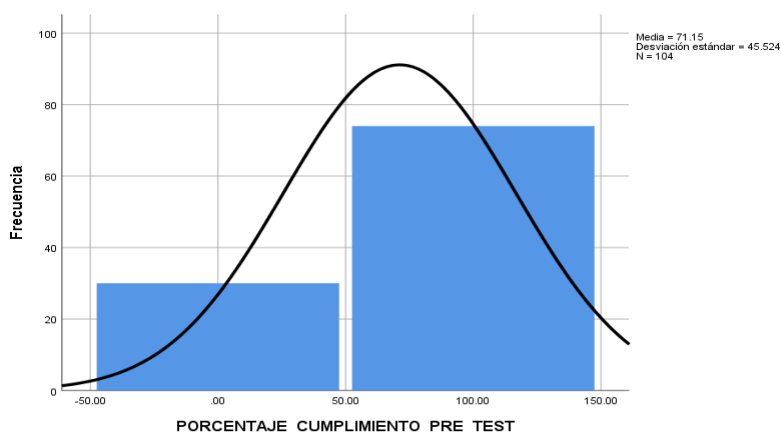
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 15, datos obtenidos de la prueba de normalidad del indicador Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, se puede observar que, [González y Cosmes \(2019, p.5\)](#), los datos no siguen una distribución normal tanto en el Pre – test como en el Post - test, ya que, para ambas pruebas, el valor obtenido de significancia de 0.000 es menor a 0.05, por lo que, se aplica la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para la prueba de hipótesis.

En la Figura N° 30 se puede observar que para los datos en el Pre – Test para el indicador Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, resultó una media de 71.15 con una desviación estándar de 45.524.

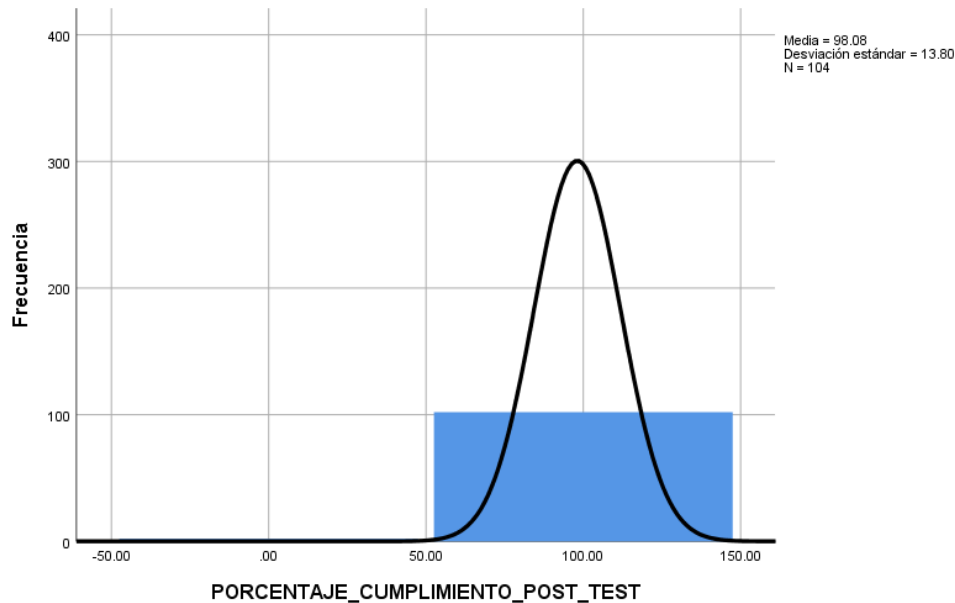
Figura N° 30: Histograma de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos – Pre Test



Fuente: SPSS v.25

Así mismo, en la Figura N° 31, se puede observar que para los datos en el Post – Test para el indicador Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, resultó una media de 98.08 con una desviación estándar de 13.80.

Figura N° 31: Histograma de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos – Post Test



Fuente: SPSS v.25

4.3 Prueba de Hipótesis

Como resultado de las pruebas de normalidad con el método de Kolmogorov-Smirnov para los indicadores del presente trabajo de investigación, se obtiene que el método para las pruebas de hipótesis se debe de aplicar la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney ya que se obtuvieron niveles de significancia menores a 0.05, mostrando de esa manera, una distribución no normal.

Hipótesis de Investigación 1:

Hipótesis H1:

El sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Indicador:

Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento

Definición de variables:

- TPAs: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento antes de la implementación del sistema web.
- TPDs: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento después de la implementación del sistema web.

Hipótesis H1o:

El sistema web no mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H1o: TPAs \geq TPDs$$

Hipótesis H1a:

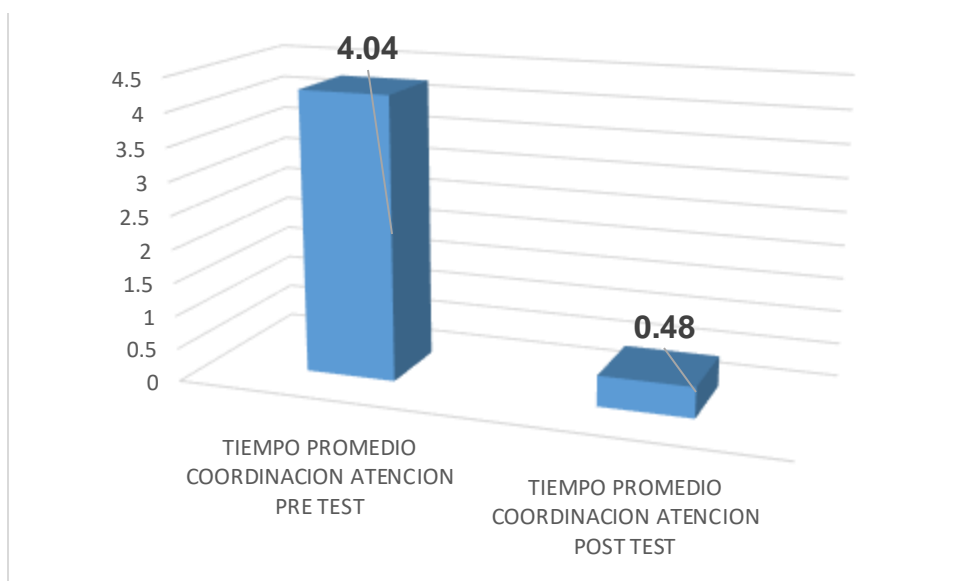
El sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H1a: TPAs < TPDs$$

Con respecto a la comparación entre las diferencias obtenidas anteriormente para el indicador Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, se obtuvo en el Pre – test un valor de 4.04 como media y en el Post – test es de 0.48, como se puede observar en la Figura N° 32.

Figura N° 32: Diferencia de medias de Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento



Fuente: SPSS v.25

De lo mostrado en la Figura N° 32, se puede deducir que entre la evaluación antes de la puesta en producción y la evaluación posterior, hay una mejora significativa en el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento, ya que existe una reducción de 3.56 entre ambas pruebas.

Como resultado de la prueba U de Mann-Whitney para la evaluación de la Hipótesis H1, se obtuvo lo que se puede observar en la Tabla N° 16 y la Tabla N° 17.

Tabla N° 16: Prueba U de Mann-Whitney para el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento

		Rangos		
	PRUEBA	N	Rango promedio	Suma de rangos
TIEMPO_PROMEDIO_COORDINACION	TIEMPO_PROMEDIO_COORDINACION_PRE_TEST	104	155.43	16165.00
	TIEMPO_PROMEDIO_COORDINACION_POST_TEST	104	53.57	5571.00
Total		208		

Fuente: SPSS v.25

Tabla N° 17: Estadísticos de prueba de U de Mann-Whitney para el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento

Estadísticos de prueba ^a	
	TIEMPO_PROM EDIO_COORDI NACION
U de Mann-Whitney	111.000
W de Wilcoxon	5571.000
Z	-12.262
Sig. asintótica(bilateral)	.000

a. Variable de agrupación: PRUEBA
Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 16, de la totalidad de los registros que conformaron el Pre – Test y Post – Test, los rangos promedio y la suma de rangos para el Tiempo promedio en la coordinación de la atención del requerimiento ha sido reducido en los datos obtenidos para el Post – Test. Además, en la Tabla N° 17, se observa un valor U de Mann-Whitney de 111.000 y una significancia de 0.000, por lo que, al ser menor a 0.05, se rechaza H1o y se acepta H1a, lo que afirma que El sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Hipótesis de Investigación 2:

Hipótesis H2:

Existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Indicador:

Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Definición de variables:

- PNAs: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA antes de la implementación del sistema web.
- PCDs: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA después de la implementación del sistema web.

Hipótesis H2o:

No existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_0: \text{PNAs} \geq \text{PNDs}$$

Hipótesis H2a:

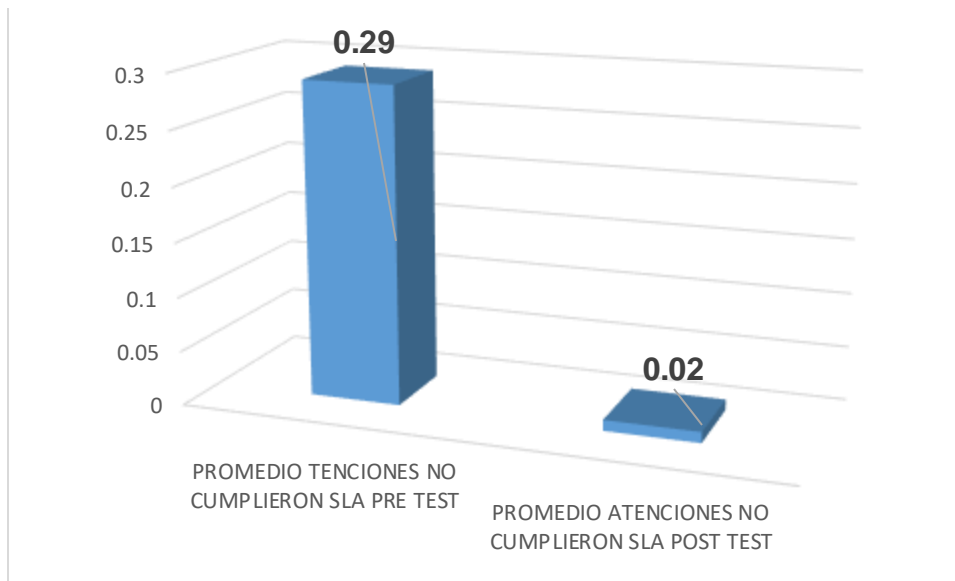
Existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_a: \text{PNAs} < \text{PNDs}$$

Con respecto a la comparación entre las diferencias obtenidas anteriormente para el indicador Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, se obtuvo en el Pre – test un valor de 0.29 como media y en el Post – test es de 0.02, como se expone en la Figura N° 33.

Figura N° 33: Diferencia de medias de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA



Fuente: SPSS v.25

De lo mostrado en la Figura N° 33, se puede deducir que entre la evaluación antes de la puesta en producción y la evaluación posterior, hay una mejora significativa en el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA, ya que existe una reducción de 0.27 entre ambas pruebas.

Como resultado de la prueba U de Mann-Whitney para la evaluación de la Hipótesis H2, se obtuvo lo que se puede observar en la Tabla N° 18 y la Tabla N° 19.

Tabla N° 18: Prueba U de Mann-Whitney para el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

		Rangos		
	PRUEBA	N	Rango promedio	Suma de rangos
PROMEDIO_ATENCIONES _NO_CUMPLIERON_SLA	PROMEDIO_ATENCIONES _NO_CUMPLIERON_SLA_P RE_TEST	104	118.50	12324.00
	PROMEDIO_ATENCIONES _NO_CUMPLIERON_SLA_P OST_TEST	104	90.50	9412.00
	Total	208		

Fuente: SPSS v.25

Tabla N° 19: Estadísticos de prueba U de Mann-Whitney para el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Estadísticos de prueba^a	
	PROMEDIO_AT ENCIONES_NO _CUMPLIERON _SLA
U de Mann-Whitney	3952.000
W de Wilcoxon	9412.000
Z	-5.368
Sig. asintótica(bilateral)	.000

a. Variable de agrupación: PRUEBA
Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 18, el Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA ha sido reducido en los datos obtenidos para el Post – Test. Además, en la Tabla N° 19 se observa un valor de U de Mann-Whitney de 3952.000 y una significancia de 0.000, por lo que, al ser menor a 0.05, se rechaza H₂₀ y se acepta H_{2a}, lo que afirma que Existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Hipótesis de Investigación 3:

Hipótesis H3:

El sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Indicador:

Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Definición de variables:

- CRAs: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos antes de la implementación del sistema web.

- CRDs: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos después de la implementación del sistema web.

Hipótesis H3o:

El sistema web no mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_0: \text{CRAs} \geq \text{CRDs}$$

Hipótesis H3a:

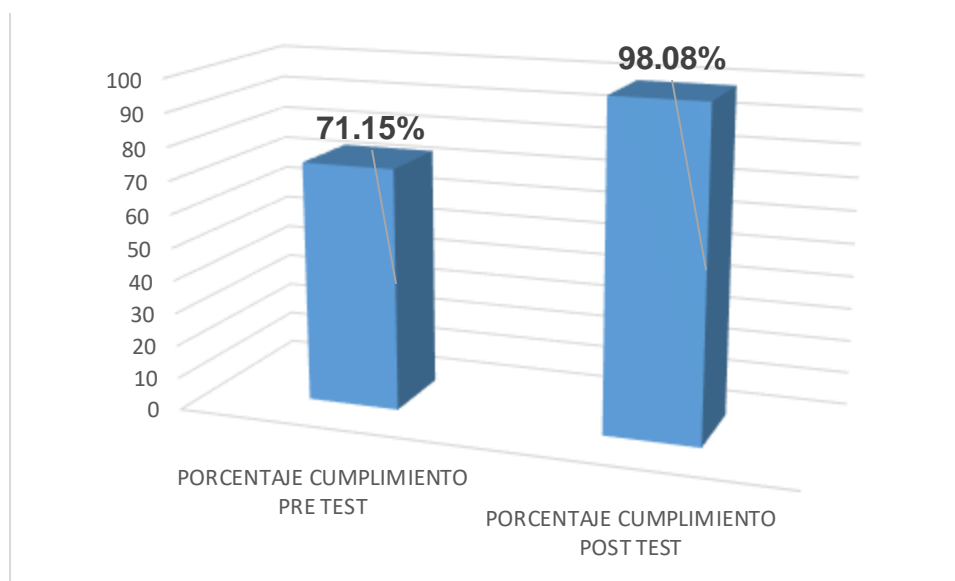
El sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

Donde:

$$H_a: \text{CRAs} < \text{CRDs}$$

Con respecto a la comparación entre las diferencias obtenidas anteriormente para el indicador Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, se obtuvo en el Pre – test un valor de 71.15% como media y en el Post – test es de 98.08%, como se expone en la Figura N° 34.

Figura N° 34: Diferencia de medias de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos



Fuente: SPSS v.25

De lo mostrado en la Figura N° 34, se puede deducir que entre la evaluación antes de la puesta en producción y la evaluación posterior, hay un incremento en el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos, ya que existe una diferencia positiva de 26.93% entre ambas pruebas.

Como resultado de la prueba U de Mann-Whitney para la evaluación de la Hipótesis H3, se obtuvo lo que se puede observar en la Tabla N° 20 y la Tabla N° 21.

Tabla N° 20: Prueba U de Mann-Whitney para el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Rangos				
	PRUEBA	N	Rango promedio	Suma de rangos
PORCENTAJE_CUMPLIMIE NTO	PORCENTAJE_CUMPLIMIE NTO_PRE_TEST	104	90.50	9412.00
	PORCENTAJE_CUMPLIMIE NTO_POST_TEST	104	118.50	12324.00
	Total	208		

Fuente: SPSS v.25

Tabla N° 21: Estadísticos de prueba U de Mann-Whitney para el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Estadísticos de prueba ^a	
	PORCENTAJE_ CUMPLIMENT
	O
U de Mann-Whitney	3952.000
W de Wilcoxon	9412.000
Z	-5.368
Sig. asintótica(bilateral)	.000

a. Variable de agrupación: PRUEBA
Fuente: SPSS v.25

De la Tabla N° 20, el Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos ha sido incrementado en los datos obtenidos para el Post – Test. Además, en la Tabla N° 21 se observa un valor U de Mann-Whitney de 3952.000 y una significancia de 0.000, por lo que, al ser menor a 0.05, se rechaza H3o y se acepta H3a, lo que afirma que El sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

V. DISCUSIÓN

De los datos extraídos de la prueba U de Mann-Whitney, se pudo aceptar todas las hipótesis alternas de cada hipótesis de investigación planteada, por lo que se evidenció, primeramente para la hipótesis específica 1, que la implementación del Sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C, ya que, se obtuvo como resultado de la prueba, un valor de 0.000 como significancia bilateral, lo cual es menor a 0.05, esto, correspondiente al tiempo promedio de 0.48 horas gracias al sistema web, lo que significó una mejora de 3.56 horas con respecto a las 4.04 horas que se obtuvo de tiempo promedio en la coordinación del requerimiento antes de la puesta en producción del mencionado Sistema web. Esta mejora en el flujo de trabajo, concuerda con lo demostrado en la investigación realizada por [Peña \(2017\)](#), en el cual, se determinó el efecto que tiene un sistema web basado en Itil en el proceso de atención de servicios del área de atención TI en el Hospital Hipólito Unanue, mejorando considerablemente el tiempo de solución de 64 minutos a 21 minutos, lo que representó una mejora del 67% en dicho aspecto.

En cuanto a la hipótesis específica 2, donde, conforme a lo obtenido de la prueba U de Mann-Whitney, se aceptó la hipótesis alterna que indica que existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C, ya que, se obtuvo como resultado de la prueba, un valor de 0.000 como significancia bilateral, lo cual es menor a 0.05, como causa de la reducción del promedio de requerimientos que no cumplieron el SLA de 0.29 antes de la implementación a 0.02 después de la implementación del Sistema web. Este resultado se concuerda con el trabajo de investigación realizado por [Fernández \(2018\)](#), en el cual, se determinó la mejora de un sistema web en un proceso de gestión de atención de requerimientos y/o incidencias en el Hospital General, obteniendo como uno de sus principales resultados, el incremento de 30 a 57 en el promedio de atenciones de requerimientos atendidos de forma correcta dentro de los 4 días indicados por el SLA.

En relación a la hipótesis específica 3, El sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos

de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C., es aceptada, ya que en la prueba U de Mann-Whitney se evidenció un valor de 0.000 como significancia bilateral, lo cual es menor a 0.05, esto, correspondiente al porcentaje de cumplimiento de 98.08% gracias al sistema web, lo que significó una mejora de 26.93% con respecto al 71.15% que se obtuvo antes de la puesta en producción del mencionado Sistema web. Este resultado, se compara con el resultado obtenido en la investigación de [Esteban, Fiesco y Vargas \(2016\)](#), en el cual, se determinó la influencia de un sistema en la gestión de requerimientos e incidentes en la organización Pol Colombia S.A.S, obteniendo como uno de sus principales resultados, el incremento en un 80% en el cumplimiento de los sla con respecto a las atenciones de los requerimientos e incidencias.

VI. CONCLUSIONES

Como primera conclusión, la aplicación de un Sistema web mejora el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C, dado que, posterior a la implementación, se redujo en 3.56 horas con respecto al tiempo promedio obtenido antes de dicha implementación.

En segunda conclusión, existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C, puesto que, posterior a la implementación, se redujo en un 0.27 el promedio de atenciones que pasaron del tiempo indicado por el SLA para la atención con respecto al promedio de atenciones obtenido antes de dicha implementación.

En tercera conclusión, la aplicación de un sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C, debido a que, posterior a la implementación, se incrementó en un 26.93% los requerimientos que cumplieron con el tiempo estipulado en el SLA con respecto al porcentaje de cumplimiento obtenido antes de dicha implementación.

Finalmente, como cuarta conclusión y, basado en los resultados obtenidos, se concluye que un sistema web mejora de manera significativa el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C, ya que brinda una mayor atención temprana de los requerimientos que son ingresados para la atención, y que, por el control que permite sobre los mismos, posibilita que los requerimientos sean atendidos antes del vencimiento de plazo indicado por el SLA.

VII. RECOMENDACIONES

Como primera recomendación, se debe de realizar una integración de las aplicaciones que forman parte de las validaciones SOX para que la validación y toma de cuentas por número de documento de los usuarios cesados sea en tiempo real. De tal forma que se pueda evitar riesgos por falta de mantenimiento de las tablas de soporte en el sistema que forman parte para la realización de las validaciones de las cuentas actuales como las que han sido atendidas.

Como segunda recomendación, se debe de realizar las coordinaciones necesarias con el área de Ciberseguridad para la implementación o ampliación de los accesos al sistema con un nuevo perfil para la realización de la administración general de la base de datos para poder evitar riesgos de modificaciones de los datos de forma no autorizada o incorrecta accediendo de manera directa a la base de datos.

Como tercera recomendación, se debe de incluir la realización de un backup automatizado de la base de datos, así como un mantenimiento periódico de la información almacenada para solo contener información que sea relevante y necesaria y evitar procesamientos más lentos en el sistema por almacenamiento de datos históricos, esto, en coordinación con el área de Auditoría SOX para evitar la no disposición de datos que el área mencionada necesite para la realización de sus validaciones.

Como cuarta recomendación, se debe de coordinar con el área de Auditoría SOX para la integración de las validaciones que realiza sobre el reporte de ceses de accesos en un perfil en el sistema para que pueda obtener de forma inmediata e integra el mencionado reporte y los reportes que sean necesarios para sus validaciones, de tal forma que se puede evitar el actual envío por correo de dicho reporte extraído desde el sistema.

REFERENCIAS

10 razones por las que el outsourcing es conveniente para tu empresa. Sánchez Victor. 2017. Disponible en: <https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/10-razones-las-outsourcing-conveniente-empresa/>

Aguilar Eduardo y Dávila David. Análisis, diseño e implementación de la aplicación web para el manejo del distributivo de la Facultad de Ingeniería. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, 2013. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4303/1/tesis.pdf>

Agutter C., Carlidge A., Hanna A., Rance S., Rudd C., Sowerby J. y Windebank J. ITIL® Foundation Handbook [en línea]. 3era. Nueva York: Stationery Office, 2012. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books/about/ITIL_Foundation_Handbook.html?id=luaepwAACAAJ&redir_esc=y

Almanza Angel, Cortés Francisco, Molina Rosa y Gómez Juan. Implementation of service catalogue and KACE server. Revista de Ciencias de la Educación [en línea]. Junio 2019. 3, n° 8. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en 10.35429/JESC.2019.8.3.32.49

Alejandro R. (enero, 2020). Inferential Statistics. Choice of a Non Parametric Statistical Test in Scientific Research. Horizonte de la Ciencia, 10 (19).

Arias Fidias. El proyecto de investigación, Introducción a la metodología científica [en línea]. 6ta ed. Venezuela: Editorial Episteme, 2015 [Fecha de consulta: 07 de mayo de 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION

Astudillo Johanna. Management of technological services, for a public Enterprise in the city of Cuenca, base don ITIL V.3. Polo del conocimiento [en línea]. Marzo – junio 2019. 4, n° 6. [Fecha de consulta: 17 de mayo de 2021]. Disponible en 10.23857/pc.v4i6.1004

Astuti Hanim, Artwodini Feby, Tyas Eko y Utami Chitra. Risks Assessment of Information Technology Processes Based on COBIT 5 Framework: A Case Study of ITS Service Desk. Procedia Computer Science [en línea]. 2017. 124. [Fecha de

consulta: 18 de mayo de 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.191>

Avendaño Víctor. y Flores Matilde. Modelos teóricos de gestión del conocimiento: descriptores, conceptualizaciones y enfoques. Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento [en línea]. Febrero-mayo 2016, 4, n°. 10. [Fecha de consulta: 07 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4576/457646537004/html/index.html>

ISSN: 2594-2921

Barahona Steven y Lima Sthefani. Implementación de una herramienta para la gestión de servicios de soporte de ti en la empresa Volcán [en línea]. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima, Perú. Universidad Autónoma del Perú, 2020. Disponible en: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/1068>

Bakraouy Zineb, Abbass Wissam, Baina Amine y Bellafkih M. The IT Infrastructure's Industrialization and Mastering. Journal of Communications [en línea]. 14, n° 10. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en [10.12720/jcm.14.10.884-891](https://doi.org/10.12720/jcm.14.10.884-891)

Bernal César. Tipos de Investigación. *En su: Metodología de la investigación*. 3era ed. Colombia: Pearson, 2010. pp. 110 - 120.

Blevins Amy, De Berg Jen y Kiscaden Elizabeth. Assessment of Service Desk Quality at an Academic Health Sciences Library. Medical Reference Services Quarterly [en línea]. 2016. 35, n° 3. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en [10.1080/02763869.2016.1189782](https://doi.org/10.1080/02763869.2016.1189782)

Boyce C. Perceptual (In)Congruence between Information Service Providers and Users. Crystal Boyce [en línea]. 2017. 78, n° 3. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.5860/crl.78.3.359>

Caceres Carlos. Implementación de un sistema web para mejorar la gestión de la mesa de ayuda en la empresa System Corp S.A. [en línea]. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima, Perú. Universidad César Vallejo, 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39323>

Castro Luis. Sistema web para el proceso de gestión de incidencias en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima, Perú: Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/1444>

Cardador Antonio. Implantación de aplicación web en entorno internet.in-tranet y extranet [en línea]. 1era. Málaga: IC Editorial, 2015. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.iceditorial.com/desarrollo-de-aplicaciones-con-tecnologia-web-ifcd0210-e/6916-implantacion-de-aplicaciones-web-en-entornos-internet-intranet-y-extranet-ifcd0210--9788416433094.html>

Cansado Dergio. Estudio de la fase de operación del servicio de ITIL aplicada a un caso práctico [en línea]. Tesis (Ingeniería de telecomunicación). Sevilla, España. Universidad de Sevilla, 2018. Disponible en: <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/12465/fichero/PFC-2465-CANSADO.pdf>

Casan Juan. Diseño y fiabilidad de un cuestionario sobre la compresión auditiva / audiovisual [en línea]. 10, 3. Agosto – septiembre. 2017. P.47 – 65. [Fecha de consulta: 08 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/Bellaterra/article/view/329365/419948>

Catpo Roger. Sistema web para la gestión de incidencias en la empresa Sedapal. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima, Perú: Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/1450>

Cuestas Luis. Diseño e implementación de una mesa de servicios, utilizando itil v3.0, para el servicio técnico en el departamento tecnológico del Ministerio del Ambiente [en línea]. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Quito, Ecuador. Politécnica Nacional, 2017. Disponible en: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/18882>

Da Silva Cristiano y Lins Alexandre. Using the IDEAL model for the construction of a deployment framework of IT Service Desks at the Brazilian Federal Institutes of

Education. Software Quality Journal [en línea]. Marzo 2020. 28. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.1007/s11219-020-09499-x>

Emebo Onyeka, Daramola Olawande y Ayo Charles. A survey on implicit requirements management practices in small and medium-sized enterprises. Tehnički vjesnik [en línea]. 2017. 24, n° 1. [Fecha de consulta: 18 de mayo de 2021]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/317216929_A_survey_on_implicit_requirements_management_practices_in_small_and_medium-sized_enterprises

Elizondo Arturo. Metodología de la investigación [en línea]. 3era. México: Thomson, 2002 [fecha de consulta: 07 de mayo de 2021]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=BLO9spGHxrwC&printsec=frontcover&dq=metodologia+de+la+investigacion+contable&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiLpq_GkcvpAhUymuAKHSNTALsQ6AEIJzAA#v=onepage&q=aplicada&f=false

Esteban Iván, Fiesco Ignacio y Vargas José (2016). Evaluación e implementación de una herramienta de software para gestión de requerimientos e incidentes técnicos en la empresa Pol Colombia S.A.S. [en línea]. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Bogotá, Colombia. Universidad Piloto de Colombia, 2016. Disponible en: <http://repositorio.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/4247>

Fernández Edith. Implementar una aplicación en la web para mejorar la gestión de requerimientos e incidencias en el Hospital General [en línea]. Tesis (Ingeniería Empresarial y de Sistemas). Lima, Perú. Universidad San Ignacio de Loyola, 2018. Disponible en: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/8406>

Fossati Matías. Todo sobre Mysql: Libro ideal para ingresar en el mundo de la base de datos [en línea]. 1era. Madrid: Natsys, 2014. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=GS3kAgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Frick Nicholas, Brünker Felix, Ross Björn y Stieglitz Stefan. The Utilization of Artificial Intelligence for Improving Incident Management. Schwerpunkt [en línea].

Febrero 2019. 13. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.1365/s40702-019-00505-w>

Gavagnin Osvaldo. La Creación del Conocimiento. Lima: Unión, 2009. 112 pp.

ISBN: 9786120000175

González Elizabeth y Cosmes Waldenia. Shapiro–Wilk test for skew normal distributions based on data transformations [en línea]. Journal of Statistical Computation and Simulation. V. 89:17, pp. 3258-3272. 2019. [Fecha de consulta: 15 de junio del 2021]. Disponible en: 10.1080/00949655.2019.1658763

Green Samuel y Salkind Neil. Using SPSS for Windows and Macintosh, Books a la Carte [en línea]. Pearson: ACM. 8th Edition. ISBN: 978-0-13-431988-9. 2016. [Fecha de consulta: 16 de junio de 2021]. Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/3066228>

Guerrero Ramón. Creación de páginas we con el lenguaje de marcas [en línea]. 1era. Málaga: lc editorial, 2014. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=l1YpEAAAQBAJ&pg=PT5&dq=lenguaje+web&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjgq-d-V67bWAhWKMd8KHWJUD4sQ6AEwAXoECAyQAg#v=onepage&q=lenguaje%20web&f=false>

Handoko Dwi y Suganda Abba. Service Desk Implementation with Information Technology InfrastructureLibrary Framework (Study Case Financial Company). Journal of Physics [en línea]. 2018. 1090. [Fecha de consulta: 18 de mayo de 2021]. Disponible en [10.1088/1742-6596/1090/1/012059](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1090/1/012059)

Hannan Heather. Great expectations: (Re)design motivator for merging traffic at the service desk. The Future of Library Space [en línea]. 2016. 36. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.1108/S0732-067120160000036009>

Hernández Roberto, Fernandez Carlos y Baptista Pilar. Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [en línea]. 6ta. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V, 2010 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2021]. Disponible en <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Jason Leonard et al. Test – retest reliability of the DePaul Symptom Questionnaire [en línea]. Fatigue: Biomedicine, Health & Behavior. 3, 1. P.16 – 32, 2015. [Fecha de consulta: 08 de junio de 2021]. Disponible en: 10.1080/21641846.2014.978110

Jiménez Rosa. Metodología de la investigación: Elementos básicos para la investigación clínica [en línea]. 1era. Cuba: Editorial Ciencias Médicas, 1998 [fecha de consulta: 06 de mayo de 2021]. Disponible en http://newpsi.bvs-psi.org.br/ebooks2010/en/Acervo_files/MetodologiaInvestigacion.pdf

Landeau Rebeca. Elaboración de trabajos de investigación [en línea]. 1era. Venezuela: Editorial Alfa, 2007 [fecha de consulta: 05 de mayo de 2021]. Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=M_N1CzTB2D4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

León Shklar y Richard Rosen. Web Application Architecture: Principles, Protocols and Practices [en línea]. 1era. Inglaterra: John Willey & Sons, 2003 [Fecha de consulta: 14 de febrero de 2021]. Disponible en: <http://bedford-computing.co.uk/learning/wp-content/uploads/2016/07/Web-Application-Architecture-Principles-Protocols-and-Practices.pdf>

Lewis Carrie, Grooms J. y King Hunter. To Infinity and Beyond—Gamifying IT Service-Desk Training: A Case Study. International Society for Performance Improvement [en línea]. 31, n° 3. [Fecha de consulta: 18 de mayo de 2021]. Disponible en [10.1002/piq.21263](https://doi.org/10.1002/piq.21263)

Lita Diego. Implementación de un sistema web para el mejoramiento de la atención de requerimientos de los clientes de Compuseg Ecuador [en línea]. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Quito, Ecuador. Politécnica Nacional, 2020. Disponible en: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/7877>

Luna Fernando. Programación web full stack 19 JQuery Mobile: La web móvil [En línea]. 1era. Ciudad de México. Editorial Oceano, 2014. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://descargarlibrosenpdf.org/programacion-web-full-stack-19-jquery-mobile-la-web-movil.html>

Marticorena Cristian. Sistema web para mejorar el servicio de help desk de la empresa Grupo Infocom S.R.L. Tesis (Ingeniería de sistemas y comunicación). Huancayo, Perú: Universidad Peruana de los Andes, 2018. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/1318>

Melgarejo y Rosales. Sistema web para el proceso de distribución en la empresa Urbano S.A. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima, Perú: Universidad César Vallejo. Perú, 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47737>

¿Miedo a los ataques internos? Así puedes defender tu empresa. Panda Security. 2018. Disponible en: <https://www.pandasecurity.com/es/mediacenter/seguridad/ataques-internos/>

Molina Joaquín y Baena Laura. Implantación de aplicaciones informáticas de gestión [en línea]. 1era. Madrid: Editorial VisiónNet, 2007 [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=9L56g6reVgkC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>

Morris Helen y Gallacher Liz. ITIL Intermediate Certification Companion Study Guide [en línea]. 1era. New York. Sybex, 2016. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.oreilly.com/library/view/itil-intermediate-certification/9781119012245/>

Namin A. y Yavari E. Service desk management tasks for customer satisfaction & service quality. [en línea]. Enero 2017. 44, n° 1. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329013376_Service_desk_management_tasks_for_customer_satisfaction_service_quality

Outsourcing tercerizando desde servicios básicos hasta proyectos avanzados. Bain & Company. 2020. Disponible en: <https://connectamericas.com/es/content/la-tercerizaci%C3%B3n-crece-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>

Peña Jordy. Implementación de un sistema web basado en itil para la gestión de servicios en el área de soporte de tecnologías de información del hospital nacional Hipólito Unanue [en línea]. Tesis (Ingeniería de Sistemas). Lima, Perú. Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41671>

Peña Julián. Plan de negocio para la implementación de servicios de T.I. en empresas pymes. Tesis (Ingeniería de Sistemas y Computación). Bogota, Colombia: Universidad Católica de Colombia, 2017. Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15874/1/Julian%20Alexander%20Pe%C3%B1a%20Bayona%20624653.pdf>

Ramírez Alejandro y Polack Ana. Inferential Statistics. Choice of a Non Parametric Statistical Test in Scientific Research. *Horizonte de la Ciencia* [en línea]. Enero 2020, 10, n° 19. [Fecha de consulta: 16 de junio de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.597>

Resolución de consejo universitario N° 0126-2017/UCV. Universidad César Vallejo. 23 de mayo de 2017. Disponible en: <https://www.ucv.edu.pe/datafiles/C%C3%93DIGO%20DE%20%C3%89TICA.pdf>

Sommerville Ian. Ingeniería del software. 7ma 1. Madrid: Pearson Education. 2005. P.687.

ISBN: 8478290745

Sutto Jane y Austin Zubin. Qualitative Research: Data Collection, Analysis, and Management [en línea]. *Can J Hosp Pharm*, 2015. Mayo – Junio. 68 (3), 226-231. [Fecha de consulta: 07 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4485510/>

Talledo José. Implementation of web applications in extranet and internet MF0493_3 [en línea]. 1era. Madrid: Parainfo, 2015. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://issuu.com/unioneditorialformacion.es/docs/mf0493-issuu>

Thalheim Bernhard, Schewe Klaus y Buchberger, Bruno. Correct Software in Web Applications and Web Services [en línea]. 2da. Austria: Springer International Publishing Switzerland, 2015. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.springer.com/gp/book/9783319171111>

Van Bon. Estrategia del Servicio Basada en ITIL® V3 - Guía de Gestión [en línea]. 1era. Madrid: Van Haren Publishing, 2008. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=ENJEBAAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Van Bon, Jan [et al]. Fundamentos de ITIL V3 [en línea]. 3era ed. Holanda: Van Haren Publishing, Zaltbommel, 2010 [fecha de consulta: 12 de mayo de 2021]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=A9pEBAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

ISBN: 9789087530600

Venner Mary y Keshmiripour Seti. X Marks the Spot: Creating and Managing a Single Service Point to Improve Customer Service and Maximize Resources. Journal of Access Services [en línea]. 2021. 13. [Fecha de consulta: 19 de mayo de 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.1080/15367967.2016.1161520>

Welling Luke y Thomson, Laura. Desarrollo Web con PHP y MySQL [en línea]. 3era ed. Madrid: Ediciones Anaya, 2005. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=314756>

Winter Joost, Gosling Samuel y Potter Jeff. Comparing the Pearson and Spearman correlation coefficients across distributions and sample sizes: A tutorial using simulations and empirical data [en línea]. Psychological Methods. 24, 3. P. 273 – 290. 2016. [Fecha de consulta: 09 de junio de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/met0000079>

ANEXOS

ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología
P. G: ¿De qué manera un sistema web mejora el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.?	O.G: Determinar la manera en que un sistema web mejora el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.	H.G: Un sistema web mejora de manera significativa el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.	Variable independiente: Sistema web Castro(2017, p.35) explica que es una aplicación que marca diferencias claras con respecto a otros sistemas debido a la optimización de tareas en los procesos y con un rápido y fácil acceso a la información almacenada, alcanzando una gestión estable del proceso.			
				Programación de atención por requerimiento Van Bon (2010, p.234) , proporciona a la organización orientar las peticiones de los clientes de manera sistemática y sistémica desde el ingreso y registro de la petición hasta la resolución.	1. Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento TPCA = Tiempo de coordinación de atención del requerimiento / Cantidad de atenciones de requerimientos Van Bon (2010, p.239)	
P.E.1: ¿Cómo influye un sistema	O.E.1: Determinar la influencia de un	H.E.1: El sistema web mejora el tiempo				Tipo de investigación: Aplicada

web en el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.?	sistema web en el tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.	promedio en la coordinación de atención del requerimiento en el proceso de atención de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.	Variable dependiente: Proceso de atención de requerimientos: Cansado (2018, p.50) , es iniciada por la recepción de una petición y es la encargada de ejecutar las solicitudes de servicio de los usuarios que estén previamente autorizadas en un tiempo acordado para mantener la satisfacción del usuario con respecto al servicio de soporte de tecnología de información.	Término de la atención por requerimiento Van Bon (2010, p.235) , es sometido mayormente por el cumplimiento de los requerimientos dentro del periodo pactado previamente, de forma que, asegura la prestación normal del servicio.	2. Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA ACSLAP = Número de atenciones que no cumplieron SLA / Cantidad de atenciones de requerimientos Van Bon (2010, p.240)	Diseño de la investigación: Pre – Experimental Nivel de la investigación: Explicativo
P.E.2: ¿Cómo influye un sistema web en el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.?	O.E.2: Determinar la influencia de un sistema web en el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.	H.E.2: Existe una influencia positiva entre un sistema web y el promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.				
P.E.3: ¿Cómo influye un sistema web en el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.?	O.E.3: Determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.	H.E.3: El sistema web mejora el porcentaje de cumplimiento en los requerimientos en el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.			3. Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos TPRAP = (Número de requerimientos que cumplieron el SLA / Cantidad de requerimientos atendidos) * 100 Van Bon (2010, p.240)	

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 02: Operacionalización de la Variable

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Escala
Independiente: Sistema web	<p>Castro(2017, p.35) explica que es una aplicación que marca diferencias claras con respecto a otros sistemas debido a la optimización de tareas en los procesos y con un rápido y fácil acceso a la información almacenada, alcanzando una gestión estable del proceso.</p>	<p>El sistema web mejora el proceso de atención de requerimientos ya que permite controlar el cumplimiento de sla, reduciendo de esa forma las observaciones de auditoría sox.</p>				
Dependiente: Proceso de atención de requerimientos	<p>Cansado (2018, p.50), es iniciada por la recepción de una petición y es la encargada de ejecutar las solicitudes de servicio de los usuarios que estén previamente autorizadas en un tiempo acordado para mantener la satisfacción del usuario con respecto al servicio de soporte de tecnología de información.</p>	<p>El proceso de atención de requerimientos mediante un sistema web que le permite controlar la programación de las atenciones como el término de las atenciones de las mismas.</p>	<p>D1: Programación de atención por requerimiento</p> <p>D2: Término de la atención por requerimiento</p>	<p>D1.I1: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento</p> <p>D2.I2: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA</p> <p>D2.I3: Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos.</p>	<p>Ficha de registro</p>	<p>Razón</p>

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 03



Ficha de Registro N°1: Pre - Test de Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Pre - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento		
Investigadores	Davila Lopez, Linoer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	04/01/2021	Fecha Final	26/02/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento	Razón	Tiempo de coordinación de atención del requerimiento / Cantidad de atenciones de requerimientos

ITEM	FECHA	Tiempo de coordinación de atención del requerimiento (Horas)	Cantidad de atenciones de requerimientos	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento
1	04/01/2021	12	3	4,00
2	05/01/2021	9	2	4,50
3	06/01/2021	9	3	3,00
4	07/01/2021	17	3	5,67
5	08/01/2021	16	3	5,33
6	11/01/2021	9	2	4,50
7	12/01/2021	8	2	4,00
8	13/01/2021	14	3	4,67
9	14/01/2021	7	2	3,50
10	15/01/2021	14	3	4,67
11	18/01/2021	9	2	4,50
12	19/01/2021	12	3	4,00
13	20/01/2021	10	2	5,00
14	21/01/2021	12	4	3,00
15	22/01/2021	9	2	4,50
16	25/01/2021	11	2	5,50
17	26/01/2021	12	3	4,00
18	27/01/2021	16	3	5,33
19	28/01/2021	11	2	5,50
20	29/01/2021	19	4	4,75
21	01/02/2021	11	3	3,67
22	02/02/2021	11	2	5,50
23	03/02/2021	16	3	5,33
24	04/02/2021	16	4	4,00
25	05/02/2021	6	2	3,00
26	08/02/2021	7	2	3,50
27	09/02/2021	11	3	3,67
28	10/02/2021	7	2	3,50
29	11/02/2021	7	2	3,50
30	12/02/2021	12	3	4,00
31	15/02/2021	9	2	4,50
32	16/02/2021	14	3	4,67
33	17/02/2021	7	2	5,00
34	18/02/2021	15	4	3,75
35	19/02/2021	9	3	3,00
36	22/02/2021	9	2	4,50
37	23/02/2021	6	2	3,00
38	24/02/2021	9	2	4,50
39	25/02/2021	12	3	4,00
40	26/02/2021	7	2	3,50

Fuente: Elaboración propia

Nombre: Mary Violeta Martel Atencia
Cargo: Gerente de servicios
DNI: 41433999

ANEXO N° 04



Ficha de Registro N°1: Re - Test de Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Re - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento		
Investigadores	Davila Lopez, Lincer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	01/03/2021	Fecha Final	27/04/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento	Razón	Tiempo de coordinación de atención del requerimiento / Cantidad de atenciones de requerimientos

ITEM	FECHA	Tiempo de coordinación de atención del requerimiento (Horas)	Cantidad de atenciones de requerimientos	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento
1	01/03/2021	18	4	4,50
2	02/03/2021	12	3	4,00
3	03/03/2021	10	3	3,33
4	04/03/2021	11	2	5,50
5	05/03/2021	16	3	5,33
6	08/03/2021	9	2	4,50
7	09/03/2021	13	3	4,33
8	10/03/2021	14	3	4,67
9	11/03/2021	7	2	3,50
10	12/03/2021	15	3	5,00
11	15/03/2021	14	3	4,67
12	16/03/2021	8	2	4,00
13	17/03/2021	15	3	5,00
14	18/03/2021	7	2	3,50
15	19/03/2021	9	2	4,50
16	22/03/2021	13	3	4,33
17	23/03/2021	16	3	5,33
18	24/03/2021	10	2	5,00
19	25/03/2021	17	3	5,67
20	26/03/2021	9	2	4,50
21	29/03/2021	13	3	4,33
22	30/03/2021	11	2	5,50
23	31/03/2021	16	3	5,33
24	05/04/2021	8	2	4,00
25	06/04/2021	9	3	3,00
26	07/04/2021	8	2	4,00
27	08/04/2021	12	3	4,00
28	09/04/2021	8	2	4,00
29	12/04/2021	10	3	3,33
30	13/04/2021	12	3	4,00
31	14/04/2021	11	3	3,67
32	15/04/2021	8	2	4,00
33	16/04/2021	15	3	5,00
34	19/04/2021	8	2	4,00
35	20/04/2021	10	3	3,33
36	21/04/2021	9	2	4,50
37	22/04/2021	6	2	3,00
38	23/04/2021	8	2	4,00
39	26/04/2021	12	3	4,00
40	27/04/2021	11	3	3,67

Fuente: Elaboración propia

Nombre: Mary Violeta Martel Atencia
Cargo: Gerente de servicios
DNI: 41433999

ANEXO N° 05



Ficha de Registro N°2: Pre - Test de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Pre - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA		
Investigadores	Davila Lopez, Linoer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	04/01/2021	Fecha Final	28/02/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA	Razón	Número de atenciones que no cumplieron SLA/ Cantidad de atenciones de requerimientos

ITEM	FECHA	Número de atenciones que no cumplieron SLA	Cantidad de atenciones de requerimientos	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA
1	04/01/2021	1	3	0,33
2	05/01/2021	1	2	0,50
3	06/01/2021	0	3	0,00
4	07/01/2021	1	3	0,33
5	08/01/2021	0	3	0,00
6	11/01/2021	0	2	0,00
7	12/01/2021	2	2	1,00
8	13/01/2021	0	3	0,00
9	14/01/2021	0	1	0,00
10	15/01/2021	2	4	0,50
11	18/01/2021	0	2	0,00
12	19/01/2021	1	3	0,33
13	20/01/2021	1	4	0,25
14	21/01/2021	0	2	0,00
15	22/01/2021	0	2	0,00
16	25/01/2021	0	2	0,00
17	26/01/2021	1	3	0,33
18	27/01/2021	3	3	1,00
19	28/01/2021	0	2	0,00
20	29/01/2021	2	4	0,50
21	01/02/2021	2	3	0,67
22	02/02/2021	0	2	0,00
23	03/02/2021	0	3	0,00
24	04/02/2021	0	4	0,00
25	05/02/2021	1	2	0,50
26	08/02/2021	0	2	0,00
27	09/02/2021	1	3	0,33
28	10/02/2021	2	2	1,00
29	11/02/2021	1	2	0,50
30	12/02/2021	0	3	0,00
31	15/02/2021	1	2	0,50
32	16/02/2021	0	3	0,00
33	17/02/2021	0	3	0,00
34	18/02/2021	1	3	0,33
35	19/02/2021	1	3	0,33
36	22/02/2021	0	2	0,00
37	23/02/2021	1	2	0,50
38	24/02/2021	2	2	1,00
39	25/02/2021	0	3	0,00
40	28/02/2021	2	2	1,00

Fuente: Elaboración propia

Nombre: Mary Violeta Martel Atencia
Cargo: Gerente de servicios
DNI: 41433999

ANEXO N° 06



Ficha de Registro N°2: Re - Test de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Re - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA		
Investigadores	Davila Lopez, Linoer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	01/03/2021	Fecha Final	27/04/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA	Razón	Número de atenciones que no cumplieron SLA / Cantidad de atenciones de requerimientos

ITEM	FECHA	Número de atenciones que no cumplieron SLA	Cantidad de atenciones de requerimientos	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA
1	01/03/2021	2	4	0,50
2	02/03/2021	2	4	0,50
3	03/03/2021	0	2	0,00
4	04/03/2021	1	2	0,50
5	05/03/2021	1	3	0,33
6	08/03/2021	0	2	0,00
7	09/03/2021	3	3	1,00
8	10/03/2021	0	3	0,00
9	11/03/2021	0	2	0,00
10	12/03/2021	1	3	0,33
11	15/03/2021	0	2	0,00
12	16/03/2021	1	3	0,33
13	17/03/2021	1	3	0,33
14	18/03/2021	0	2	0,00
15	19/03/2021	0	2	0,00
16	22/03/2021	0	4	0,00
17	23/03/2021	1	2	0,50
18	24/03/2021	2	2	1,00
19	25/03/2021	0	2	0,00
20	26/03/2021	1	4	0,25
21	29/03/2021	1	2	0,50
22	30/03/2021	0	2	0,00
23	31/03/2021	0	3	0,00
24	05/04/2021	0	2	0,00
25	06/04/2021	0	3	0,00
26	07/04/2021	0	2	0,00
27	08/04/2021	2	3	0,67
28	09/04/2021	2	2	1,00
29	12/04/2021	0	3	0,00
30	13/04/2021	0	3	0,00
31	14/04/2021	0	3	0,00
32	15/04/2021	0	2	0,00
33	16/04/2021	0	3	0,00
34	19/04/2021	1	2	0,50
35	20/04/2021	1	3	0,33
36	21/04/2021	0	2	0,00
37	22/04/2021	2	2	1,00
38	23/04/2021	2	2	1,00
39	26/04/2021	0	3	0,00
40	27/04/2021	2	3	0,67

Fuente: Elaboración propia

Nombre: Mary Violeta Martel Atencia
Cargo: Gerente de servicios
DNI: 41433999

ANEXO N° 07



Ficha de Registro N°3: Pre - Test de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Pre - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos		
Investigadores	Davila Lopez, Linoer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	04/01/2021	Fecha Final	26/02/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos	Razón	Número de requerimientos que cumplieron el SLA / Cantidad de requerimientos atendidos

ITEM	FECHA	Número de requerimientos que cumplieron el SLA	Cantidad de requerimientos atendidos	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos
1	04/01/2021	3	3	100%
2	05/01/2021	1	2	50%
3	06/01/2021	3	3	100%
4	07/01/2021	2	3	67%
5	08/01/2021	1	3	33%
6	11/01/2021	2	2	100%
7	12/01/2021	1	3	33%
8	13/01/2021	2	2	100%
9	14/01/2021	2	2	100%
10	15/01/2021	3	3	100%
11	18/01/2021	2	2	100%
12	19/01/2021	2	3	67%
13	20/01/2021	3	4	75%
14	21/01/2021	2	2	100%
15	22/01/2021	2	2	100%
16	25/01/2021	3	3	100%
17	26/01/2021	2	3	67%
18	27/01/2021	1	3	33%
19	28/01/2021	1	1	100%
20	29/01/2021	2	4	50%
21	01/02/2021	1	3	33%
22	02/02/2021	2	2	100%
23	03/02/2021	3	3	100%
24	04/02/2021	4	4	100%
25	05/02/2021	1	2	50%
26	08/02/2021	2	2	100%
27	09/02/2021	2	3	67%
28	10/02/2021	1	2	50%
29	11/02/2021	1	2	50%
30	12/02/2021	3	3	100%
31	15/02/2021	1	2	50%
32	16/02/2021	3	3	100%
33	17/02/2021	3	3	100%
34	18/02/2021	2	3	67%
35	19/02/2021	2	3	67%
36	22/02/2021	1	1	100%
37	23/02/2021	1	3	33%
38	24/02/2021	0	2	0%
39	25/02/2021	3	3	100%
40	26/02/2021	0	2	0%

Fuente: Elaboración propia

Nombre: Mary Violeta Martel Atencia
Cargo: Gerente de servicios
DNI: 41433999

ANEXO N° 08



Ficha de Registro N°3: Re - Test de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Re - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos		
Investigadores	Davila Lopez, Linoer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	01/03/2021	Fecha Final	27/04/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos	Razón	Número de requerimientos que cumplieron el SLA / Cantidad de requerimientos atendidos

ÍTEM	FECHA	Número de requerimientos que cumplieron el SLA	Cantidad de requerimientos atendidos	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos
1	01/03/2021	4	4	100%
2	02/03/2021	2	3	67%
3	03/03/2021	3	3	100%
4	04/03/2021	2	2	100%
5	05/03/2021	2	3	67%
6	08/03/2021	1	1	100%
7	09/03/2021	2	4	50%
8	10/03/2021	3	3	100%
9	11/03/2021	2	2	100%
10	12/03/2021	2	3	67%
11	15/03/2021	3	3	100%
12	16/03/2021	1	2	50%
13	17/03/2021	2	3	67%
14	18/03/2021	2	2	100%
15	19/03/2021	2	2	100%
16	22/03/2021	4	4	100%
17	23/03/2021	1	2	50%
18	24/03/2021	0	2	0%
19	25/03/2021	2	2	100%
20	26/03/2021	1	3	33%
21	29/03/2021	1	3	33%
22	30/03/2021	2	2	100%
23	31/03/2021	3	3	100%
24	05/04/2021	2	2	100%
25	06/04/2021	2	3	67%
26	07/04/2021	2	2	100%
27	08/04/2021	1	3	33%
28	09/04/2021	0	2	0%
29	12/04/2021	3	3	100%
30	13/04/2021	3	3	100%
31	14/04/2021	2	3	67%
32	15/04/2021	2	2	100%
33	16/04/2021	3	3	100%
34	19/04/2021	1	2	50%
35	20/04/2021	2	3	67%
36	21/04/2021	2	2	100%
37	22/04/2021	0	2	0%
38	23/04/2021	0	2	0%
39	26/04/2021	3	3	100%
40	27/04/2021	1	3	33%

Fuente: Elaboración propia

Nombre: Mary Violeta Martel Atencia
Cargo: Gerente de servicios
DNI: 41433999

ANEXO N° 09



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – TIEMPO PROMEDIO EN LA COORDINACIÓN DE ATENCIÓN DEL REQUERIMIENTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Fermin Perez Felix Armando
Título y/o Grado: Magister
Cargo: Docente
Fecha: 14/06/2021

Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hlss S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.					90
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.					90
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.					85
4. Organización	Existe una organización lógica.					90
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					90
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.					90
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					90
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					90
Promedio de Evaluación						90

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. OBSERVACIONES:

Firma: Armando Fermin Pérez

ANEXO N° 10



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – PROMEDIO DE ATENCIONES QUE NO CUMPLIERON CON LOS SLA

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Fermin Perez Felix Armando
Título y/o Grado: Magister
Cargo: Docente
Fecha: 14/06/2021

Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hits S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.					90
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.					90
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.					85
4. Organización	Existe una organización lógica.					90
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					90
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.					90
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					90
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					90
Promedio de Evaluación						90

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. OBSERVACIONES:

Firma: Armando Fermin Pérez

ANEXO N° 11



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN LOS REQUERIMIENTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Fermín Pérez Félix Armando
Título y/o Grado: Magíster
Cargo: Docente
Fecha: 14/06/2021

Nombre del Instrumento de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Htss S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.					90
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.					90
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.					95
4. Organización	Existe una organización lógica.					90
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					90
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.					90
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					90
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					90
Promedio de Evaluación						90

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. OBSERVACIONES:

Firma: Armando Félix Pérez

ANEXO N° 12



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – TIEMPO PROMEDIO EN LA COORDINACIÓN DE ATENCIÓN DEL REQUERIMIENTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Villaverde Medrano Hugo
Título y/o Grado: Doctor
Cargo: Docente
Fecha: 19/06/2021

Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Htss S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.					90
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.					90
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.					85
4. Organización	Existe una organización lógica.					90
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					90
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.					90
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					90
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					90
Promedio de Evaluación						90

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. OBSERVACIONES:

Firma: _____

ANEXO N° 13



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – PROMEDIO DE ATENCIONES QUE NO CUMPLIERON CON LOS SLA

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Villaverde Medrano Hugo
Título y/o Grado: Doctor
Cargo: Docente
Fecha: 19/06/2021

Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.					90
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.					90
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.					85
4. Organización	Existe una organización lógica.					90
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					90
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.					90
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					90
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					90
Promedio de Evaluación						90

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. OBSERVACIONES:

Firma: _____

ANEXO N° 14



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN LOS REQUERIMIENTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Villaverde Medrano Hugo
 Título y/o Grado: Doctor
 Cargo: Docente
 Fecha: 19/06/2021

Nombre del Instrumento de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
 - Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hits S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.					90
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.					90
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.					95
4. Organización	Existe una organización lógica.					90
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.					90
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.					90
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.					95
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					90
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					90
Promedio de Evaluación						90

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

IV. OBSERVACIONES:


 Firma: _____

ANEXO N° 15



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – TIEMPO PROMEDIO EN LA COORDINACIÓN DE ATENCIÓN DEL REQUERIMIENTO

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Necochea Chamorro Jorge Isaac
Título y/o Grado: Doctor
Cargo: Coordinador de Innovación Desarrollo e Investigación
Fecha: 18/06/2021

Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

Autores:

- Davila Lopez, Uincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hits S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.				75%	
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.				75%	
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.				75%	
4. Organización	Existe una organización lógica.				75%	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75%	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				75%	
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.				75%	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.				75%	
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				75%	
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75%	
Promedio de Evaluación					75%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 75%

IV. OBSERVACIONES:

Firma: _____

ANEXO N° 16



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – PROMEDIO DE ATENCIONES QUE NO CUMPLIERON CON LOS SLA

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Necochea Chamorro Jorge Isaac
Título y/o Grado: Doctor
Cargo: Coordinador de Innovación Desarrollo e Investigación
Fecha: 18/06/2021

Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Autores:

- Davila Lopez, Uincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hits S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.				75%	
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.				75%	
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.				75%	
4. Organización	Existe una organización lógica.				75%	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75%	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				75%	
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.				75%	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.				75%	
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				75%	
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75%	
Promedio de Evaluación					75%	

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 75%

IV. OBSERVACIONES:

Firma: _____

ANEXO N° 17



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO FICHA DE REGISTRO – PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN LOS REQUERIMIENTOS

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Necochea Chamorro Jorge Isaac
 Título y/o Grado: Doctor
 Cargo: Coordinador de Innovación Desarrollo e Investigación
 Fecha: 18/06/2021

Nombre del Instrumento de evaluación: Ficha de registro

Indicador: Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la Investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hlts S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 50%	Bueno 51 – 70%	Muy Bueno 71 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con el lenguaje apropiado.				75%	
2. Objetividad	Está expresado en conducta observable.				75%	
3. Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia.				75%	
4. Organización	Existe una organización lógica.				75%	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75%	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico.				75%	
7. Consistencia	Está basado en aspectos técnicos, científicos acorde a la tecnología educativa.				75%	
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores, dimensiones.				75%	
9. Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				75%	
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75%	
Promedio de Evaluación					75%	

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 75%

II. OBSERVACIONES:

Firma: _____

ANEXO N° 18



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE METODOLOGÍA

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Fermin Perez Felix Armando

Cargo: Docente

Título y/o Grado: Magister

Fecha: 14/06/2021

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)

- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hits S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

ITEMS	Puntajes: Excelente = 5 / Bueno = 4 / Regular = 3 / Malo = 2 / Deficiente = 1			
	CRITERIOS	RUP	SCRUM	XP
1	Tiene la documentación más detallada	5	3	3
2	Describe adecuadamente el proceso del negocio	5	4	3
3	Desarrollo iterativo e incremental	5	4	3
4	Describe adecuadamente el flujo de trabajo	5	4	3
5	Es ideal para trabajar con modelados orientados a objetos	5	3	3
6	Es la más adecuada para la documentación del proyecto	5	3	3
7	Su objetivo es asegurar la calidad del software según los requerimientos del cliente	5	4	4
8	Utiliza mejor las iteraciones durante su desarrollo	5	4	3
TOTAL:		40	29	25

III. OBSERVACIONES:

Firma: Armando Fermin Pérez

ANEXO N° 19



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE METODOLOGÍA

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Villaverde Medrano Hugo

Cargo: Docente

Título y/o Grado: Doctor

Fecha: 19/06/2021

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)

- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

ITEMS	Puntajes: Excelente = 5 / Bueno = 4 / Regular = 3 / Malo = 2 / Deficiente = 1			
	CRITERIOS	RUP	SCRUM	XP
1	Tiene la documentación más detallada	5	3	3
2	Describe adecuadamente el proceso del negocio	5	4	3
3	Desarrollo iterativo e incremental	5	4	3
4	Describe adecuadamente el flujo de trabajo	5	4	3
5	Es ideal para trabajar con modelados orientados a objetos	5	3	3
6	Es la más adecuada para la documentación del proyecto	5	3	3
7	Su objetivo es asegurar la calidad del software según los requerimientos del cliente	5	4	4
8	Utiliza mejor las iteraciones durante su desarrollo	5	4	3
TOTAL:		40	29	25

III. OBSERVACIONES:

Firma: _____

ANEXO N° 20



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE METODOLOGÍA

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombres del experto: Necochea Chamorro Jorge Isaac

Cargo: Coordinador de Innovación Desarrollo e investigación

Título y/o Grado: Doctor

Fecha: 18/06/2021

Autores:

- Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)

- Nieto Contreras, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0003-1223-1212)

Título de la investigación:

Sistema web para la mejora del proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en la empresa Global Hitss S.A.C.

II. VALIDACIÓN:

ITEMS	Puntajes: Excelente = 5 / Bueno = 4 / Regular = 3 / Malo = 2 / Deficiente = 1			
	CRITERIOS	RUP	SCRUM	XP
1	Tiene la documentación más detallada	5	5	5
2	Describe adecuadamente el proceso del negocio	5	5	5
3	Desarrollo iterativo e incremental	5	5	5
4	Describe adecuadamente el flujo de trabajo	5	5	5
5	Es ideal para trabajar con modelados orientados a objetos	5	5	5
6	Es la más adecuada para la documentación del proyecto	5	5	5
7	Su objetivo es asegurar la calidad del software según los requerimientos del cliente	5	5	5
8	Utiliza mejor las iteraciones durante su desarrollo	5	5	5
TOTAL:		40	40	40

III. OBSERVACIONES:

Firma: _____

ANEXO N° 21




UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

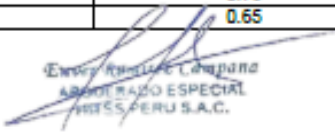
INSTRUMENTON° 01: Post - Test de Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Post - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento		
Investigadores	Davila Lopez, Lincer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	02/08/2021	Fecha Final	27/09/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento	Razón	Tiempo de coordinación de atención del requerimiento / Cantidad de atenciones de requerimientos

ITEM	FECHA	Tiempo de coordinación de atención del requerimiento (Horas)	Cantidad de atenciones de requerimientos	Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento
1	02/08/2021	0.4	3	0.13
2	03/08/2021	0.3	2	0.15
3	04/08/2021	0.2	3	0.07
4	05/08/2021	0.8	2	0.40
5	06/08/2021	2.2	2	1.10
6	09/08/2021	3.7	1	2.00
7	10/08/2021	1.7	2	0.85
8	11/08/2021	0.7	1	0.70
9	12/08/2021	2.6	6	0.43
10	13/08/2021	3.1	3	1.03
11	16/08/2021	3.2	2	1.60
12	17/08/2021	0.5	5	0.10
13	18/08/2021	1.5	2	0.75
14	19/08/2021	0.9	1	0.90
15	20/08/2021	0.8	1	0.80
16	23/08/2021	2.5	3	0.83
17	24/08/2021	0.8	4	0.20
18	25/08/2021	1.1	2	0.55
19	26/08/2021	0.5	2	0.25
20	27/08/2021	2.2	5	0.44
21	31/08/2021	0.4	4	0.10
22	01/09/2021	0.2	1	0.20
23	02/09/2021	2.5	3	0.83
24	03/09/2021	0.1	4	0.03
25	06/09/2021	1	2	0.50
26	07/09/2021	0.8	2	0.40
27	08/09/2021	0.9	2	0.45
28	09/09/2021	0.3	1	0.30
29	10/09/2021	0.7	4	0.18
30	13/09/2021	1.3	3	0.43
31	14/09/2021	0.3	3	0.10
32	15/09/2021	1.1	3	0.37
33	16/09/2021	0.2	1	0.20
34	17/09/2021	1.6	3	0.53
35	20/09/2021	1.3	1	1.30
36	21/09/2021	0.4	1	0.40
37	22/09/2021	0.6	2	0.30
38	23/09/2021	0.2	2	0.10
39	24/09/2021	6.2	8	0.78
40	27/09/2021	1.3	2	0.65





Oscar Manuel Davila Lopez
ABOLITADO ESPECIAL
HITSS PERU S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 22




UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INSTRUMENTO N° 02: Post - Test de Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Post - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA		
Investigadores	Dawla Lopez, Lincer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	02/08/2021	Fecha Final	27/09/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA	Razón	Número de atenciones que no cumplieron SLA / Cantidad de atenciones de requerimientos

ITEM	FECHA	Número de atenciones que no cumplieron SLA	Cantidad de atenciones de requerimientos	Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA
1	02/08/2021	1	3	0.3
2	03/08/2021	0	2	0
3	04/08/2021	0	3	0
4	05/08/2021	0	2	0
5	06/08/2021	0	2	0
6	09/08/2021	0	1	0
7	10/08/2021	0	2	0
8	11/08/2021	0	1	0
9	12/08/2021	0	7	0
10	13/08/2021	0	3	0
11	16/08/2021	0	2	0
12	17/08/2021	1	5	0.2
13	18/08/2021	0	2	0
14	19/08/2021	0	1	0
15	20/08/2021	0	1	0
16	23/08/2021	0	3	0
17	24/08/2021	0	4	0
18	25/08/2021	0	2	0
19	26/08/2021	0	2	0
20	27/08/2021	0	5	0
21	31/08/2021	0	4	0
22	01/09/2021	0	1	0
23	02/09/2021	0	3	0
24	03/09/2021	0	4	0
25	06/09/2021	0	2	0
26	07/09/2021	0	2	0
27	08/09/2021	0	2	0
28	09/09/2021	0	2	0
29	10/09/2021	0	3	0
30	13/09/2021	0	3	0
31	14/09/2021	0	2	0
32	15/09/2021	0	4	0
33	16/09/2021	0	1	0
34	17/09/2021	0	3	0
35	20/09/2021	0	1	0
36	21/09/2021	0	1	0
37	22/09/2021	0	6	0
38	23/09/2021	0	3	0
39	24/09/2021	0	2	0
40	27/09/2021	0	2	0



Enay Riquelme Campaña
ABOGADO ESPECIAL
HITSS PERU S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 23



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INSTRUMENTO N° 03: Post - Test de Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos

Ficha de Registro			
Tipo de Prueba	Post - Test		
Empresa Investigada	Global Hitss S.A.C.		
Motivo de investigación	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos		
Investigadores	Davila Lopez, Lincer y Nieto Contreras Oscar Manuel		
Fecha de Inicio	02/08/2021	Fecha Final	27/09/2021

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de atención de requerimientos	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos	Razón	$(\text{Número de requerimientos que cumplieron el SLA} / \text{Cantidad de requerimientos atendidos}) * 100$

ITEM	FECHA	Número de requerimientos que cumplieron el SLA	Cantidad de requerimientos atendidos	Porcentaje de cumplimiento en los requerimientos
1	02/08/2021	2	3	67%
2	03/08/2021	2	2	100%
3	04/08/2021	3	3	100%
4	05/08/2021	2	2	100%
5	06/08/2021	2	2	100%
6	09/08/2021	1	1	100%
7	10/08/2021	2	2	100%
8	11/08/2021	1	1	100%
9	12/08/2021	7	7	100%
10	13/08/2021	3	3	100%
11	16/08/2021	2	2	100%
12	17/08/2021	4	5	80%
13	18/08/2021	2	2	100%
14	19/08/2021	1	1	100%
15	20/08/2021	1	1	100%
16	23/08/2021	3	3	100%
17	24/08/2021	4	4	100%
18	25/08/2021	2	2	100%
19	26/08/2021	2	2	100%
20	27/08/2021	5	5	100%
21	31/08/2021	4	4	100%
22	01/09/2021	1	1	100%
23	02/09/2021	3	3	100%
24	03/09/2021	4	4	100%
25	06/09/2021	2	2	100%
26	07/09/2021	2	2	100%
27	08/09/2021	2	2	100%
28	09/09/2021	2	2	100%
29	10/09/2021	3	3	100%
30	13/09/2021	3	3	100%
31	14/09/2021	2	2	100%
32	15/09/2021	4	4	100%
33	16/09/2021	1	1	100%
34	17/09/2021	3	3	100%
35	20/09/2021	1	1	100%
36	21/09/2021	1	1	100%
37	22/09/2021	6	6	100%
38	23/09/2021	3	3	100%
39	24/09/2021	2	2	100%
40	27/09/2021	2	2	100%

Enock Antonio Campaña
ABOGADO ESPECIAL
HITSS PERU S.A.C.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 24

https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?u=1118940956&s=1&o=1716384559&lang=es&student_user=1

feedback studio OSCAR MANUEL NIETO CONTRERAS Nieto_Oscar-Davila_Lincer_Sistema web para mejorar el proceso de atención de re...



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

¹⁰ **FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web para mejorar el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.

AUTORES:
Davila Lopez, Lincer (ORCID: 0000-0002-7286-0507)
Nieto Contreras, Oscar Manuel (²ORCID: 0000-0003-1223-1212)

ASESOR:
Dr. Aradiel Castañeda, Hilario (ORCID: 0000-0001-6921-6721)

Resumen de coincidencias ✕

17 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	7 %	>
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	5 %	>
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %	>
4	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %	>
5	repositorio.uwiener.edu... Fuente de Internet	<1 %	>
6	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %	>

Página: 1 de 75 Número de palabras: 14497 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 🔍

ANEXO N° 25


Lima, 21 de junio de 2021

ASUNTO: CARTA DE AUTORIZACIÓN

Por medio de la presente, se autoriza al Sr. Nieto Contreras Oscar Manuel con DNI: 47613048 y al Sr. Dávila López Lincer con DNI: 73101691, estudiantes de la Universidad César Vallejo, a realizar entrevistas, encuestas, actividades relacionadas y utilizar la información para el uso exclusivo para la elaboración del proyecto "Sistema web para mejorar el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C."

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente,


~~Eduardo Aguirre Campaña~~
APODERADO ESPECIAL
HITSS PERU S.A.C.



ANEXO 26

Lima, 01 de diciembre de 2021

Señores:
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Av. Alfredo Mendiola 6232, Los Olivos 15314
Presente.

ASUNTO: CONFORMIDAD Y ACEPTACIÓN DEL SISTEMA

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente en nombre de la institución Global Hitss S.A.C, que me honro en dirigir y a la vez, hacer de su conocimiento que el Sr. Nieto Contreras Oscar Manuel y el Sr. Dávila López Lincer, estudiantes de la carrera de INGENIERIA DE SISTEMAS de vuestra casa de estudios, aplicaron en nuestra institución sus conocimientos e investigaciones del caso y entre otras actividades, desarrollaron el proyecto "Sistema web para mejorar el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C."; el cual fue instalado en esta dependencia para las pruebas respectivas de su funcionamiento, así como también la provisión del código fuente y la base de datos del sistema.

En tal sentido, hago de su conocimiento que el Sr. Nieto Contreras Oscar Manuel y el Sr. Dávila López Lincer, han culminado satisfactoriamente el sistema web. Por lo que estamos ofreciendo la CONFORMIDAD Y ACEPTACION DEL SISTEMA desarrollado de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Sin otro particular, quedo de Ud.

Atentamente,


~~Oscar Romero Campaña~~
APODERADO ESPECIAL
- HITSS PERU S.A.C.

ANEXO 27

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Davila Lopez Lincer y Nieto Contreras Oscar Manuel, en nuestra condición de estudiantes de pregrado de la facultad de Ingeniería de la escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificados con DNI: 73101691 y 47613048 respectivamente, con la tesis titulada "Sistema web para mejorar el proceso de atención de requerimientos de ceses de accesos de usuarios en Global Hitss S.A.C.", declaramos bajo juramento que:

La tesis es de nuestra autoría.

Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previsto o título profesional.

Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y, por lo tanto, los resultados que se presentan en la tesis se construirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de la información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otro), asumimos las consecuencias y sanciones de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normativa vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, diciembre del 2021.



Davila Lopez Lincer

DNI: 73101691



Nieto Contreras Oscar Manuel

DNI: 47613048

Contenido Metodología de Desarrollo RUP

Anexo N° 28: Modelo de Negocio	50
Anexo N° 29: Actores del Negocio	51
Anexo N° 30: Trabajadores del Negocio	51
Anexo N° 31: Especificación de caso de uso del Negocio	54
Anexo N° 32: Diagrama de realización de caso de uso del Negocio	57
Anexo N° 33: Diagrama de secuencia de caso de uso del Negocio	58
Anexo N° 34: Diagrama de colaboración de caso de uso del Negocio	60
Anexo N° 35: Diagrama de actividades de caso de uso del Negocio	63
Anexo N° 36: Diagrama de clases de caso de uso del Negocio	64
Anexo N° 37: Requerimientos Funcionales	66
Anexo N° 38: Requerimientos no Funcionales	74
Anexo N° 39: Requerimientos Funcionales de Indicadores	77
Anexo N° 40: Reglas de Negocio	77
Anexo N° 41: Diagrama del Proceso del Negocio	82
Anexo N° 42: Análisis y Diseño	83
Anexo N° 43: Actores del sistema	89
Anexo N° 44: Diagrama del proceso del sistema	90
Anexo N° 45: Casos de uso del sistema	92
Anexo N° 46: Especificaciones de Casos de uso del sistema	96
Anexo N° 47: Diagramas de realización de los casos de uso del sistema ..	161
Anexo N° 48: Diagrama de clases de análisis del sistema	177
Anexo N° 49: Diagrama de interfaces del sistema	203
Anexo N° 50: Diagrama de controles del sistema	204
Anexo N° 51: Diagrama de entidades del sistema	205
Anexo N° 52: Diagrama modelo lógico de la base de datos	206
Anexo N° 53: Diagrama modelo físico de la base de datos	207
Anexo N° 54: Diagrama de secuencia del sistema	208
Anexo N° 55: Diagrama de colaboración del sistema	234
Anexo N° 56: Diagrama de actividades del sistema	260
Anexo N° 57: Diccionario de datos	286
Anexo N° 58: Diagrama de despliegue	305
Anexo N° 59: Diagrama de Componentes	306
Anexo N° 60: Manual de Usuario	307

Índice de tablas

Tabla N° 22: Visión, Misión y Objetivo de Global Hitss Perú S.A.C.	50
Tabla N° 23: Actores del Negocio.....	51
Tabla N° 24: Trabajadores del Negocio	51
Tabla N° 25: Caso de uso del Negocio.....	53
Tabla N° 26: Especificación del caso de uso del negocio CUN01.....	54
Tabla N° 27: Especificación del caso de uso del negocio CUN02.....	55
Tabla N° 28: Especificación del caso de uso del negocio CUN03.....	55
Tabla N° 29: Especificación del caso de uso del negocio CUN04.....	56
Tabla N° 30: Requerimientos Funcionales	66
Tabla N° 31: Requerimientos no Funcionales.....	74
Tabla N° 32: Requerimientos Funcionales de Indicadores	77
Tabla N° 33: Reglas de Negocio	77
Tabla N° 34: Casos de uso del sistema	83
Tabla N° 35: Actores del sistema.....	89
Tabla N° 36: Especificación Caso de uso: Logueo	96
Tabla N° 37: Especificación Caso de uso: Cambiar contraseña	97
Tabla N° 38: Especificación Caso de uso: Consultar atenciones pendientes.....	98
Tabla N° 39: Especificación Caso de uso: Editar atenciones pendientes.....	99
Tabla N° 40: Especificación Caso de uso: Cancelar atenciones pendientes	101
Tabla N° 41: Especificación Caso de uso: Generar reporte de atenciones pendientes 103	
Tabla N° 42: Especificación Caso de uso: Consultar registro de atenciones del día 104	
Tabla N° 43: Especificación Caso de uso: Editar registro de atenciones del día ...	105
Tabla N° 44: Especificación Caso de uso: Cancelar registro de atenciones del día 106	
Tabla N° 45: Especificación Caso de uso: Generar reporte de registro de atenciones del día.....	108
Tabla N° 46: Especificación Caso de uso: Generar plantilla para carga de requerimientos.....	109
Tabla N° 47: Especificación Caso de uso: Registrar requerimientos	110
Tabla N° 48: Especificación Caso de uso: Consultar carga temporal de requerimientos.....	112
Tabla N° 49: Especificación Caso de uso: Consultar requerimientos registrados.	113
Tabla N° 50: Especificación Caso de uso: Generar reporte de requerimientos registrados	114
Tabla N° 51: Especificación Caso de uso: Consultar bases registradas	116

Tabla N° 52: Especificación Caso de uso: Generar reporte de bases registradas .	117
Tabla N° 53: Especificación Caso de uso: Consultar consideraciones registradas	118
Tabla N° 54: Especificación Caso de uso: Generar reporte de consideraciones registradas.....	119
Tabla N° 55: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones del día.....	120
Tabla N° 56: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones del día	121
Tabla N° 57: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones del día	122
Tabla N° 58: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones dentro de SLA	123
Tabla N° 59: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones dentro de SLA.....	124
Tabla N° 60: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA.....	126
Tabla N° 61: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones fuera de SLA..	127
Tabla N° 62: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones fuera de SLA	128
Tabla N° 63: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA	130
Tabla N° 64: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones atendidas	131
Tabla N° 65: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones atendidas	132
Tabla N° 66: Especificación Caso de uso: Registrar atenciones de forma masiva	133
Tabla N° 67: Especificación Caso de uso: Consultar carga temporal atenciones masivas	135
Tabla N° 68: Especificación Caso de uso: Consultar requerimientos pendientes..	136
Tabla N° 69: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente.....	137
Tabla N° 70: Especificación Caso de uso: Editar requerimientos pendientes	138
Tabla N° 71: Especificación Caso de uso: Cancelar requerimientos pendientes ...	140
Tabla N° 72: Especificación Caso de uso: Generar reporte de requerimientos pendientes.....	142
Tabla N° 73: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones pendientes por especialista.....	143
Tabla N° 74: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones pendientes por especialista.....	144
Tabla N° 75: Especificación Caso de uso: Consultar especialistas.....	146
Tabla N° 76: Especificación Caso de uso: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas.....	147
Tabla N° 77: Especificación Caso de uso: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas.....	148
Tabla N° 78: Especificación Caso de uso: Generar reporte de especialistas.....	149

Tabla N° 79: Especificación Caso de uso: Registrar nuevo especialista.....	150
Tabla N° 80: Especificación Caso de uso: Consultar consolidado de ceses	152
Tabla N° 81: Especificación Caso de uso: Generar reporte de consolidado de ceses 153	
Tabla N° 82: Especificación Caso de uso: Consultar requerimientos fuera de SLA 155	
Tabla N° 83: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA	156
Tabla N° 84: Especificación Caso de uso: Editar requerimientos fuera de SLA.....	157
Tabla N° 85: Especificación Caso de uso: Cancelar requerimientos fuera de SLA	158
Tabla N° 86: Especificación Caso de uso: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA.....	159
Tabla N° 87: Listado de Tablas de la Base de Datos del Sistema	286
Tabla N° 88: Detalle tabla acceso	288
Tabla N° 89: Detalle tabla acciones.....	289
Tabla N° 90: Detalle tabla altamira.....	290
Tabla N° 91: Detalle tabla amdocs	290
Tabla N° 92: Detalle tabla aplicativos.....	290
Tabla N° 93: Detalle tabla asignaciones	291
Tabla N° 94: Detalle tabla atis	292
Tabla N° 95: Detalle tabla atis_daco.....	292
Tabla N° 96: Detalle tabla base_usuario_eliminaciones.....	292
Tabla N° 97: Detalle tabla carga_base	293
Tabla N° 98: Detalle tabla carga_duplicada.....	293
Tabla N° 99: Detalle tabla cms	294
Tabla N° 100: Detalle tabla cognos.....	294
Tabla N° 101: Detalle tabla consideraciones.....	295
Tabla N° 102: Detalle tabla detalle_permiso.....	295
Tabla N° 103: Detalle tabla error_carga_historico.....	296
Tabla N° 104: Detalle tabla especialidades.....	296
Tabla N° 105: Detalle tabla fenix.....	296
Tabla N° 106: Detalle tabla historico_carga_usuario	297
Tabla N° 107: Detalle tabla isis.....	298
Tabla N° 108: Detalle tabla jteller.....	298
Tabla N° 109: Detalle tabla logs	298
Tabla N° 110: Detalle tabla mpay	299
Tabla N° 111: Detalle tabla pacifyc	299
Tabla N° 112: Detalle tabla perfiles.....	299

Tabla N° 113: Detalle tabla permiso	299
Tabla N° 114: Detalle tabla persona	300
Tabla N° 115: Detalle tabla red_externa.....	301
Tabla N° 116: Detalle tabla red_interna.....	301
Tabla N° 117: Detalle tabla stc400	301
Tabla N° 118: Detalle tabla temporal_carga_masivo.....	301
Tabla N° 119: Detalle tabla tipo_documento	303
Tabla N° 120: Detalle tabla usuarios_pendientes_atencion.....	303
Tabla N° 121: Detalle tabla whitelist.....	304

Índice de figuras

Figura N° 24: Diagrama de Visión, Misión y Objetivo de Global Hitss Perú S.A.C....	50
Figura N° 25: Diagrama de caso de uso del negocio.....	53
Figura N° 26: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN01.....	57
Figura N° 27: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN02.....	57
Figura N° 28: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN03.....	57
Figura N° 29: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN04.....	58
Figura N° 30: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN01.....	58
Figura N° 31: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN02.....	59
Figura N° 32: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN03.....	59
Figura N° 33: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN04.....	60
Figura N° 34: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN01.....	61
Figura N° 35: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN02.....	61
Figura N° 36: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN03.....	62
Figura N° 37: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN04.....	62
Figura N° 38: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN01.....	63
Figura N° 39: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN02.....	63
Figura N° 40: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN03.....	64
Figura N° 41: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN04.....	64
Figura N° 42: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN01.....	65
Figura N° 43: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN02.....	65
Figura N° 44: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN03.....	65
Figura N° 45: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN04.....	65
Figura N° 46: Diagrama de clases de relación de los casos de uso del negocio.....	66
Figura N° 47: Diagrama del Proceso del Negocio.....	82
Figura N° 48: Diagrama del Proceso del Sistema.....	91
Figura N° 49: Diagrama caso de uso del sistema del actor Recursos Humanos.....	92
Figura N° 50: Diagrama caso de uso del sistema del actor Especialista.....	93
Figura N° 51: Diagrama caso de uso del sistema del actor Coordinador.....	94
Figura N° 52: Diagrama caso de uso del sistema del actor Supervisor.....	95
Figura N° 53: Diagrama de realización del CUS01.....	161
Figura N° 54: Diagrama de realización del CUS02.....	161
Figura N° 55: Diagrama de realización del CUS03.....	161
Figura N° 56: Diagrama de realización del CUS04.....	162
Figura N° 57: Diagrama de realización del CUS05.....	162
Figura N° 58: Diagrama de realización del CUS06.....	162

Figura N° 59: Diagrama de realización del CUS07.....	162
Figura N° 60: Diagrama de realización del CUS08.....	163
Figura N° 61: Diagrama de realización del CUS09.....	163
Figura N° 62: Diagrama de realización del CUS10.....	163
Figura N° 63: Diagrama de realización del CUS11.....	164
Figura N° 64: Diagrama de realización del CUS12.....	164
Figura N° 65: Diagrama de realización del CUS13.....	164
Figura N° 66: Diagrama de realización del CUS14.....	165
Figura N° 67: Diagrama de realización del CUS15.....	165
Figura N° 68: Diagrama de realización del CUS16.....	165
Figura N° 69: Diagrama de realización del CUS17.....	166
Figura N° 70: Diagrama de realización del CUS18.....	166
Figura N° 71: Diagrama de realización del CUS19.....	166
Figura N° 72: Diagrama de realización del CUS20.....	167
Figura N° 73: Diagrama de realización del CUS21.....	167
Figura N° 74: Diagrama de realización del CUS22.....	167
Figura N° 75: Diagrama de realización del CUS23.....	168
Figura N° 76: Diagrama de realización del CUS24.....	168
Figura N° 77: Diagrama de realización del CUS25.....	168
Figura N° 78: Diagrama de realización del CUS26.....	169
Figura N° 79: Diagrama de realización del CUS27.....	169
Figura N° 80: Diagrama de realización del CUS28.....	169
Figura N° 81: Diagrama de realización del CUS29.....	170
Figura N° 82: Diagrama de realización del CUS30.....	170
Figura N° 83: Diagrama de realización del CUS31.....	170
Figura N° 84: Diagrama de realización del CUS32.....	171
Figura N° 85: Diagrama de realización del CUS33.....	171
Figura N° 86: Diagrama de realización del CUS34.....	171
Figura N° 87: Diagrama de realización del CUS35.....	172
Figura N° 88: Diagrama de realización del CUS36.....	172
Figura N° 89: Diagrama de realización del CUS37.....	172
Figura N° 90: Diagrama de realización del CUS38.....	173
Figura N° 91: Diagrama de realización del CUS39.....	173
Figura N° 92: Diagrama de realización del CUS40.....	173
Figura N° 93: Diagrama de realización del CUS41.....	174
Figura N° 94: Diagrama de realización del CUS42.....	174
Figura N° 95: Diagrama de realización del CUS43.....	174

Figura N° 96: Diagrama de realización del CUS44.....	174
Figura N° 97: Diagrama de realización del CUS45.....	175
Figura N° 98: Diagrama de realización del CUS46.....	175
Figura N° 99: Diagrama de realización del CUS47.....	175
Figura N° 100: Diagrama de realización del CUS48	176
Figura N° 101: Diagrama de realización del CUS49	176
Figura N° 102: Diagrama de realización del CUS50	176
Figura N° 103: Diagrama de realización del CUS51	177
Figura N° 104: Diagrama de clases de análisis del CUS01 - Logueo.....	177
Figura N° 105: Diagrama de clases de análisis del CUS02 - Cambiar contraseña..	178
Figura N° 106: Diagrama de clases de análisis del CUS03 - Consultar atenciones pendientes.....	178
Figura N° 107: Diagrama de clases de análisis del CUS04 - Editar atenciones pendientes.....	179
Figura N° 108: Diagrama de clases de análisis del CUS05 - Cancelar atenciones pendientes.....	179
Figura N° 109: Diagrama de clases de análisis del CUS06 - Generar reporte de atenciones pendientes.....	180
Figura N° 110: Diagrama de clases de análisis del CUS07 - Consultar registro de atenciones del día.....	180
Figura N° 111: Diagrama de clases de análisis del CUS08 - Editar registro de atenciones del día.....	181
Figura N° 112: Diagrama de clases de análisis del CUS09 - Cancelar registro de atenciones del día.....	181
Figura N° 113: Diagrama de clases de análisis del CUS10 - Generar reporte de registro de atenciones del día.....	182
Figura N° 114: Diagrama de clases de análisis del CUS11 - Generar plantilla para carga de requerimientos.....	182
Figura N° 115: Diagrama de clases de análisis del CUS12 - Registrar requerimientos 183	183
Figura N° 116: Diagrama de clases de análisis del CUS13 - Consultar carga temporal de requerimientos.....	183
Figura N° 117: Diagrama de clases de análisis del CUS14 - Consultar requerimientos registrados.....	184
Figura N° 118: Diagrama de clases de análisis del CUS15 - Generar reporte de requerimientos registrados.....	184
Figura N° 119: Diagrama de clases de análisis del CUS16 - Consultar bases registradas.....	185
Figura N° 120: Diagrama de clases de análisis del CUS17 - Generar reporte de bases registradas	185

Figura N° 121: Diagrama de clases de análisis del CUS18 - Consultar consideraciones registradas.....	185
Figura N° 122: Diagrama de clases de análisis del CUS19 - Generar reporte de consideraciones registradas.....	186
Figura N° 123: Diagrama de clases de análisis del CUS20 - Consultar asignaciones del día.....	186
Figura N° 124: Diagrama de clases de análisis del CUS21 - Editar asignaciones del día	187
Figura N° 125: Diagrama de clases de análisis del CUS22 - Generar reporte de asignaciones del día	187
Figura N° 126: Diagrama de clases de análisis del CUS23 - Consultar asignaciones dentro de SLA.....	188
Figura N° 127: Diagrama de clases de análisis del CUS24 - Editar asignaciones dentro de SLA.....	188
Figura N° 128: Diagrama de clases de análisis del CUS25 - Generar reporte de asignaciones dentro de SLA.....	189
Figura N° 129: Diagrama de clases de análisis del CUS26 - Consultar asignaciones fuera de SLA.....	189
Figura N° 130: Diagrama de clases de análisis del CUS27 - Editar asignaciones fuera de SLA.....	190
Figura N° 131: Diagrama de clases de análisis del CUS28 - Generar reporte de asignaciones fuera de SLA	190
Figura N° 132: Diagrama de clases de análisis del CUS29 - Consultar asignaciones atendidas	191
Figura N° 133: Diagrama de clases de análisis del CUS30 - Generar reporte de asignaciones atendidas.....	191
Figura N° 134: Diagrama de clases de análisis del CUS31 - Registrar atenciones de forma masiva.....	192
Figura N° 135: Diagrama de clases de análisis del CUS32 - Consultar carga temporal atenciones masivas	192
Figura N° 136: Diagrama de clases de análisis del CUS33 - Consultar requerimientos pendientes	193
Figura N° 137: Diagrama de clases de análisis del CUS34 - Consultar asignaciones por requerimiento pendiente.....	193
Figura N° 138: Diagrama de clases de análisis del CUS35 - Editar requerimientos pendientes.....	194
Figura N° 139: Diagrama de clases de análisis del CUS36 - Cancelar requerimientos pendientes.....	194
Figura N° 140: Diagrama de clases de análisis del CUS37 - Generar reporte de requerimientos pendientes	195
Figura N° 141: Diagrama de clases de análisis del CUS38 - Consultar asignaciones pendientes por especialista	195

Figura N° 142: Diagrama de clases de análisis del CUS39 - Editar asignaciones pendientes por especialista	196
Figura N° 143: Diagrama de clases de análisis del CUS40 - Consultar especialistas 196	
Figura N° 144: Diagrama de clases de análisis del CUS41 - Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas.....	197
Figura N° 145: Diagrama de clases de análisis del CUS42 - Editar estado de acceso al sistema de los especialistas	197
Figura N° 146: Diagrama de clases de análisis del CUS43 - Generar reporte de especialistas.....	198
Figura N° 147: Diagrama de clases de análisis del CUS44 - Registrar nuevo especialista.....	198
Figura N° 148: Diagrama de clases de análisis del CUS45 - Consultar consolidado de ceses.....	199
Figura N° 149: Diagrama de clases de análisis del CUS46 - Generar reporte de consolidado de ceses	199
Figura N° 150: Diagrama de clases de análisis del CUS47 - Consultar requerimientos fuera de SLA	200
Figura N° 151: Diagrama de clases de análisis del CUS48 - Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA	200
Figura N° 152: Diagrama de clases de análisis del CUS49 - Editar requerimientos fuera de SLA.....	201
Figura N° 153: Diagrama de clases de análisis del CUS50 - Cancelar requerimientos fuera de SLA.....	201
Figura N° 154: Diagrama de clases de análisis del CUS51 - Generar reporte de requerimientos fuera de SLA	202
Figura N° 155: Diagrama de interfaces del sistema	203
Figura N° 156: Diagrama de controles del sistema	204
Figura N° 157: Diagrama de entidades del sistema	205
Figura N° 158: Diagrama modelo lógico de la base de datos.....	206
Figura N° 159: Diagrama modelo físico de la base de datos	207
Figura N° 160: Diagrama de secuencia del CUS01 – Logueo	208
Figura N° 161: Diagrama de secuencia del CUS02 – Cambiar contraseña	209
Figura N° 162: Diagrama de secuencia del CUS03 – Consultar atenciones pendientes.....	210
Figura N° 163: Diagrama de secuencia del CUS04 – Editar atenciones pendientes 210	
Figura N° 164: Diagrama de secuencia del CUS05 – Cancelar atenciones pendientes 211	
Figura N° 165: Diagrama de secuencia del CUS06 – Generar reporte de atenciones pendientes.....	211

Figura N° 166: Diagrama de secuencia del CUS07 – Consultar registro de atenciones del día.....	212
Figura N° 167: Diagrama de secuencia del CUS08 – Editar registro de atenciones del día.....	212
Figura N° 168: Diagrama de secuencia del CUS09 – Cancelar registro de atenciones del día.....	213
Figura N° 169: Diagrama de secuencia del CUS10 – Generar reporte de registro de atenciones del día.....	213
Figura N° 170: Diagrama de secuencia del CUS11 – Generar plantilla para carga de requerimientos.....	214
Figura N° 171: Diagrama de secuencia del CUS12 – Registrar requerimientos.....	214
Figura N° 172: Diagrama de secuencia del CUS13 – Consultar carga temporal de requerimientos.....	215
Figura N° 173: Diagrama de secuencia del CUS14 – Consultar requerimientos registrados.....	215
Figura N° 174: Diagrama de secuencia del CUS15 – Generar reporte de requerimientos registrados.....	216
Figura N° 175: Diagrama de secuencia del CUS16 – Consultar bases registradas	216
Figura N° 176: Diagrama de secuencia del CUS17 – Generar reporte de bases registradas.....	217
Figura N° 177: Diagrama de secuencia del CUS18 – Consultar consideraciones registradas.....	217
Figura N° 178: Diagrama de secuencia del CUS19 – Generar reporte de consideraciones registradas.....	218
Figura N° 179: Diagrama de secuencia del CUS20 – Consultar asignaciones del día	218
Figura N° 180: Diagrama de secuencia del CUS21 – Editar asignaciones del día ..	219
Figura N° 181: Diagrama de secuencia del CUS22 – Generar reporte de asignaciones del día ..	219
Figura N° 182: Diagrama de secuencia del CUS23 – Consultar asignaciones dentro de SLA.....	220
Figura N° 183: Diagrama de secuencia del CUS24 – Editar asignaciones dentro de SLA.....	220
Figura N° 184: Diagrama de secuencia del CUS25 – Generar reporte de asignaciones dentro de SLA.....	221
Figura N° 185: Diagrama de secuencia del CUS26 – Consultar asignaciones fuera de SLA.....	221
Figura N° 186: Diagrama de secuencia del CUS27 – Editar asignaciones fuera de SLA.....	222
Figura N° 187: Diagrama de secuencia del CUS28 – Generar reporte de asignaciones fuera de SLA ..	222

Figura N° 188: Diagrama de secuencia del CUS29 – Consultar asignaciones atendidas	223
Figura N° 189: Diagrama de secuencia del CUS30 – Generar reporte de asignaciones atendidas.....	223
Figura N° 190: Diagrama de secuencia del CUS31 – Registrar atenciones de forma masiva	224
Figura N° 191: Diagrama de secuencia del CUS32 – Consultar carga temporal atenciones masivas.....	224
Figura N° 192: Diagrama de secuencia del CUS33 – Consultar requerimientos pendientes.....	225
Figura N° 193: Diagrama de secuencia del CUS34 – Consultar asignaciones por requerimiento pendiente.....	225
Figura N° 194: Diagrama de secuencia del CUS35 – Editar requerimientos pendientes.....	226
Figura N° 195: Diagrama de secuencia del CUS36 – Cancelar requerimientos pendientes.....	226
Figura N° 196: Diagrama de secuencia del CUS37 – Generar reporte de requerimientos pendientes	227
Figura N° 197: Diagrama de secuencia del CUS38 – Consultar asignaciones pendientes por especialista	227
Figura N° 198: Diagrama de secuencia del CUS39 – Editar asignaciones pendientes por especialista.....	228
Figura N° 199: Diagrama de secuencia del CUS40 – Consultar especialistas.....	228
Figura N° 200: Diagrama de secuencia del CUS41 – Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas.....	229
Figura N° 201: Diagrama de secuencia del CUS42 – Editar estado de acceso al sistema de los especialistas	229
Figura N° 202: Diagrama de secuencia del CUS43 – Generar reporte de especialistas.....	230
Figura N° 203: Diagrama de secuencia del CUS44 – Registrar nuevo especialista	230
Figura N° 204: Diagrama de secuencia del CUS45 – Consultar consolidado de ceses	231
Figura N° 205: Diagrama de secuencia del CUS46 – Generar reporte de consolidado de ceses.....	231
Figura N° 206: Diagrama de secuencia del CUS47 – Consultar requerimientos fuera de SLA.....	232
Figura N° 207: Diagrama de secuencia del CUS48 – Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA	232
Figura N° 208: Diagrama de secuencia del CUS49 – Editar requerimientos fuera de SLA.....	233
Figura N° 209: Diagrama de secuencia del CUS50 – Cancelar requerimientos fuera de SLA.....	233

Figura N° 210: Diagrama de secuencia del CUS51 – Generar reporte de requerimientos fuera de SLA.....	234
Figura N° 211: Diagrama de colaboración del CUS01 – Logueo	234
Figura N° 212: Diagrama de colaboración del CUS02 – Cambiar contraseña	235
Figura N° 213: Diagrama de colaboración del CUS03 – Consultar atenciones pendientes.....	235
Figura N° 214: Diagrama de colaboración del CUS04 – Editar atenciones pendientes 236	
Figura N° 215: Diagrama de colaboración del CUS05 – Cancelar atenciones pendientes.....	236
Figura N° 216: Diagrama de colaboración del CUS06 – Generar reporte de atenciones pendientes.....	237
Figura N° 217: Diagrama de colaboración del CUS07 – Consultar registro de atenciones del día.....	237
Figura N° 218: Diagrama de colaboración del CUS08 – Editar registro de atenciones del día.....	238
Figura N° 219: Diagrama de colaboración del CUS09 – Cancelar registro de atenciones del día.....	238
Figura N° 220: Diagrama de colaboración del CUS10 – Generar reporte de registro de atenciones del día	239
Figura N° 221: Diagrama de colaboración del CUS11 – Generar plantilla para carga de requerimientos.....	239
Figura N° 222: Diagrama de colaboración del CUS12 – Registrar requerimientos.	240
Figura N° 223: Diagrama de colaboración del CUS13 – Consultar carga temporal de requerimientos.....	240
Figura N° 224: Diagrama de colaboración del CUS14 – Consultar requerimientos registrados	241
Figura N° 225: Diagrama de colaboración del CUS15 – Generar reporte de requerimientos registrados.....	241
Figura N° 226: Diagrama de colaboración del CUS16 – Consultar bases registradas 242	
Figura N° 227: Diagrama de colaboración del CUS17 – Generar reporte de bases registradas.....	242
Figura N° 228: Diagrama de colaboración del CUS18 – Consultar consideraciones registradas.....	243
Figura N° 229: Diagrama de colaboración del CUS19 – Generar reporte de consideraciones registradas.....	243
Figura N° 230: Diagrama de colaboración del CUS20 – Consultar asignaciones del día	244
Figura N° 231: Diagrama de colaboración del CUS21 – Editar asignaciones del día 244	

Figura N° 232 Diagrama de colaboración del CUS22 – Generar reporte de asignaciones del día	245
Figura N° 233: Diagrama de colaboración del CUS23 – Consultar asignaciones dentro de SLA.....	245
Figura N° 234: Diagrama de colaboración del CUS24 – Editar asignaciones dentro de SLA.....	246
Figura N° 235: Diagrama de colaboración del CUS25 – Generar reporte de asignaciones dentro de SLA.....	246
Figura N° 236: Diagrama de colaboración del CUS26 – Consultar asignaciones fuera de SLA.....	247
Figura N° 237: Diagrama de colaboración del CUS27 – Editar asignaciones fuera de SLA.....	247
Figura N° 238: Diagrama de colaboración del CUS28 – Generar reporte de asignaciones fuera de SLA	248
Figura N° 239: Diagrama de colaboración del CUS29 – Consultar asignaciones atendidas	248
Figura N° 240: Diagrama de colaboración del CUS30 – Generar reporte de asignaciones atendidas.....	249
Figura N° 241: Diagrama de colaboración del CUS31 – Registrar atenciones de forma masiva.....	249
Figura N° 242: Diagrama de colaboración del CUS32 – Consultar carga temporal atenciones masivas.....	250
Figura N° 243: Diagrama de colaboración del CUS33 – Consultar requerimientos pendientes.....	250
Figura N° 244: Diagrama de colaboración del CUS34 – Consultar asignaciones por requerimiento pendiente.....	251
Figura N° 245: Diagrama de colaboración del CUS35 – Editar requerimientos pendientes.....	251
Figura N° 246: Diagrama de colaboración del CUS36 – Cancelar requerimientos pendientes.....	252
Figura N° 247: Diagrama de colaboración del CUS37 – Generar reporte de requerimientos pendientes	252
Figura N° 248: Diagrama de colaboración del CUS38 – Consultar asignaciones pendientes por especialista	253
Figura N° 249: Diagrama de colaboración del CUS39 – Editar asignaciones pendientes por especialista	253
Figura N° 250: Diagrama de colaboración del CUS40 – Consultar especialistas....	254
Figura N° 251: Diagrama de colaboración del CUS41 – Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas.....	254
Figura N° 252: Diagrama de colaboración del CUS42 – Editar estado de acceso al sistema de los especialistas	255

Figura N° 253: Diagrama de colaboración del CUS43 – Generar reporte de especialistas.....	255
Figura N° 254: Diagrama de colaboración del CUS44 – Registrar nuevo especialista 256	
Figura N° 255: Diagrama de colaboración del CUS45 – Consultar consolidado de ceses.....	256
Figura N° 256: Diagrama de colaboración del CUS46 – Generar reporte de consolidado de ceses	257
Figura N° 257: Diagrama de colaboración del CUS47 – Consultar requerimientos fuera de SLA.....	257
Figura N° 258: Diagrama de colaboración del CUS48 – Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA	258
Figura N° 259: Diagrama de colaboración del CUS49 – Editar requerimientos fuera de SLA.....	258
Figura N° 260: Diagrama de colaboración del CUS50 – Cancelar requerimientos fuera de SLA.....	259
Figura N° 261: Diagrama de colaboración del CUS51 – Generar reporte de requerimientos fuera de SLA	259
Figura N° 262: Diagrama de actividades del CUS01 – Logueo.....	260
Figura N° 263: Diagrama de actividades del CUS02 – Cambiar contraseña	261
Figura N° 264: Diagrama de actividades del CUS03 – Consultar atenciones pendientes.....	262
Figura N° 265: Diagrama de actividades del CUS04 – Editar atenciones pendientes 262	
Figura N° 266: Diagrama de actividades del CUS05 – Cancelar atenciones pendientes.....	263
Figura N° 267: Diagrama de actividades del CUS06 – Generar reporte de atenciones pendientes.....	263
Figura N° 268: Diagrama de actividades del CUS07 – Consultar registro de atenciones del día.....	264
Figura N° 269: Diagrama de actividades del CUS08 – Editar registro de atenciones del día.....	264
Figura N° 270: Diagrama de actividades del CUS09 – Cancelar registro de atenciones del día.....	265
Figura N° 271: Diagrama de actividades del CUS10 – Generar reporte de registro de atenciones del día.....	265
Figura N° 272: Diagrama de actividades del CUS11 – Generar plantilla para carga de requerimientos.....	266
Figura N° 273: Diagrama de actividades del CUS12 – Registrar requerimientos....	266
Figura N° 274: Diagrama de actividades del CUS13 – Consultar carga temporal de requerimientos.....	267

Figura N° 275: Diagrama de actividades del CUS14 – Consultar requerimientos registrados.....	267
Figura N° 276: Diagrama de actividades del CUS15 – Generar reporte de requerimientos registrados.....	268
Figura N° 277: Diagrama de actividades del CUS16 – Consultar bases registradas 268	
Figura N° 278: Diagrama de actividades del CUS17 – Generar reporte de bases registradas.....	269
Figura N° 279: Diagrama de actividades del CUS18 – Consultar consideraciones registradas.....	269
Figura N° 280: Diagrama de actividades del CUS19 – Generar reporte de consideraciones registradas.....	270
Figura N° 281: Diagrama de actividades del CUS20 – Consultar asignaciones del día 270	
Figura N° 282: Diagrama de actividades del CUS21 – Editar asignaciones del día	271
Figura N° 283: Diagrama de actividades del CUS22 – Generar reporte de asignaciones del día	271
Figura N° 284: Diagrama de actividades del CUS23 – Consultar asignaciones dentro de SLA.....	272
Figura N° 285: Diagrama de actividades del CUS24 – Editar asignaciones dentro de SLA.....	272
Figura N° 286: Diagrama de actividades del CUS25 – Generar reporte de asignaciones dentro de SLA.....	273
Figura N° 287: Diagrama de actividades del CUS26 – Consultar asignaciones fuera de SLA.....	273
Figura N° 288: Diagrama de actividades del CUS27 – Editar asignaciones fuera de SLA.....	274
Figura N° 289: Diagrama de actividades del CUS28 – Generar reporte de asignaciones fuera de SLA	274
Figura N° 290: Diagrama de actividades del CUS29 – Consultar asignaciones atendidas	275
Figura N° 291: Diagrama de actividades del CUS30 – Generar reporte de asignaciones atendidas.....	275
Figura N° 292: Diagrama de actividades del CUS31 – Registrar atenciones de forma masiva	276
Figura N° 293: Diagrama de actividades del CUS32 – Consultar carga temporal atenciones masivas.....	276
Figura N° 294: Diagrama de actividades del CUS33 – Consultar requerimientos pendientes.....	277
Figura N° 295: Diagrama de actividades del CUS34 – Consultar asignaciones por requerimiento pendiente.....	277

Figura N° 296: Diagrama de actividades del CUS35 – Editar requerimientos pendientes.....	278
Figura N° 297: Diagrama de actividades del CUS36 – Cancelar requerimientos pendientes.....	278
Figura N° 298: Diagrama de actividades del CUS37 – Generar reporte de requerimientos pendientes	279
Figura N° 299: Diagrama de actividades del CUS38 – Consultar asignaciones pendientes por especialista	279
Figura N° 300: Diagrama de actividades del CUS39 – Editar asignaciones pendientes por especialista	280
Figura N° 301: Diagrama de actividades del CUS40 – Consultar especialistas	280
Figura N° 302: Diagrama de actividades del CUS41 – Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas.....	281
Figura N° 303: Diagrama de actividades del CUS42 – Editar estado de acceso al sistema de los especialistas	281
Figura N° 304: Diagrama de actividades del CUS43 – Generar reporte de especialistas.....	282
Figura N° 305: Diagrama de actividades del CUS44 – Registrar nuevo especialista	282
Figura N° 306: Diagrama de actividades del CUS45 – Consultar consolidado de ceses.....	283
Figura N° 307: Diagrama de actividades del CUS46 – Generar reporte de consolidado de ceses	283
Figura N° 308: Diagrama de actividades del CUS47 – Consultar requerimientos fuera de SLA.....	284
Figura N° 309: Diagrama de actividades del CUS48 – Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA	284
Figura N° 310: Diagrama de actividades del CUS49 – Editar requerimientos fuera de SLA.....	285
Figura N° 311: Diagrama de actividades del CUS50 – Cancelar requerimientos fuera de SLA.....	285
Figura N° 312: Diagrama de actividades del CUS51 – Generar reporte de requerimientos fuera de SLA	286
Figura N° 313: Diagrama de despliegue	305
Figura N° 314: Diagrama de componentes.....	306
Figura N° 315: Interfaz del sistema: Login	307
Figura N° 316: Fragmento del código del sistema: Login	307
Figura N° 317: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Principal	308
Figura N° 318: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Principal	308
Figura N° 319: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Mis Datos.....	309

Figura N° 320: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Mis Datos 309	
Figura N° 321: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes 310	
Figura N° 322: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes.....	310
Figura N° 323: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes.....	311
Figura N° 324: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes.....	311
Figura N° 325: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes.....	312
Figura N° 326: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes.....	312
Figura N° 327: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes Hoy	313
Figura N° 328: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes Hoy.....	313
Figura N° 329: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes Hoy.....	314
Figura N° 330: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes Hoy.....	314
Figura N° 331: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes Hoy.....	315
Figura N° 332: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes Hoy.....	315
Figura N° 333: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Plantilla.....	316
Figura N° 334: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Plantilla	316
Figura N° 335: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Registro de atenciones 317	
Figura N° 336: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Registro de atenciones.....	317
Figura N° 337: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Peticiones Registradas 318	
Figura N° 338: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Peticiones Registradas.....	318
Figura N° 339: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Bases Registradas.....	319
Figura N° 340: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Bases Registradas.....	319
Figura N° 341: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Consideraciones Registradas.....	320

Figura N° 342: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Consideraciones Registradas.....	320
Figura N° 343: Interfaz del sistema – Especialista: Principal.....	321
Figura N° 344: Fragmento del código del sistema – Especialista: Principal	321
Figura N° 345: Interfaz del sistema – Especialista: Mis Datos.....	322
Figura N° 346: Fragmento del código del sistema – Especialista: Mis Datos	322
Figura N° 347: Interfaz del sistema – Especialista: Programación Hoy	323
Figura N° 348: Fragmento del código del sistema – Especialista: Programación Hoy 323	
Figura N° 349: Interfaz del sistema – Especialista: Editar Programación Hoy	324
Figura N° 350: Fragmento del código del sistema – Especialista: Editar Programación Hoy.....	324
Figura N° 351: Interfaz del sistema – Especialista: Confirmar Programación Hoy. 325	
Figura N° 352: Fragmento del código del sistema – Especialista: Confirmar Programación Hoy.....	325
Figura N° 353: Interfaz del sistema – Especialista: Programación dentro SLA.....	326
Figura N° 354: Fragmento del código del sistema – Especialista: Programación dentro SLA.....	326
Figura N° 355: Interfaz del sistema – Especialista: Editar Programación dentro SLA 327	
Figura N° 356: Fragmento del código del sistema – Especialista: Editar Programación dentro SLA.....	327
Figura N° 357: Interfaz del sistema – Especialista: Confirmar Programación dentro SLA.....	328
Figura N° 358: Fragmento del código del sistema – Especialista: Confirmar Programación dentro SLA.....	328
Figura N° 359: Interfaz del sistema – Especialista: Programación fuera SLA.....	329
Figura N° 360: Fragmento del código del sistema – Especialista: Programación fuera SLA.....	329
Figura N° 361: Interfaz del sistema – Especialista: Editar Programación fuera SLA 330	
Figura N° 362: Fragmento del código del sistema – Especialista: Editar Programación fuera SLA	330
Figura N° 363: Interfaz del sistema – Especialista: Confirmar Programación fuera SLA.....	331
Figura N° 364: Fragmento del código del sistema – Especialista: Confirmar Programación fuera SLA	331
Figura N° 365: Interfaz del sistema – Especialista: Requerimientos Atendidos	332
Figura N° 366: Fragmento del código del sistema – Especialista: Requerimientos Atendidos	332

Figura N° 367: Interfaz del sistema – Especialista: Registro masivo de atenciones 333	
Figura N° 368: Fragmento del código del sistema – Especialista: Registro masivo de atenciones	333
Figura N° 369: Interfaz del sistema – Coordinador: Principal.....	334
Figura N° 370: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Principal.....	334
Figura N° 371: Interfaz del sistema – Coordinador: Mis Datos.....	335
Figura N° 372: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Mis Datos.....	335
Figura N° 373: Interfaz del sistema – Coordinador: Requerimientos Pendientes...	336
Figura N° 374: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Requerimientos Pendientes.....	336
Figura N° 375: Interfaz del sistema – Coordinador: Visualizar Requerimientos Pendientes.....	337
Figura N° 376: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Visualizar Requerimientos Pendientes.....	337
Figura N° 377: Interfaz del sistema – Coordinador: Editar Requerimientos Pendientes.....	338
Figura N° 378: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Editar Requerimientos Pendientes.....	338
Figura N° 379: Interfaz del sistema – Coordinador: Cancelar Requerimientos Pendientes.....	339
Figura N° 380: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Cancelar Requerimientos Pendientes.....	339
Figura N° 381: Interfaz del sistema – Coordinador: Programación Hoy.....	340
Figura N° 382: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Programación Hoy 340	
Figura N° 383: Interfaz del sistema – Coordinador: Editar Programación Hoy	341
Figura N° 384: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Editar Programación Hoy.....	341
Figura N° 385: Interfaz del sistema – Coordinador: Confirmar Programación Hoy	342
Figura N° 386: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Confirmar Programación Hoy.....	342
Figura N° 387: Interfaz del sistema – Coordinador: Programación dentro SLA.....	343
Figura N° 388: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Programación dentro SLA.....	343
Figura N° 389: Interfaz del sistema – Coordinador: Editar Programación dentro SLA 344	
Figura N° 390: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Editar Programación dentro SLA.....	344
Figura N° 391: Interfaz del sistema – Coordinador: Confirmar Programación dentro SLA.....	345

Figura N° 392: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Confirmar Programación dentro SLA.....	345
Figura N° 393: Interfaz del sistema – Coordinador: Programación fuera SLA	346
Figura N° 394: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Programación fuera SLA.....	346
Figura N° 395: Interfaz del sistema – Coordinador: Editar Programación fuera SLA 347	
Figura N° 396: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Editar Programación fuera SLA	347
Figura N° 397: Interfaz del sistema – Coordinador: Confirmar Programación fuera SLA	348
Figura N° 398: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Confirmar Programación fuera SLA	348
Figura N° 399: Interfaz del sistema – Coordinador: Indicador atenciones mes actual 349	
Figura N° 400: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Indicador atenciones mes actual	349
Figura N° 401: Interfaz del sistema – Coordinador: Indicador atenciones hasta el día de hoy.....	350
Figura N° 402: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Indicador atenciones hasta el día de hoy	350
Figura N° 403: Interfaz del sistema – Coordinador: Requerimientos Atendidos.....	351
Figura N° 404: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Requerimientos Atendidos	351
Figura N° 405: Interfaz del sistema – Coordinador: Registro masivo de atenciones 352	
Figura N° 406: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Registro masivo de atenciones.....	352
Figura N° 407: Interfaz del sistema – Coordinador: Reasignaciones	353
Figura N° 408: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Reasignaciones 353	
Figura N° 409: Interfaz del sistema – Coordinador: Registrar Reasignación	354
Figura N° 410: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Registrar Reasignación.....	354
Figura N° 411: Interfaz del sistema – Coordinador: Especialistas	355
Figura N° 412: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Especialistas... ..	355
Figura N° 413: Interfaz del sistema – Coordinador: Aplicativos de Especialistas ..	356
Figura N° 414: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Aplicativos de Especialistas	356
Figura N° 415: Interfaz del sistema – Coordinador: Estado de Especialistas	357

Figura N° 416: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Estado de Especialistas	357
Figura N° 417: Interfaz del sistema – Coordinador: Nuevo Especialista.....	358
Figura N° 418: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Nuevo Especialista	358
Figura N° 419: Interfaz del sistema – Coordinador: Consolidad de Ceses.....	359
Figura N° 420: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Nuevo Especialista	359
Figura N° 421: Interfaz del sistema – Supervisor: Principal.....	360
Figura N° 422: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Principal	360
Figura N° 423: Interfaz del sistema – Supervisor: Mis Datos.....	361
Figura N° 424: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Mis Datos.....	361
Figura N° 425: Interfaz del sistema – Supervisor: Requerimientos Pendientes.....	362
Figura N° 426: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Requerimientos Pendientes.....	362
Figura N° 427: Interfaz del sistema – Supervisor: Visualizar Requerimientos Pendientes.....	363
Figura N° 428: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Visualizar Requerimientos Pendientes.....	363
Figura N° 429: Interfaz del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos Pendientes	364
Figura N° 430: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos Pendientes.....	364
Figura N° 431: Interfaz del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos Pendientes.....	365
Figura N° 432: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos Pendientes.....	365
Figura N° 433: Interfaz del sistema – Supervisor: Registro de Atenciones Hoy	366
Figura N° 434: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Registro de Atenciones Hoy.....	366
Figura N° 435: Interfaz del sistema – Supervisor: Editar Registro de Atenciones Hoy	367
Figura N° 436: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Editar Registro de Atenciones Hoy.....	367
Figura N° 437: Interfaz del sistema – Supervisor: Cancelar Registro de Atenciones Hoy	368
Figura N° 438: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Cancelar Registro de Atenciones Hoy	368
Figura N° 439: Interfaz del sistema – Supervisor: Requerimientos fuera SLA.....	369
Figura N° 440: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Requerimientos fuera SLA.....	369

Figura N° 441: Interfaz del sistema – Supervisor: Visualizar Requerimientos fuera SLA.....	370
Figura N° 442: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Visualizar Requerimientos fuera SLA.....	370
Figura N° 443: Interfaz del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos fuera SLA 371	
Figura N° 444: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos fuera SLA.....	371
Figura N° 445: Interfaz del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos fuera SLA.....	372
Figura N° 446: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos fuera SLA.....	372
Figura N° 447: Interfaz del sistema – Supervisor: Indicador atenciones mes actual 373	
Figura N° 448: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Indicador atenciones mes actual	373
Figura N° 449: Interfaz del sistema – Supervisor: Indicador atenciones hasta el día de hoy.....	374
Figura N° 450: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Indicador atenciones hasta el día de hoy	374
Figura N° 451: Interfaz del sistema – Supervisor: Atenciones Pendientes.....	375
Figura N° 452: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Atenciones Pendientes.....	375
Figura N° 453: Interfaz del sistema – Supervisor: Registro de atenciones.....	376
Figura N° 454: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Registro de atenciones	376
Figura N° 455: Interfaz del sistema – Supervisor: Peticiones Registradas.....	377
Figura N° 456: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Peticiones Registradas	377
Figura N° 457: Interfaz del sistema – Supervisor: Especialistas.....	378
Figura N° 458: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Especialistas.....	378
Figura N° 459: Interfaz del sistema – Supervisor: Aplicativos de Especialistas.....	379
Figura N° 460: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Aplicativos de Especialistas	379
Figura N° 461: Interfaz del sistema – Supervisor: Estado de Especialistas	380
Figura N° 462: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Estado de Especialistas	380
Figura N° 463: Interfaz del sistema – Supervisor: Nuevo Especialistas.....	381
Figura N° 464: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Nuevo Especialistas 381	
Figura N° 465: Interfaz del sistema – Supervisor: Consolidad de Ceses.....	382

Figura N° 466: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Consolidad de Ceses.....	382
Figura N° 467: Interfaz del sistema – Supervisor: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento.....	383
Figura N° 468: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento.....	383
Figura N° 469: Interfaz del sistema – Supervisor: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA	384
Figura N° 470: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA	384
Figura N° 471: Interfaz del sistema – Supervisor: Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos.....	385
Figura N° 472: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos	385

Anexo N° 28: Modelo de Negocio

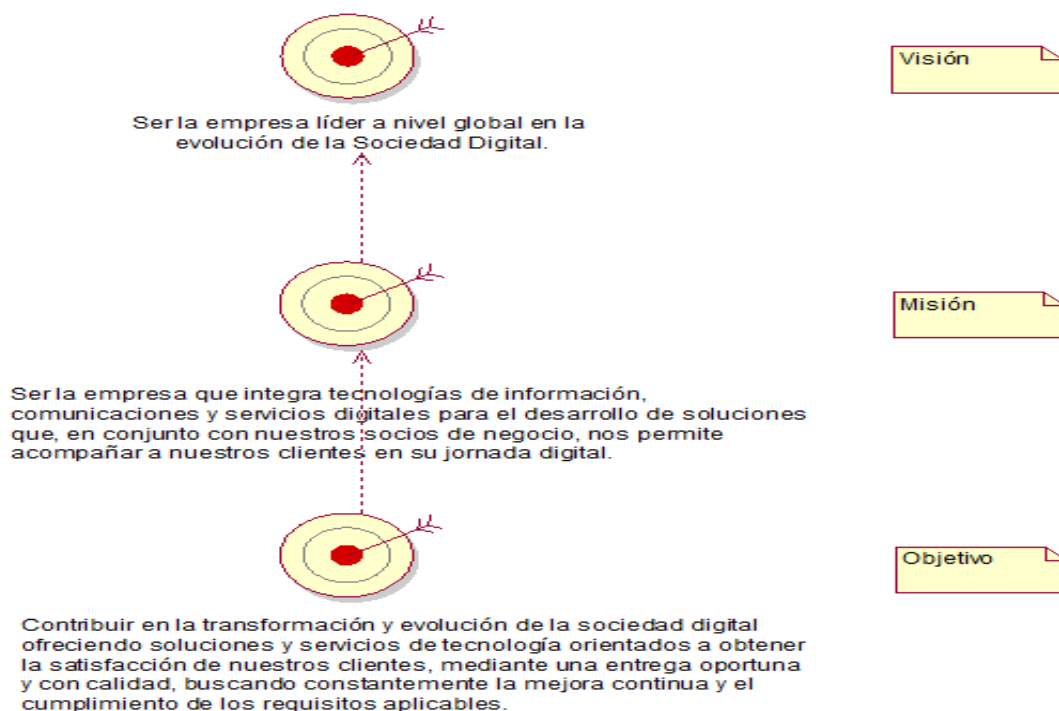
En la Tabla N° 22, se muestra la visión, misión y objetivo de Global Hitss Perú S.A.C, y, en la Figura N° 24, se muestra el diagrama correspondiente.

Tabla N° 22: Visión, Misión y Objetivo de Global Hitss Perú S.A.C.

Visión	Ser la empresa líder a nivel global en la evolución de la Sociedad Digital.
Misión	Ser la empresa que integra tecnologías de información, comunicaciones y servicios digitales para el desarrollo de soluciones que, en conjunto con nuestros socios de negocio, nos permite acompañar a nuestros clientes en su jornada digital.
Objetivo	Contribuir en la transformación y evolución de la sociedad digital ofreciendo soluciones y servicios de tecnología orientados a obtener la satisfacción de nuestros clientes, mediante una entrega oportuna y con calidad, buscando constantemente la mejora continua y el cumplimiento de los requisitos aplicables.

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 35: Diagrama de Visión, Misión y Objetivo de Global Hitss Perú S.A.C.

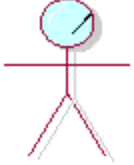


Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 29: Actores del Negocio

Se identificó 1 actor del negocio, del cual, se puede observar el detalle en la Tabla N° 23.

Tabla N° 23: Actores del Negocio

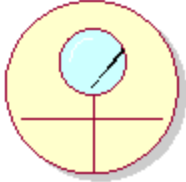
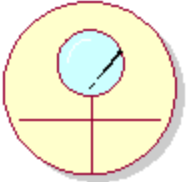
Código	Actor del Negocio	Justificación	Representación
AN01	Auditoría SOX	Área encargada de realizar la validación del cumplimiento total de los requerimientos de acuerdo al tiempo indicado en el SLA.	 Auditoría SOX

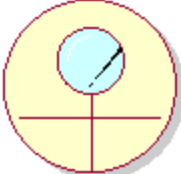
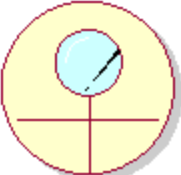
Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 30: Trabajadores del Negocio

Se identificó 4 trabajadores del negocio, de los cuales, se puede observar el código, nombre, justificación y representación en la Tabla N° 24.

Tabla N° 24: Trabajadores del Negocio

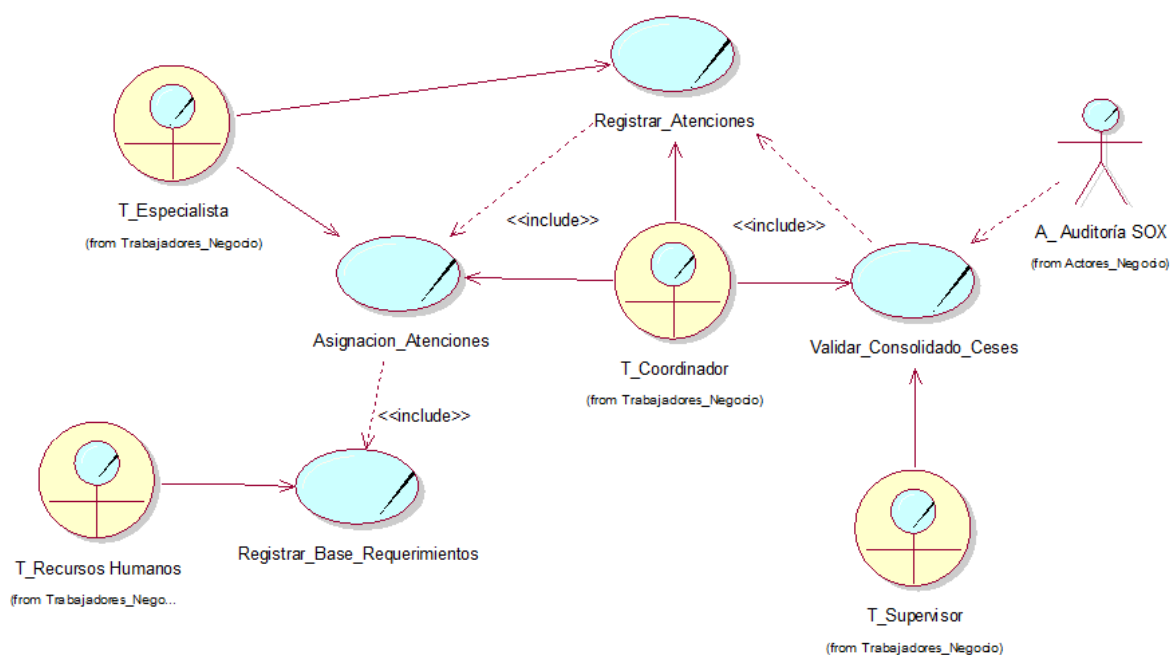
Código	Actor del Negocio	Justificación	Representación
TN01	Recursos Humanos	Personal del área de Recursos Humanos que se encarga de enviar las bases de los colaboradores cesados administrativamente.	 Recursos Humanos
TN02	Especialista	Personal del área de atención de ceses de accesos que se encarga de ejecutar las inactivaciones y/o eliminaciones de los accesos en todas las aplicaciones, encargadas de	 Especialista

		ejecutar por el área, de los colaboradores cesados administrativamente.	
TN03	Coordinador	Personal del área de atención de ceses de accesos que se encarga de coordinar las asignaciones de las bases de requerimientos recibidas por Recursos Humanos, enviar base de atenciones a Auditoría SOX, levantar observaciones y, que a su vez, realiza las funciones de un especialista.	 Coordinador
TN04	Supervisor	Personal de Gestión de accesos que se encarga de participar en reuniones con Auditoría SOX para levantamiento de observaciones y velar el cumplimiento del SLA.	 Supervisor

Fuente: Elaboración propia

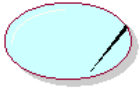
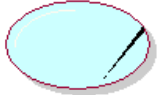

Asimismo, en la Figura N° 36, se muestra los Diagramas de caso de uso del negocio en donde interactúan el actor y trabajadores del negocio mencionados en la Tabla N° 23 y Tabla N° 24 respectivamente con el caso de uso del negocio, y, en la Tabla N° 25 se detalla lo mostrado en dicho diagrama.

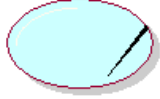
Figura N° 36: Diagrama de caso de uso del negocio



Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 25: Caso de uso del Negocio

Código	Caso de uso del negocio	Descripción	Actor / Trabajador del Negocio	Representación
CUN01	Registrar Base de Requerimientos	Proceso por el cual se registran las bases de nuevos requerimientos.	- Recursos Humanos	 Registrar_Base_Requerimientos
CUN02	Asignación de atenciones	Proceso por el cual se asigna las atenciones a los especialistas.	- Coordinador - Especialista	 Asignacion_Atenciones
CUN03	Registrar atenciones	Proceso por el cual el especialista atiende y registra los datos de la	- Coordinador - Especialista	 Registrar_Atenciones

		atención de la asignación.		
CUN04	Validar Consolidado de Ceses	Proceso por el cual se valida los tiempos y datos de las atenciones en el último mes.	- Coordinador - Supervisor - Auditoría SOX	 Validar_Consolidado_Ceses

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 31: Especificación de caso de uso del Negocio

En las tablas siguientes se muestran las especificaciones de los casos de uso del negocio indicado en la Tabla N° 25.

Tabla N° 26: Especificación del caso de uso del negocio CUN01

Código: CUN01	Caso de Uso: Registrar Base de Requerimientos
Actores	Recursos Humanos
Eventos del flujo básico	1: Recursos Humanos envía por correo la base de personal que se ha dado de baja administrativamente para su atención. 2. Se valida que el requerimiento no se encuentre ya registrado anteriormente o que no cumpla con las reglas establecidas. 3. Se registra los requerimientos para su atención.
Flujos alternativos	1: En el evento 2 del flujo básico, si el requerimiento no cuenta con todos los campos necesarios, fecha de cese anterior al día actual, corresponde a un personal cesado ya registrado o cuenta con inconsistencia en los datos, se retorna el correo a Recursos Humanos para su confirmación.
Condiciones de cumplimiento	Bases de requerimientos registrados para ser considerados en las atenciones según fechas de cese indicadas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 27: Especificación del caso de uso del negocio CUN02

Código: CUN02	Caso de Uso: Asignación de atenciones
Actores	Coordinador, Especialista
Eventos del flujo básico	1: El coordinador selecciona los requerimientos registrados cuyas fechas de cese ya se cumplen para su atención. 2: Se asigna los requerimientos de acuerdo a la carga de atenciones de los especialistas y por especialidad. 3: Se envía por correo los requerimientos a los especialistas.
Flujos alternativos	1: En el evento 3 del flujo básico, si existe requerimientos con priorización, se marcan en el correo para su pronta atención.
Condiciones de cumplimiento	Atenciones asignadas a los especialistas de acuerdo a su especialidad.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 28: Especificación del caso de uso del negocio CUN03

Código: CUN03	Caso de Uso: Registrar atenciones
Actores	Coordinador, Especialista
Eventos del flujo básico	1: Los especialistas inactivan y/o eliminan los accesos del personal cesado en las aplicaciones encargadas por el área. 2: Los especialistas registran los datos necesarios por Auditoría SOX de las atenciones realizadas.
Flujos alternativos	1: En el evento 2 del flujo básico, si el usuario no cuenta con accesos activos en la aplicaciones, solo se registra el cierre de la atención.
Condiciones de cumplimiento	Atenciones registradas con los datos necesarios por Auditoría SOX.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 29: Especificación del caso de uso del negocio CUN04

Código: CUN04	Caso de Uso: Validar Consolidado de Ceses
Actores	Coordinador, Supervisor, Auditoría SOX
Eventos del flujo básico	<p>1: El coordinador realiza el reporte de consolidado de ceses de las atenciones de los especialistas.</p> <p>2: El coordinador envía al cierre de cada mes un reporte con el consolidado de atenciones a Auditoría SOX.</p> <p>3: Auditoría SOX recepciona el reporte consolidado de atenciones.</p> <p>4: Auditoría SOX valida el reporte consolidado de atenciones.</p> <p>5: Auditoría SOX envía las observaciones al Coordinador.</p> <p>6: El Coordinador recepciona las observaciones enviadas por Auditoría SOX.</p> <p>7: El coordinador verifica observaciones y consolida evidencias de atenciones para levantamiento de dichas observaciones.</p> <p>8: El coordinador envía evidencias para levantamiento de observaciones a Auditoría SOX y el Supervisor.</p> <p>9: El Supervisor recibe las observaciones y las evidencias para el levantamiento de las mismas por parte del Coordinador.</p> <p>10: El Supervisor se reúne con Auditoría SOX para sustentamiento del levantamiento de observaciones.</p> <p>11: Auditoría SOX declara cierre de atenciones de mes correspondiente a la base de consolidado de atenciones.</p>
Flujos alternativos	<p>1: En el evento 4 del flujo básico, si Auditoría SOX verifica que, en el reporte enviado por el Coordinador, no corresponde a cantidades de personal cesado declarado por Recursos Humanos, no cuenta con el número de documento, existe atenciones fuera del SLA o existe accesos aún activos correspondiente al personal cesado, genera observaciones SOX.</p>

	3: En el evento 5 del flujo básico, si Auditoría SOX no encuentra observaciones sobre el reporte enviado por el Coordinador, declara el cierre del mes correspondiente a dicho reporte.
Condiciones de cumplimiento	Todas los requerimientos de atención de cese de accesos de personal cesado deben de realizarse dentro del plazo indicado por el SLA.

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 32: Diagrama de realización de caso de uso del Negocio

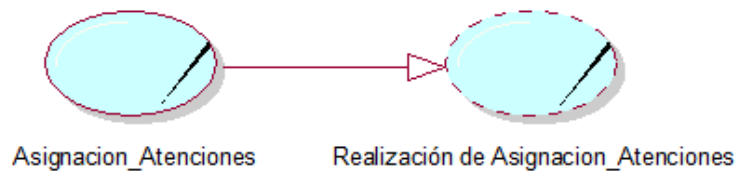
Asimismo, se muestra en las siguientes figuras, el diagrama de realización de cada caso de uso de negocio especificado en las tablas anteriormente detalladas.

Figura N° 37: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN01



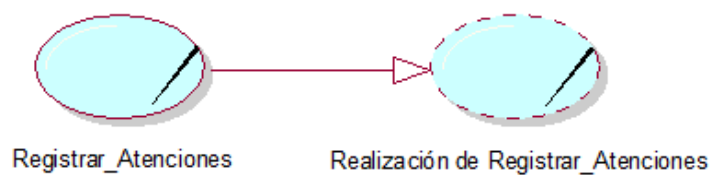
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 38: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN02



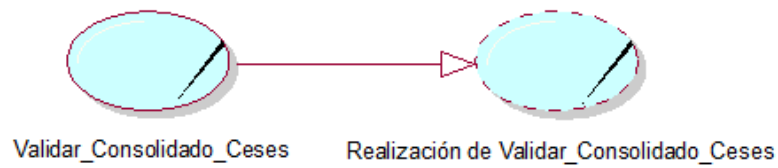
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 39: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN03



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 40: Diagrama de realización del caso de uso del negocio CUN04

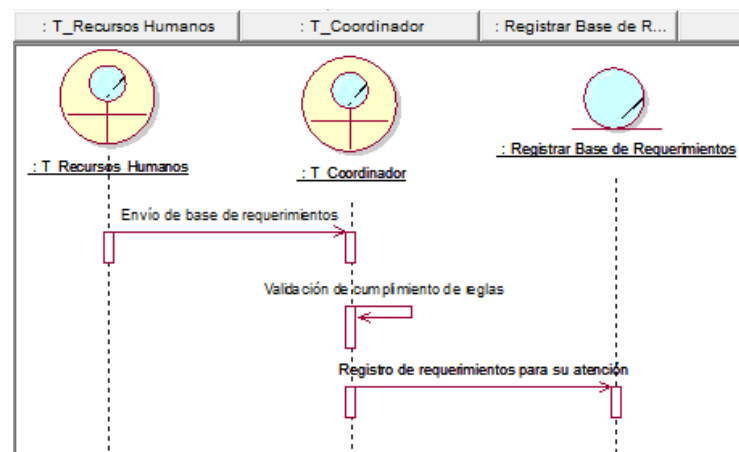


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 33: Diagrama de secuencia de caso de uso del Negocio

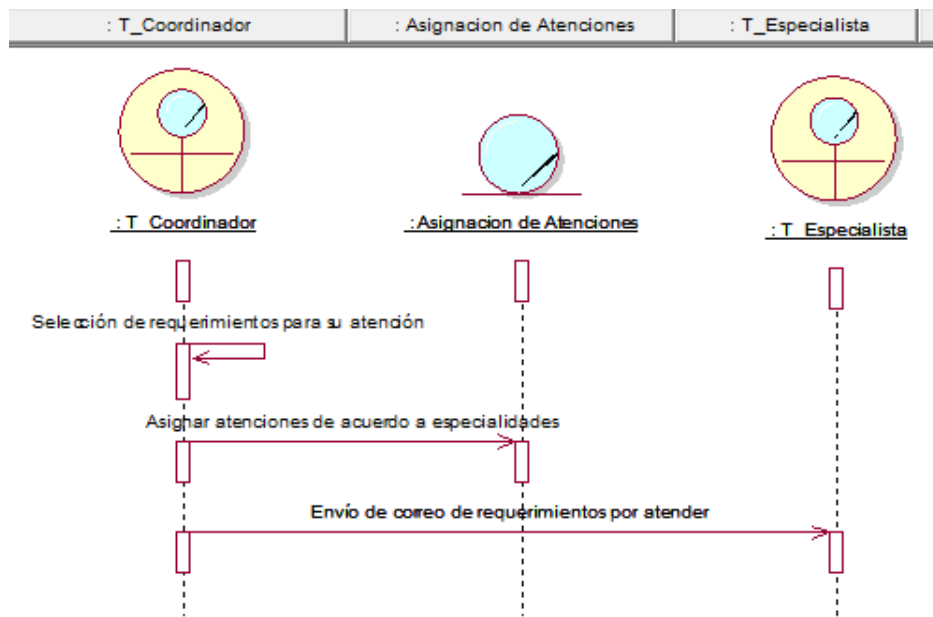
En las siguientes figuras, se muestran los diagramas de secuencia de cada caso de uso de negocio especificado en las tablas de especificación de casos de uso de negocio.

Figura N° 41: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN01



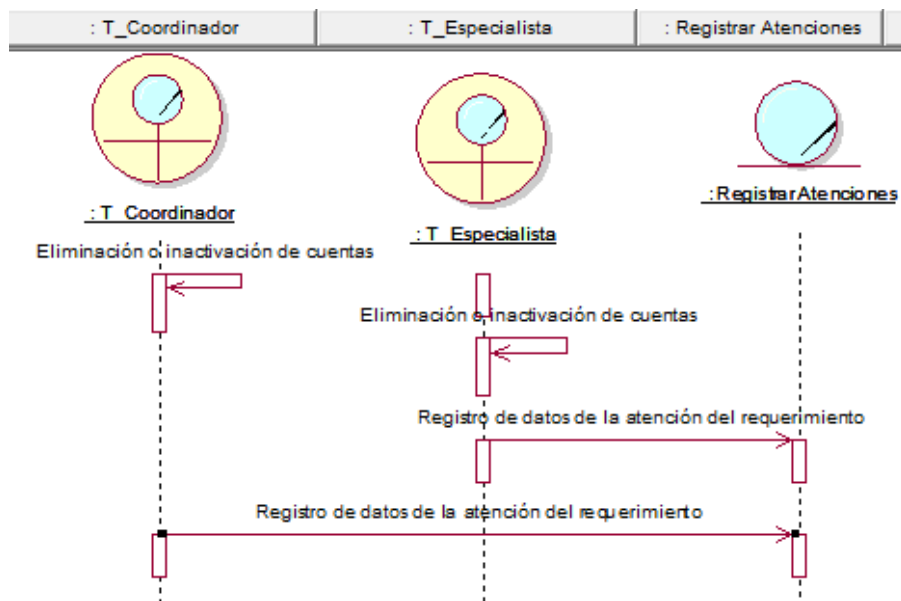
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 42: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN02



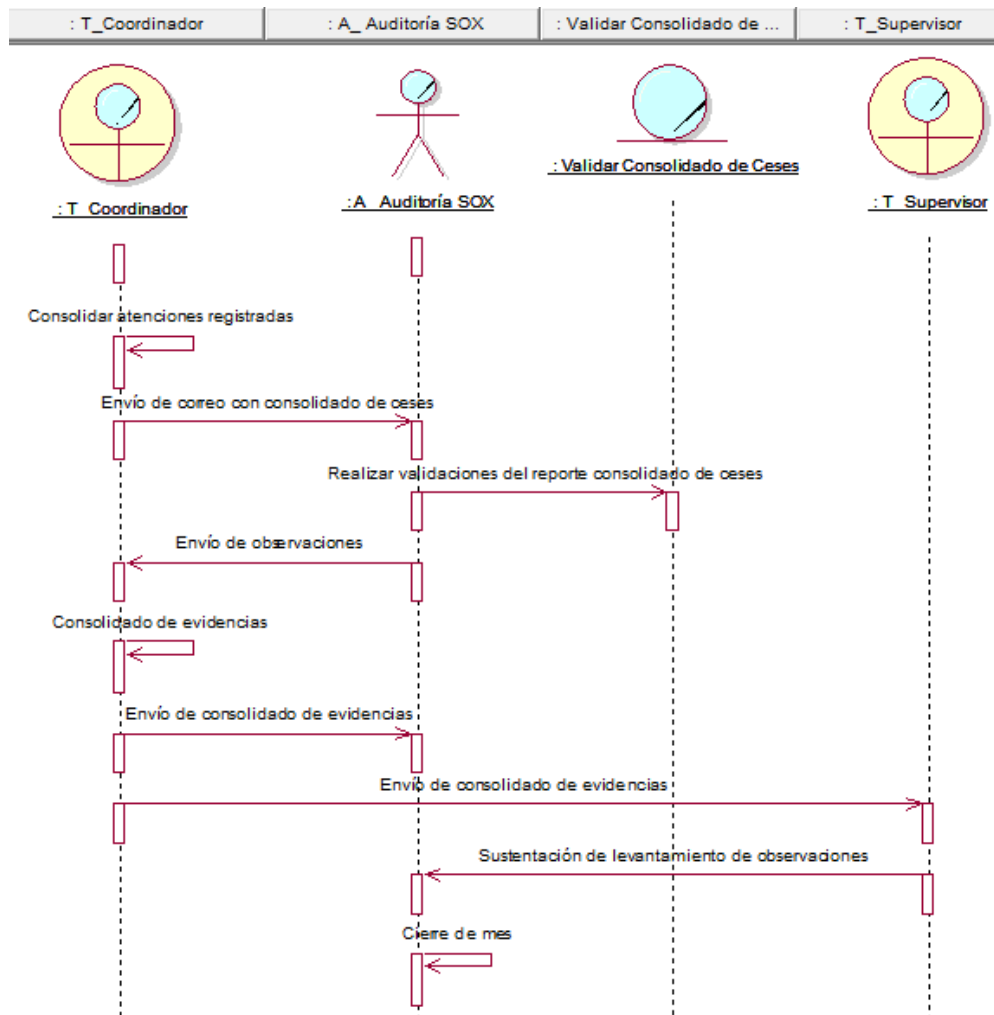
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 43: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN03



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 44: Diagrama de secuencia del caso de uso del negocio CUN04

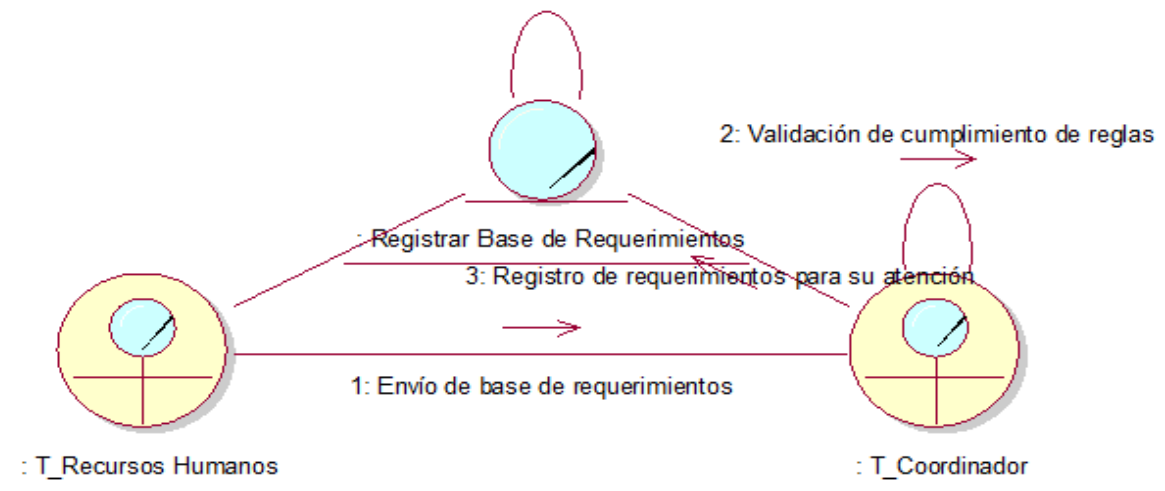


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 34: Diagrama de colaboración de caso de uso del Negocio

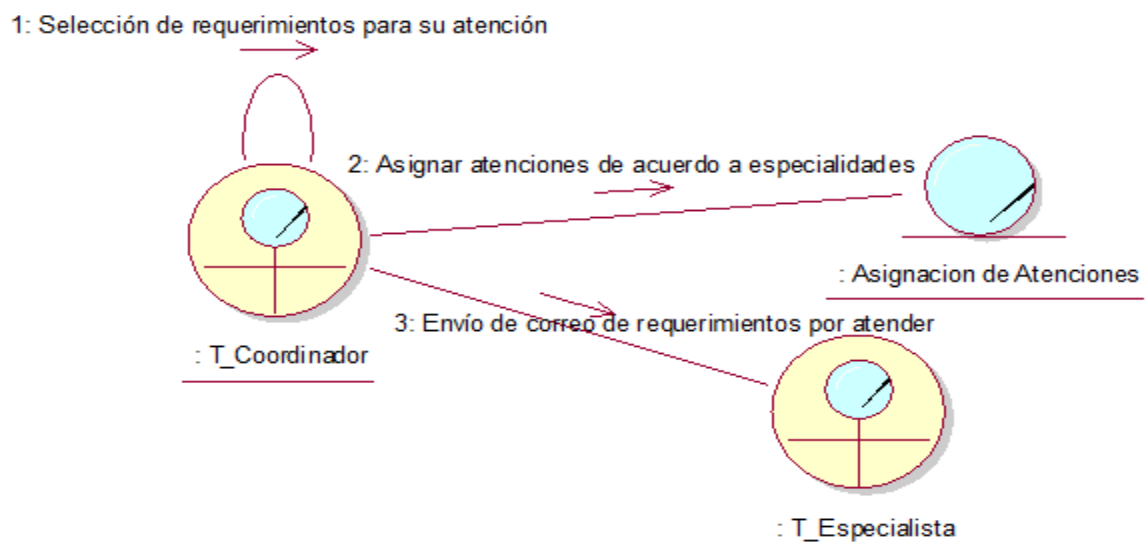
En las siguientes figuras, se muestran los diagramas de colaboración de cada caso de uso de negocio especificado en las tablas de especificación de casos de uso de negocio.

Figura N° 45: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN01



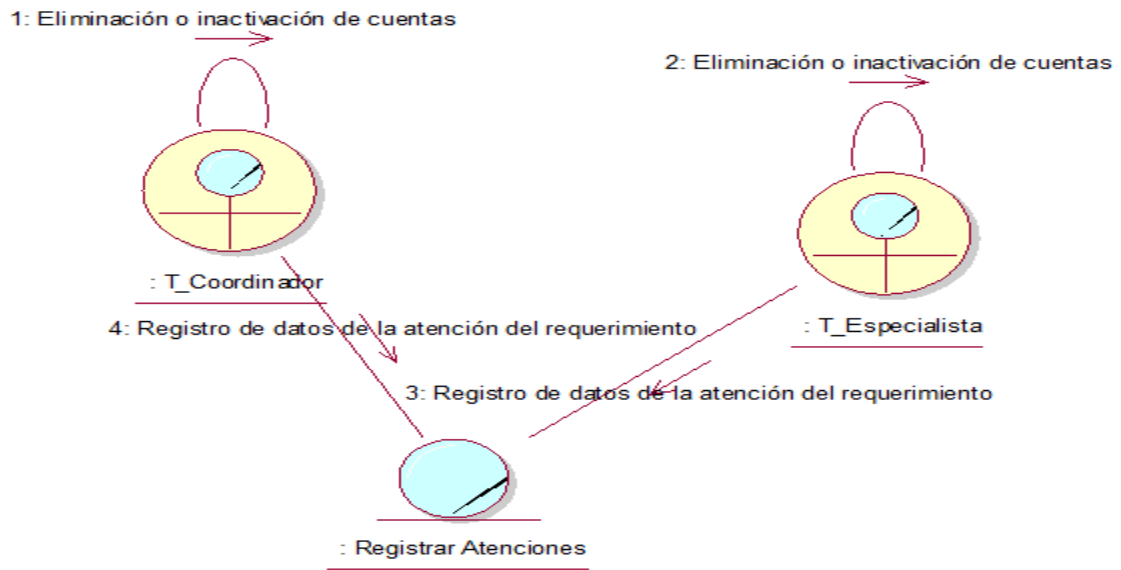
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 46: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN02



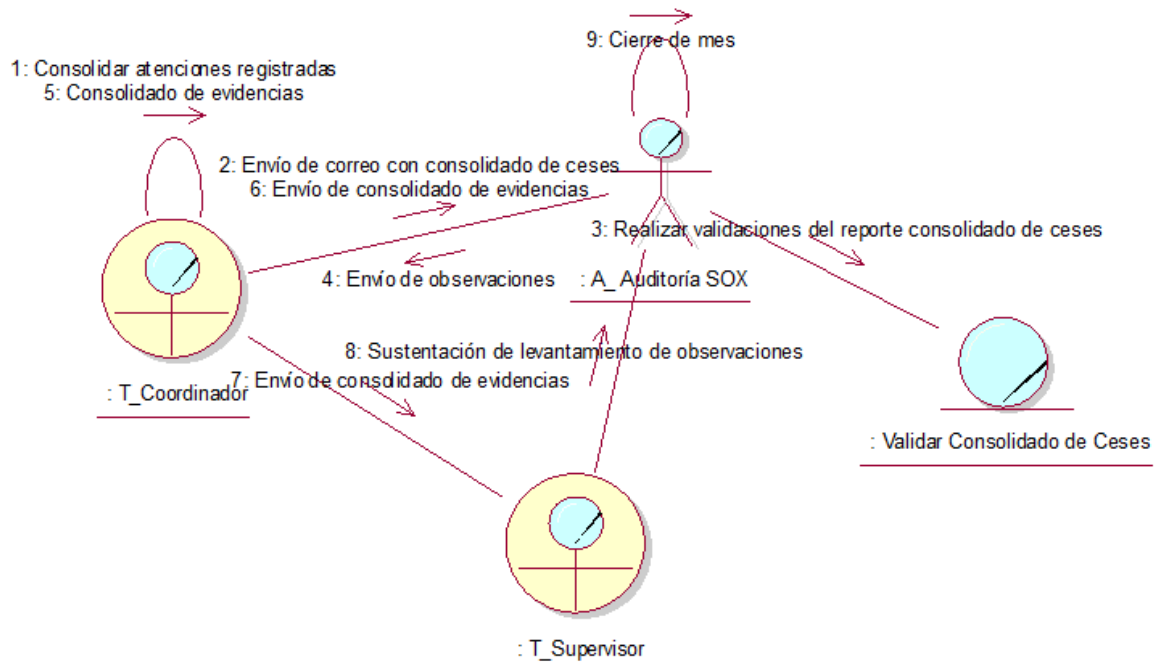
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 47: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN03



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 48: Diagrama de colaboración del caso de uso del negocio CUN04

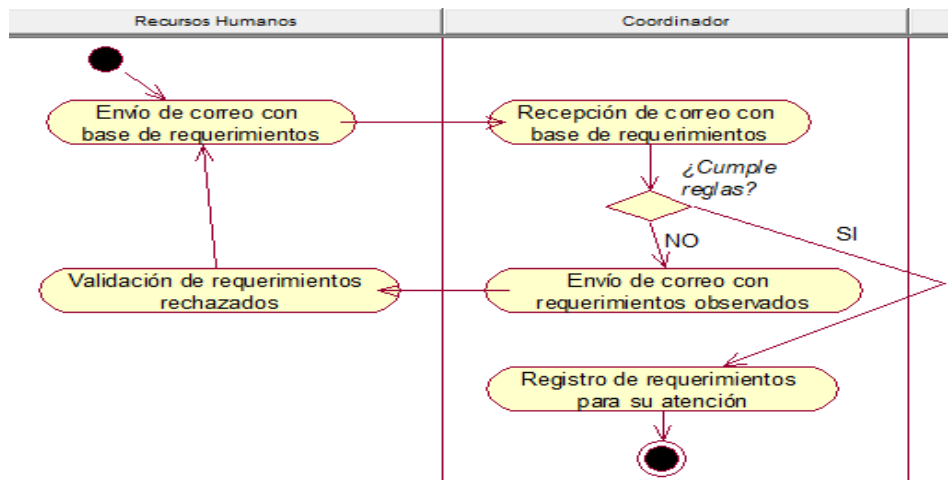


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 35: Diagrama de actividades de caso de uso del Negocio

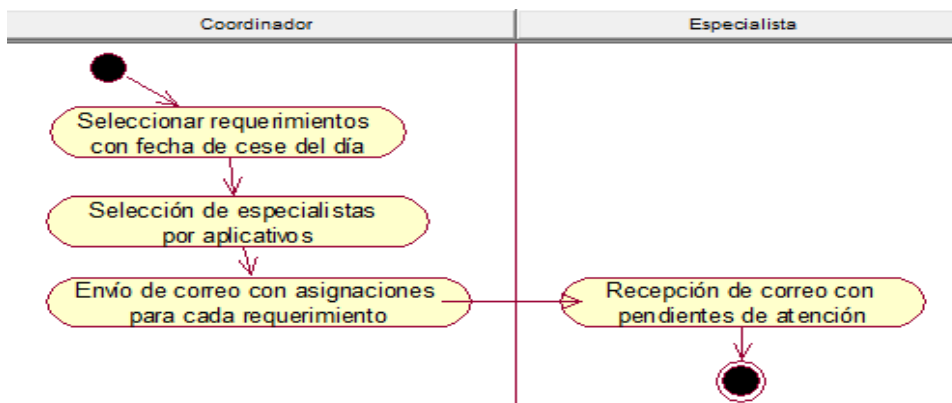
En las siguientes figuras, se muestra el diagrama de actividades de cada caso de uso de negocio especificado en las tablas de especificación de casos de uso de negocio.

Figura N° 49: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN01



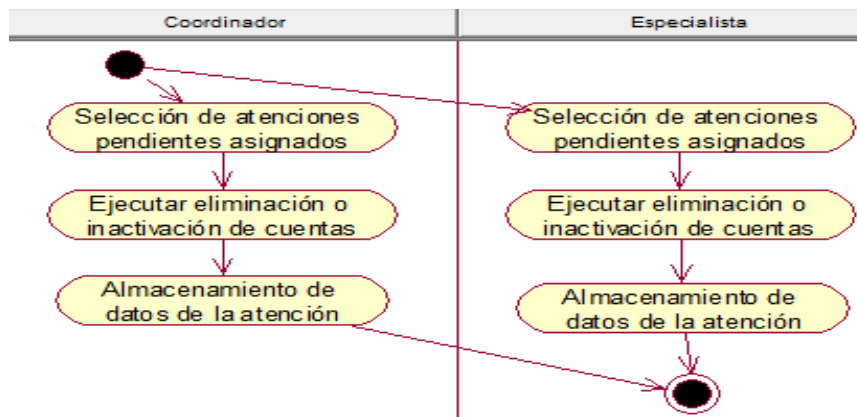
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 50: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN02



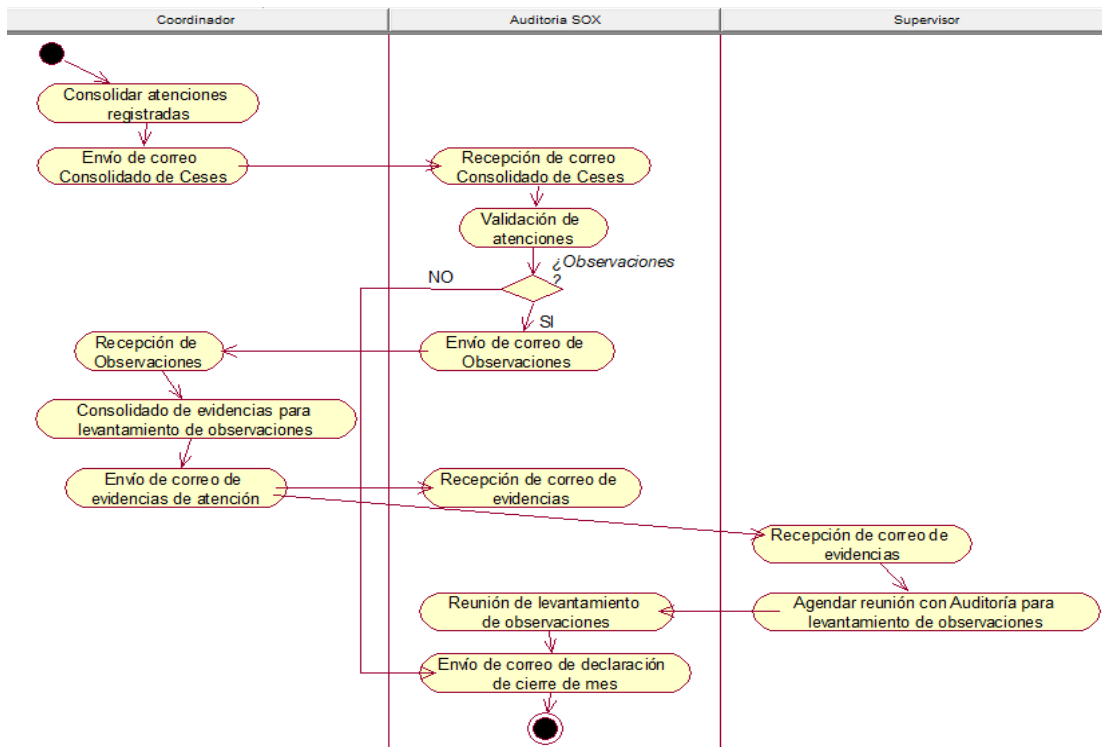
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 51: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN03



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 52: Diagrama de actividades del caso de uso del negocio CUN04



Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 36: Diagrama de clases de caso de uso del Negocio

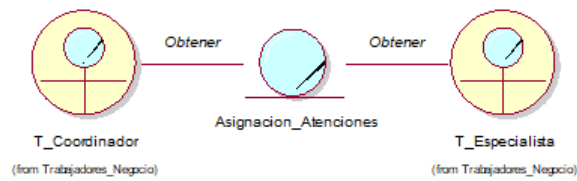
En las figuras siguientes, se muestra en los diagramas de clases de cada caso de uso de negocio especificado en las tablas de especificación de casos de uso de negocio.

Figura N° 53: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN01



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 54: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN02



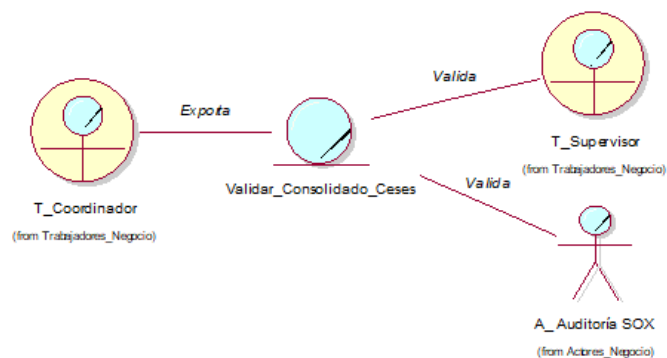
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 55: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN03



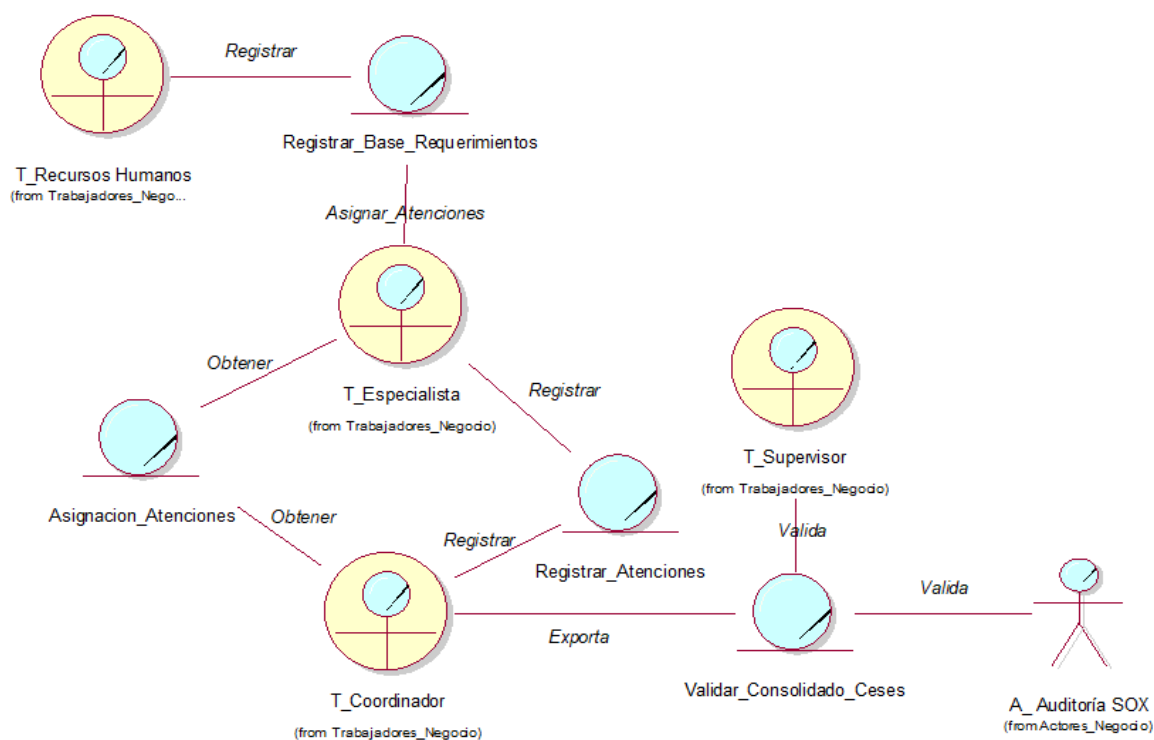
Fuente: Elaboración propia

Figura N° 56: Diagrama de clases del caso de uso del negocio CUN04



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 57: Diagrama de clases de relación de los casos de uso del negocio



Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 37: Requerimientos Funcionales

En la Tabla N° 30 se muestra los requerimientos funcionales para el sistema indicados por el usuario final.

Tabla N° 30: Requerimientos Funcionales

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
RF01	El sistema debe de contar con una interfaz de logueo, donde se debe de ingresar usuario y contraseña, y, haciendo “click” en un enlace de tipo botón, ingresar al sistema.
RF02	El sistema debe de mostrar una interfaz para la realización de cambio de contraseña para el usuario logueado. Además de permitirle visualizar sus datos como: El apellido paterno, apellido materno, nombres, tipo de documento y documento.
RF03	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Atenciones pendientes”, para el perfil de recursos humanos, una tabla que muestre el cip, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno,

	nombres, fecha de cese, edad, situación de cese, empresa, división y departamento de cada requerimiento registrado.
RF04	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Atenciones pendientes”, para el perfil de recursos humanos, un acceso “editar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, visualizar los datos del registro seleccionado en campos modificables. Además, de un enlace tipo botón para realizar el registro de las modificaciones y otro para cancelar las modificaciones.
RF05	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Atenciones pendientes”, para el perfil de recursos humanos, un acceso “cancelar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, registrar la cancelación de la atención pendiente seleccionada.
RF06	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Atenciones pendientes”, para el perfil de recursos humanos, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF07	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro de atenciones hoy”, una tabla que muestre el cip, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, fecha de cese, edad, situación de cese, empresa, división y departamento de cada usuario cesado.
RF08	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro de atenciones hoy”, un acceso “editar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, visualizar los datos del registro seleccionado en campos modificables. Además, de un enlace de tipo botón para realizar el registro de las modificaciones y otro para cancelar las modificaciones.
RF09	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro de atenciones hoy”, un acceso “cancelar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, registrar la cancelación de la atención pendiente seleccionada.

RF10	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro de atenciones hoy”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF11	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Plantilla”, un enlace de tipo botón que permita descargar un Excel plantilla que servirá para realizar las cargas de los requerimientos. Adicionalmente, debe de mostrar un cuadro con las indicaciones que se deben de considerar para realizar la carga del Excel plantilla a la base de datos.
RF12	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro de Atenciones”, una casilla para el ingreso de un asunto o motivo de la carga. Además, enlaces de tipo botón para seleccionar el archivo Excel desde el ordenador cliente, para mostrar los datos del Excel en una tabla y para realizar la confirmación del registro en la base de datos.
RF13	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro de Atenciones”, una tabla que muestre el cip, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, fecha de cese, edad, situación actual, empresa actual, división y departamento de los registros del Excel seleccionado desde el ordenador cliente.
RF14	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Peticiones registradas”, una casilla donde se pueda seleccionar un rango de fechas. Así como, un enlace de tipo botón para realizar la consulta sobre la base de datos, de las peticiones registradas en dicho rango de fecha seleccionada, además de mostrar el resultado de la consulta en una tabla.
RF15	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Peticiones registradas”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF16	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Bases registradas”, una casilla donde se pueda seleccionar un rango de fechas. Así como, un enlace de tipo botón para realizar la consulta sobre la base de datos, de los archivos Excel cargados en dicho rango de fecha

	seleccionada, además de mostrar el resultado de la consulta en una tabla.
RF17	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Bases registradas”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF18	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Consideraciones registradas”, una casilla donde se pueda seleccionar un rango de fechas. Así como, un enlace de tipo botón para realizar la consulta sobre la base de datos, de las consideraciones registradas en dicho rango de fecha seleccionada, además de mostrar el resultado de la consulta en una tabla.
RF19	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Consideraciones registradas”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF20	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación de Hoy”, una tabla que muestre la fecha de asignación, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, aplicativo, fecha de cese, empresa, división y departamento de las asignaciones asignadas en el día por cada especialista.
RF21	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación de Hoy”, un acceso “editar” en las filas de la tabla, que permita redirigir a una interfaz para ingresar la cuenta aplicativo, cuenta sistema operativo, fecha de creación y observaciones sobre la asignación seleccionada de la tabla, además, que, en dicha interfaz, se muestre un enlace de tipo botón que permita, a través de un pop up, confirmar los datos ingresados para el registro de la atención.
RF22	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación de Hoy”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF23	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación dentro SLA”, una tabla que muestre la fecha de asignación, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, aplicativo,

	fecha de cese, empresa, división y departamento de las asignaciones que estén dentro del SLA.
RF24	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación dentro SLA”, un acceso “editar” en las filas de la tabla, que permita redirigir a una interfaz para ingresar la cuenta aplicativo, cuenta sistema operativo, fecha de creación y observaciones sobre la asignación seleccionada de la tabla, además, que, en dicha interfaz, se muestre un enlace de tipo botón que permita, a través de un pop up, confirmar los datos ingresados para el registro de la atención.
RF25	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación dentro SLA”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF26	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación fuera SLA”, una tabla que muestre la fecha de asignación, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, aplicativo, fecha de cese, empresa, división y departamento de las asignaciones que superaron el tiempo indicado por SLA.
RF27	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación fuera SLA”, un acceso “editar” en las filas de la tabla, que permita redirigir a una interfaz para ingresar la cuenta aplicativo, cuenta sistema operativo, fecha de creación y observaciones sobre la asignación seleccionada de la tabla, además, que, en dicha interfaz, se muestre un enlace de tipo botón que permita, a través de un pop up, confirmar los datos ingresados para el registro de la atención.
RF28	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Programación fuera SLA”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF29	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Reporte Requerimientos Atendidos”, una casilla donde se pueda seleccionar un rango de fechas. Así como, un enlace de tipo botón para realizar la consulta sobre la base de datos, de los Requerimientos atendidos por cada

	especialista en dicho rango de fecha seleccionada, además de mostrar el resultado de la consulta en una tabla.
RF30	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Reporte Requerimientos Atendidos”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF31	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro Masivo” enlaces de tipo botón para seleccionar el archivo Excel desde el ordenador cliente, para mostrar los datos del Excel en una tabla y para realizar la confirmación del registro masivo de atenciones en la base de datos.
RF32	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Registro Masivo”, una tabla que muestre el identificador, fecha de asignación, asunto, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, aplicación, fecha de cese, empresa, división, departamento, cuenta de aplicación, cuenta sistema operativo, fecha de creación de cuenta y observaciones de los registros del Excel seleccionado desde el ordenador cliente.
RF33	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos pendientes”, una tabla que muestre el asunto del registro de la base, cip, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, fecha de cese, empresa, división y departamento por cada atención pendiente.
RF34	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos pendientes”, un acceso “visualizar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, visualizar los especialistas responsables de las asignaciones correspondientes al registro seleccionado.
RF35	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos pendientes”, un acceso “editar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, visualizar los datos del registro seleccionado en campos modificables. Además, de un enlace tipo botón para realizar

	el registro de las modificaciones y otro para cancelar las modificaciones.
RF36	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos pendientes”, un acceso “cancelar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, registrar la cancelación de la atención pendiente seleccionada.
RF37	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos pendientes”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF38	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Reasignaciones”, una casilla donde se pueda seleccionar un especialista. Además de mostrar las asignaciones pendientes del especialista seleccionado en una tabla.
RF39	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Reasignaciones”, un acceso “reasignar” en las filas de la tabla, que permita redirigir a una interfaz para seleccionar otro especialista correspondiente al aplicativo de la atención. Además, en dicha interfaz, se debe mostrar un enlace de tipo botón que permita realizar la reasignación de la atención pendiente.
RF40	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Especialistas”, una tabla que muestre el nombre completo de los especialistas correspondientes al usuario coordinador, estado de acceso del especialista, perfil y detalle del perfil de los especialistas.
RF41	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Especialistas”, un acceso “aplicativo” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, visualizar todas las aplicaciones, marcando diferencia de las que actualmente cuenta asignado el especialista de las que no cuenta asignado. Además, en dicho pop up, debe de poder permitir modificar las aplicaciones asignadas al especialista y realizar el registro a través de un enlace tipo botón.
RF42	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Especialistas”, un acceso “estado” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up,

	modificar el estado actual del especialista para realizar la actualización a través de un enlace tipo botón.
RF43	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Especialistas”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF44	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Especialistas”, un acceso que permita ingresar el tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres y perfil para registrar, a través de un enlace tipo botón, para el registro de un nuevo especialista en el sistema.
RF45	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Consolidado de Ceses”, una casilla donde se pueda seleccionar un rango de fechas. Así como, un enlace de tipo botón para realizar la consulta sobre la base de datos del reporte de consolidado de ceses en dicho rango de fecha seleccionado, además de mostrar el resultado de la consulta en una tabla bajo el formato de reporte de consolidado de ceses.
RF46	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Consolidado de Ceses”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.
RF47	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos fuera de SLA”, una tabla que muestre el asunto del registro de la base, fecha de registro, cip, tipo de documento, documento, apellido paterno, apellido materno, nombres, fecha de cese, empresa, división y departamento por cada atención pendiente.
RF48	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos fuera de SLA”, un acceso “visualizar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, visualizar los especialistas responsables de las asignaciones correspondientes al registro seleccionado.
RF49	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos fuera de SLA”, un acceso “editar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, visualizar los datos del registro seleccionado en campos modificables. Además, de un enlace tipo botón para realizar

	el registro de las modificaciones y otro para cancelar las modificaciones.
RF50	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos fuera de SLA”, un acceso “cancelar” en las filas de la tabla, que permita, a través de un pop up, registrar la cancelación de la atención pendiente seleccionada.
RF51	El sistema debe de mostrar en la interfaz “Requerimientos fuera de SLA”, un acceso que permita la exportación en Excel de los registros mostrados en la tabla.

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 38: Requerimientos no Funcionales

En la Tabla N° 31 se detalla, por clasificación y tipo, los requerimientos no funcionales para el sistema indicados por el usuario final.

Tabla N° 31: Requerimientos no Funcionales

CÓDIGO	CLASIFICACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN
RNF01	Producto	Usabilidad	El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario no debe de exceder 1 hora.
RNF02			El porcentaje de errores cometidos por un usuario no debe de exceder el 1% del total de transacciones ejecutadas en el sistema.
RNF03			El sistema debe de contar con manuales de usuario.
RNF04			El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados al usuario final.
RNF05			El sistema debe poseer un diseño “Responsive” para

			garantizar la adecuada visualización en múltiples dispositivos finales, como monitores, tableta y teléfonos inteligentes.
RNF06			El sistema debe poseer interfaces ordenadas y de rápida identificación de los accesos.
RNF07	Producto	Eficiencia	Toda respuesta a las transacciones del usuario, no deben de exceder los 5 segundos. A excepción del reporte de consolidado de ceses, para el cual, el tiempo no debe de exceder el minuto de procesamiento.
RNF08		Dependibilidad	El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.
RNF09			El tiempo para ingresar al sistema, no debe de superar los 5 segundos.
RNF10			El porcentaje de tiempos en fallas del sistema no podrá ser mayor al 0,5% del tiempo total en producción.
RNF11			El perfil de acceso al sistema solo podrá ser modificado por el administrador de base de datos.

RNF12	Producto	Seguridad	Los usuarios solo podrán modificar su contraseña ingresando al sistema.
RNF13			El sistema no debe de permitir el retroceso de la navegación por opción desde el navegador.
RNF14			Todos los datos que viajen entre las interfaces, no deben de ser enviados por la url. En caso de ser necesario, se debe de enviar encriptado utilizando como llave, el acceso del usuario.
RNF15	Organizacional	Desarrollo	El sistema debe de ser desarrollado bajo el lenguaje PHP en su versión 7.3.10.
RNF16			El desarrollo del sistema debe de seguir el patrón MVC (Modelo, Vista y Controlador).
RNF17			El gestor de base de datos para el sistema debe de ser Mysql en su versión 8.0.17.
RNF18			El sistema debe de realizar todo tipo de transacciones a la base de datos, a través de uso de procedimientos almacenados, funciones, triggers, eventos, etc.
RNF19			El sistema debe de estar alojado en un servidor web.
RNF20			El sistema debe de regir los permisos de acceso según el tipo de perfil para la navegación en el sistema.

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 39: Requerimientos Funcionales de Indicadores

En la Tabla N° 32 se muestra los requerimientos funcionales de indicadores para el sistema indicados por el usuario final.

Tabla N° 32: Requerimientos Funcionales de Indicadores

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
RFI1	El sistema debe de generar gráfica de las atenciones realizadas por los especialistas durante el mes actual.
RFI2	El sistema debe de generar gráfica del total de las asignaciones por cada especialista vs las asignaciones terminadas hasta la fecha.

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 40: Reglas de Negocio

En la Tabla N° 33 se muestra las reglas de negocio indicadas por el usuario final para el sistema.

Tabla N° 33: Reglas de Negocio

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
RN01	Las fecha de cese del usuario cesado que se registra, debe ser superior a la fecha actual del sistema.
RN02	El registro de una consideración de tipo modificación, solo debe permitir el ingreso de fecha de cese superior a la fecha actual del sistema, tipo de documento permitido por el sistema y rechazar duplicidad de registros en la base de datos.
RN03	El tipo de documento del usuario cesado que se registra, debe ser el permitido por el sistema, caso contrario, se debe de notificar al usuario.
RN04	El sistema debe de rechazar el registro de usuarios cesados que encuentren, en base al tipo de documento, documento y empresa, duplicidad por un registro insertado anteriormente en la base de datos.
RN05	El registro de una consideración de tipo cancelación, solo puede ser ejecutada cuando la atención del requerimiento no cuenta con

	ninguna asignación terminada, a excepción de los perfiles Coordinador y Supervisor.
RN06	El sistema debe de buscar a través del número de documento, las cuentas y empresa correspondiente al usuario para las aplicaciones marcadas como SOX en el proceso de registro del requerimiento.
RN07	El sistema debe de mostrar separado con un "/" si el usuario cesado cuenta con más de una cuenta y empresa correspondiente para las aplicaciones SOX.
RN08	El sistema debe de permitir y guardar en el servidor solo archivos Excel que se cargan al sistema en el proceso de registro de los requerimientos.
RN09	El sistema debe de permitir registrar masivamente atenciones de los especialistas.
RN10	Solo el perfil de Coordinador debe de permitir realizar reasignaciones de las atenciones pendientes.
RN11	El perfil de Coordinador, solo puede realizar el registro de un nuevo especialista.
RN12	El perfil de Supervisor, debe de poder realizar el registro de un nuevo especialista, coordinador y supervisor.
RN13	Se debe realizar un proceso de QA interno en horas de madrugada que permita verificar la eliminación de las cuentas. En el caso de mantenerse activas, se debe de reabrir la asignación correspondiente.
RN14	Se debe de verificar a las 13:00, 17:00 y 21:00 los requerimientos que no cuentan con asignaciones pendientes para realizar el cierre de la atención del requerimiento correspondiente.
RN15	Las tablas correspondientes a las aplicaciones SOX, deben de ser cargadas con las bases actualizadas de las aplicaciones.
RN16	El sistema debe de realizar, de lunes a viernes, a las 06:00 la validación de los clientes con fecha de cese del día y asignar a los especialistas las atenciones para el requerimiento.

RN17	Todos los perfiles deben de tener acceso a realizar cambio de contraseña, cerrar sesión, visualizar listado de menú y sub menú, visualizar dashboard con los accesos permitidos según perfil.
RN18	<p>Los permisos correspondientes a cada perfil sobre las interfaces, deben ser las siguientes:</p> <p>Inicio: Todos los perfiles.</p> <p>Mis Datos: Todos los perfiles.</p> <p>Atenciones pendientes: Recursos Humanos.</p> <p>Registro de atenciones hoy: Recursos Humanos, Supervisor.</p> <p>Plantilla: Recursos Humanos.</p> <p>Registro de Atenciones: Recursos Humanos.</p> <p>Peticiones registradas: Recursos Humanos.</p> <p>Bases registradas: Recursos Humanos, Supervisor.</p> <p>Consideraciones registradas: Recursos Humanos.</p> <p>Programación de Hoy: Especialista, Coordinador.</p> <p>Programación dentro SLA: Especialista, Coordinador.</p> <p>Programación fuera SLA: Especialista, Coordinador.</p> <p>Reporte Requerimientos Atendidos: Especialista, Coordinador.</p> <p>Registro Masivo: Especialista, Coordinador, Supervisor.</p> <p>Requerimientos pendientes: Coordinador, Supervisor.</p> <p>Reporte de Atenciones Pendientes: Coordinador, Supervisor.</p> <p>Reasignaciones: Coordinador.</p> <p>Especialistas: Coordinador, Supervisor.</p> <p>Consolidado de Ceses: Coordinador, Supervisor.</p> <p>Requerimientos fuera de SLA: Supervisor.</p>
RN19	EL sistema debe de permitir un acumulativo de 3 intentos de ingreso a través de la interfaz de login, de superarlo, se debe de bloquear el usuario.
RN20	El sistema debe de mostrar en la interfaz de "Inicio", la descripción del perfil, así como también, el nombre del usuario que accedió al sistema.
RN21	El sistema debe de mostrar en todas las interfaces un texto como título y una franja que indique en qué interfaz se encuentra el usuario.

RN22	El sistema debe de mostrar, en el dashboard de la interfaz de “Inicio”, para los perfiles de coordinador y supervisor, gráfica de barras de las atenciones realizadas por los especialistas durante el mes actual y otra gráfica de barras del total de las asignaciones por cada especialista vs las asignaciones terminadas hasta la fecha.
RN23	El sistema debe de contar con una opción para poder ampliar las gráficas de barras que se muestran en el dashboard de la interfaz de “Inicio” para los perfiles de coordinador y supervisor.
RN24	El sistema debe de contar con una opción para generar una impresión, guardado en formato “.png” y “.jpeg” en cada gráfica de barras que se muestran en el dashboard de la interfaz de Inicio para los perfiles de coordinador y supervisor.
RN25	El sistema debe de mostrar, en la interfaz de “Inicio” una columna donde se muestre los menú permitidos para cada perfil.
RN26	El sistema debe de mostrar, en el dashboard de la interfaz de “Inicio”, para el perfil de recursos humanos, un cuadro que muestre el número de las atenciones pendientes, así como el número de las peticiones ingresadas en el día actual. Además, cada cuadro debe de redirigir a interfaces para ver el detalle de las cantidades mostradas por cada uno.
RN27	El sistema debe de mostrar, en el dashboard de la interfaz de “Inicio”, para el perfil de especialista, un cuadro que muestre el número de asignaciones asignadas en el día, así como el número de asignaciones que se encuentren dentro del SLA y otro que muestre el número de asignaciones que superaron el tiempo indicado por SLA. Además, cada cuadro debe de redirigir a interfaces para ver el detalle de las cantidades mostradas por cada uno.
RN28	El sistema debe de mostrar, en el dashboard de la interfaz de “Inicio”, para el perfil de coordinador, un cuadro que muestre el número de requerimientos pendientes, un cuadro que muestre el número de asignaciones asignadas en el día, así como el número de asignaciones que se encuentren dentro del SLA y otro que muestre

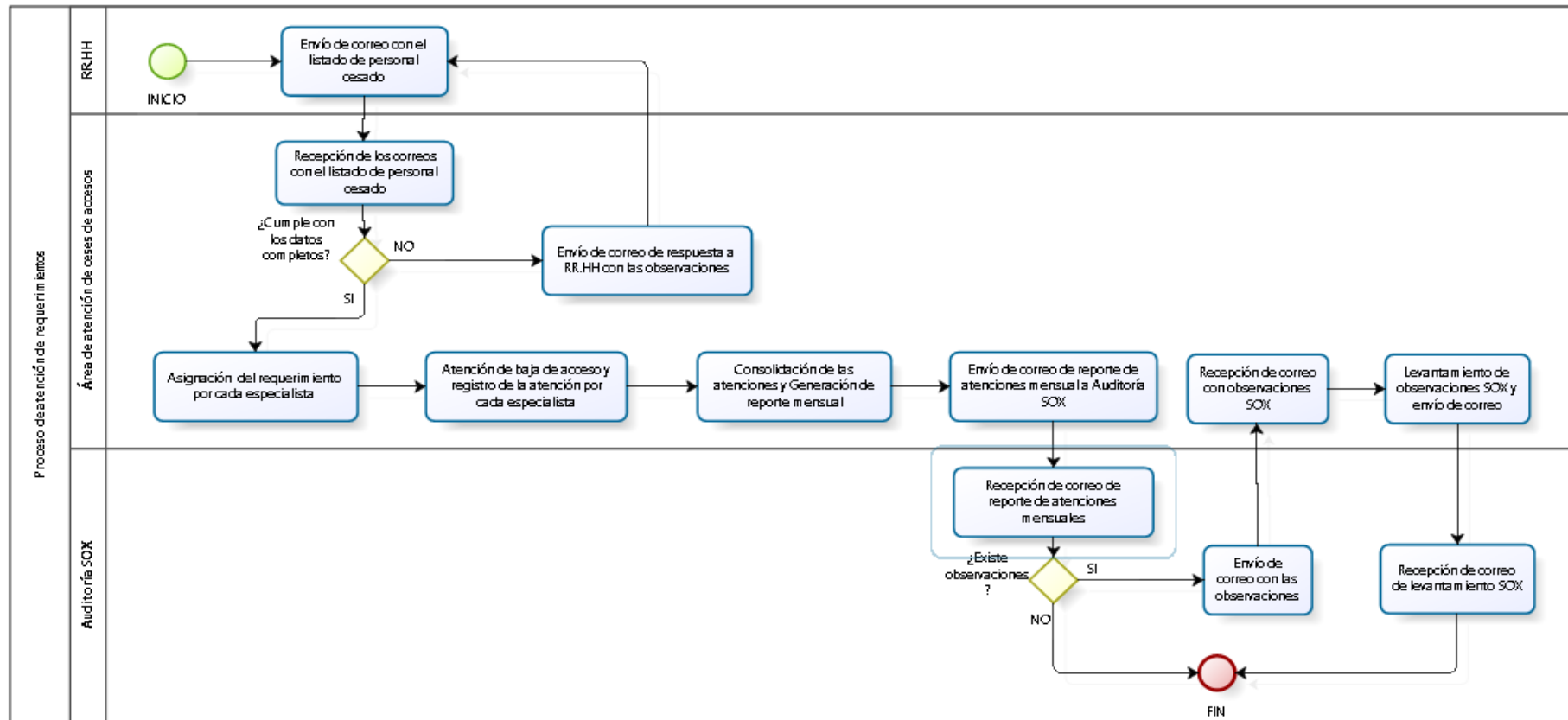
	el número de asignaciones que superaron el tiempo indicado por SLA. Además, cada cuadro debe de redirigir a interfaces para ver el detalle de las cantidades mostradas por cada uno.
RN29	El sistema debe de mostrar, en el dashboard de la interfaz de “Inicio”, para el perfil de supervisor, un cuadro que muestre el número de requerimientos pendientes, un cuadro que muestre el número de las peticiones ingresadas en el día actual, así como el número de requerimientos que superaron el tiempo indicado por SLA. Además, cada cuadro debe de redirigir a interfaces para ver el detalle de las cantidades mostradas por cada uno.
RN30	El sistema debe de mostrar un acceso directo que permita la exportación en Excel del reporte de consolidado de ceses del mes actual.
RN31	El sistema debe de mostrar un pop up de confirmación, antes de realizar alguna transacción en la base de datos del sistema.
RN32	El sistema debe de calcular la carga de atenciones sobre los especialistas, considerando el grado de dificultad de las aplicaciones, al momento de realizar la asignación y reasignación de las atenciones.
RN33	El sistema debe de mantener la trazabilidad de los requerimientos desde el momento en que se realiza la carga de las bases por parte de Recursos Humanos.
RN34	El sistema debe de reasignar automáticamente las atenciones pendientes a otro especialista que cuenta con la misma especialidad, cuando un especialista ha sido bloqueado o inactivado por el Coordinador o Supervisor.
RN35	El sistema debe de contar con un filtro de whitelist (lista blanca), el cual permitirá que usuarios escalados por parte de Recursos Humanos u otras áreas, no sea incluidos en las atenciones del área de ceses de acceso.

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 41: Diagrama del Proceso del Negocio

En la Figura N° 58 se muestra el Diagrama correspondiente al flujo del proceso del negocio.

Figura N° 58: Diagrama del Proceso del Negocio





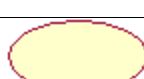
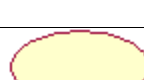
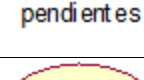
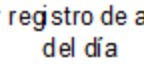











Fuente: Elaboración Propia










Anexo N° 42: Análisis y Diseño










En la Tabla N° 34 se describe la relación existente entre los requerimientos funcionales y los casos de uso del sistema.





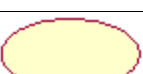


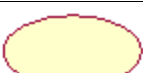

Tabla N° 34: Casos de uso del sistema








CÓDIGO	CASO DE USO DEL SISTEMA	REQUERIMIENTO FUNCIONAL	REPRESENTACIÓN
CUS01	Logueo	RF01	 Logueo
CUS02	Cambiar contraseña	RF02	 Cambiar contraseña
CUS03	Consultar atenciones pendientes	RF03	 Consultar atenciones pendientes
CUS04	Editar atenciones pendientes	RF04	 Editar atenciones pendientes
CUS05	Cancelar atenciones pendientes	RF05	 Cancelar atenciones pendientes
CUS06	Generar reporte de atenciones pendientes	RF06	 Generar reporte de atenciones pendientes
CUS07	Consultar registro de atenciones del día	RF07	 Consultar registro de atenciones del día
CUS08	Editar registro de atenciones del día	RF08	 Editar registro de atenciones del día

CUS09	Cancelar registro de atenciones del día	RF09	 Cancelar registro de atenciones del día
CUS10	Generar reporte de registro de atenciones del día	RF10	 Generar reporte de registro de atenciones del día
CUS11	Generar plantilla para carga de requerimientos	RF11	 Generar plantilla para carga de requerimientos
CUS12	Registrar requerimientos	RF12	 Registrar requerimientos
CUS13	Consultar carga temporal de requerimientos	RF13	 Consultar carga temporal de requerimientos
CUS14	Consultar requerimientos registrados	RF14	 Consultar requerimientos registrados
CUS15	Generar reporte de requerimientos registrados	RF15	 Generar reporte de requerimientos registrados
CUS16	Consultar bases registradas	RF16	 Consultar bases registradas
CUS17	Generar reporte de bases registradas	RF17	 Generar reporte de bases registradas

CUS18	Consultar consideraciones registradas	RF18	 <p>Consultar consideraciones registradas</p>
CUS19	Generar reporte de consideraciones registradas	RF19	 <p>Generar reporte de consideraciones registradas</p>
CUS20	Consultar asignaciones del día	RF20	 <p>Consultar asignaciones del día</p>
CUS21	Editar asignaciones del día	RF21	 <p>Editar asignaciones del día</p>
CUS22	Generar reporte de asignaciones del día	RF22	 <p>Generar reporte de asignaciones del día</p>
CUS23	Consultar asignaciones dentro de SLA	RF23	 <p>Consultar asignaciones dentro de SLA</p>
CUS24	Editar asignaciones dentro de SLA	RF24	 <p>Editar asignaciones dentro de SLA</p>
CUS25	Generar reporte de asignaciones dentro de SLA	RF25	 <p>Generar reporte de asignaciones dentro de SLA</p>
CUS26	Consultar asignaciones fuera de SLA	RF26	 <p>Consultar asignaciones fuera de SLA</p>

CUS27	Editar asignaciones fuera de SLA	RF27	 Editar asignaciones fuera de SLA
CUS28	Generar reporte de asignaciones fuera de SLA	RF28	 Generar reporte de asignaciones fuera de SLA
CUS29	Consultar asignaciones atendidas	RF29	 Consultar asignaciones atendidas
CUS30	Generar reporte de asignaciones atendidas	RF30	 Generar reporte de asignaciones atendidas
CUS31	Registrar atenciones de forma masiva	RF31	 Registrar atenciones de forma masiva
CUS32	Consultar carga temporal atenciones masivas	RF32	 Consultar carga temporal atenciones masivas
CUS33	Consultar requerimientos pendientes	RF33	 Consultar requerimientos pendientes
CUS34	Consultar asignaciones por requerimiento pendiente	RF34	 Consultar asignaciones por requerimiento pendiente
CUS35	Editar requerimientos pendientes	RF35	 Editar requerimientos pendientes

CUS36	Cancelar requerimientos pendientes	RF36	 Cancelar requerimientos pendientes
CUS37	Generar reporte de requerimientos pendientes	RF37	 Generar reporte de requerimientos pendientes
CUS38	Consultar asignaciones pendientes por especialista	RF38	 Consultar asignaciones pendientes por especialista
CUS39	Editar asignaciones pendientes por especialista	RF39	 Editar asignaciones pendientes por especialista
CUS40	Consultar especialistas	RF40	 Consultar especialistas
CUS41	Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas	RF41	 Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas
CUS42	Editar estado de acceso al sistema de los especialistas	RF42	 Editar estado de acceso al sistema de los especialistas
CUS43	Generar reporte de especialistas	RF43	 Generar reporte de especialistas
CUS44	Registrar nuevo especialista	RF44	 Registrar nuevo especialista



CUS45	Consultar consolidado de ceses	RF45	 Consultar consolidado de ceses
CUS46	Generar reporte de consolidado de ceses	RF46	 Generar reporte de consolidado de ceses
CUS47	Consultar requerimientos fuera de SLA	RF47	 Consultar requerimientos fuera de SLA
CUS48	Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA	RF48	 Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA
CUS49	Editar requerimientos fuera de SLA	RF49	 Editar requerimientos fuera de SLA
CUS50	Cancelar requerimientos fuera de SLA	RF50	 Cancelar requerimientos fuera de SLA
CUS51	Generar reporte de requerimientos fuera de SLA	RF51	 Generar reporte de requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 43: Actores del sistema

En la Tabla N° 35 se describe los actores del sistema

Tabla N° 35: Actores del sistema

CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	REPRESENTACIÓN
AS01	Recursos Humanos	El actor utilizará el sistema para realizar la carga de las bases de usuarios cesados, registrar consideraciones de las atenciones pendientes, cancelarlas y obtener reportes sobre los requerimientos terminados y/o pendientes.	 <p>Recursos Humanos (from Actores_Sistema)</p>
AS02	Especialista	El actor utilizará el sistema para obtener las asignaciones correspondiente a su persona, registrar las atenciones, y obtener reporte histórico de sus atenciones registradas.	 <p>Especialista (from Actores_Sistema)</p>
AS03	Coordinador	El actor utilizará el sistema para obtener las asignaciones correspondiente a su persona, registrar las atenciones, obtener reporte histórico de sus atenciones registradas,	

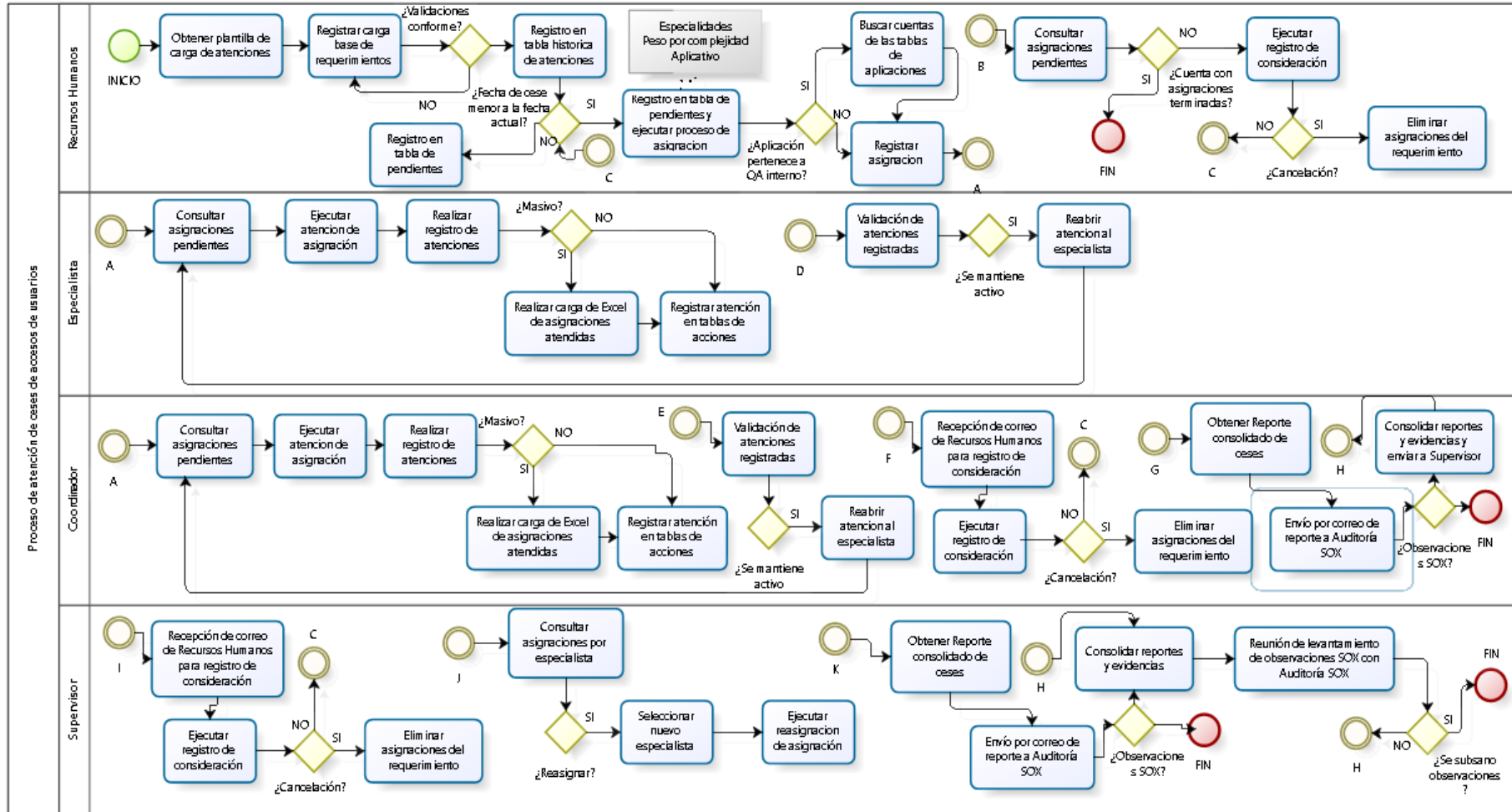
		<p>registrar consideraciones, cancelar requerimientos y obtener reporte de Auditoría SOX.</p>	 <p>Coordinador (from Actores_Sistema)</p>
AS04	Supervisor	<p>El actor utilizará el sistema para registrar consideraciones, cancelar requerimientos, obtener reporte de Auditoría SOX y realizar seguimiento de atenciones con respecto al cumplimiento de SLA</p>	 <p>Supervisor (from Actores_Sistema)</p>

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 44: Diagrama del proceso del sistema

En la Figura N° 59 se muestra el Diagrama correspondiente al flujo del proceso del sistema.

Figura N° 59: Diagrama del Proceso del Sistema

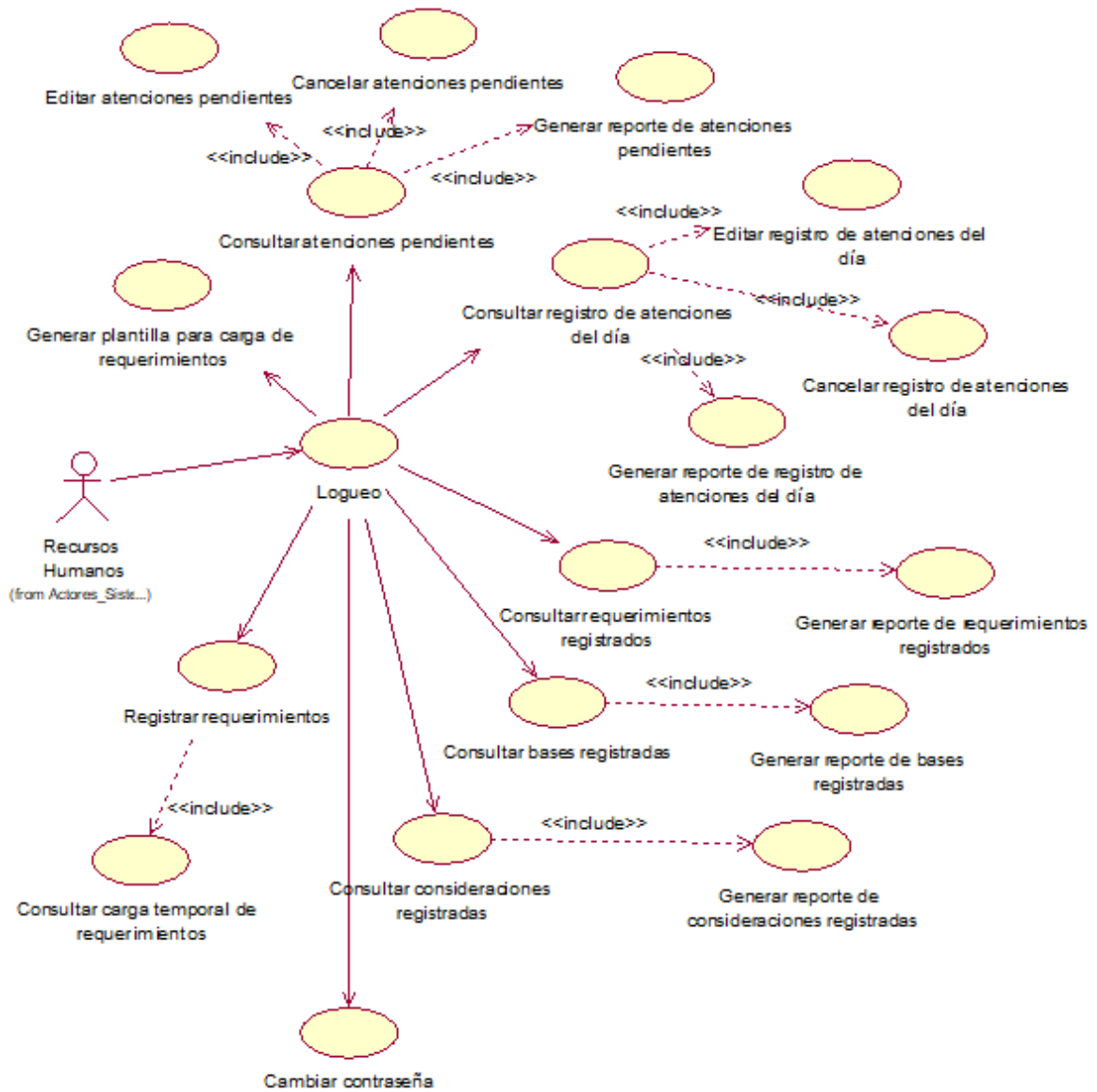


Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 45: Casos de uso del sistema

En la Figura N° 60 se muestra la relación que tiene el actor Recursos Humanos y los casos de uso del sistema

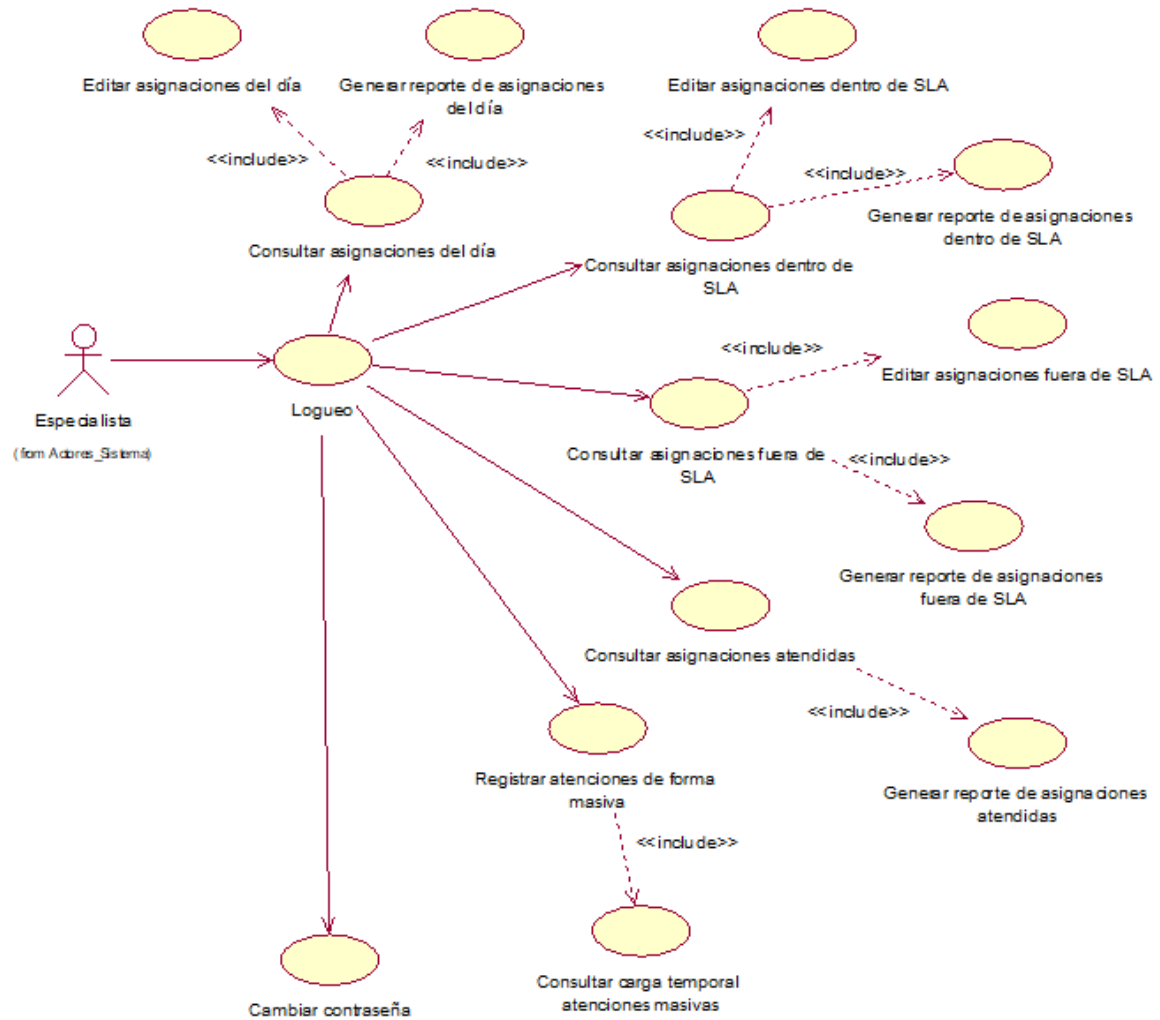
Figura N° 60: Diagrama caso de uso del sistema del actor Recursos Humanos



Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N° 61 se muestra la relación que tiene el actor Especialista y los casos de uso del sistema

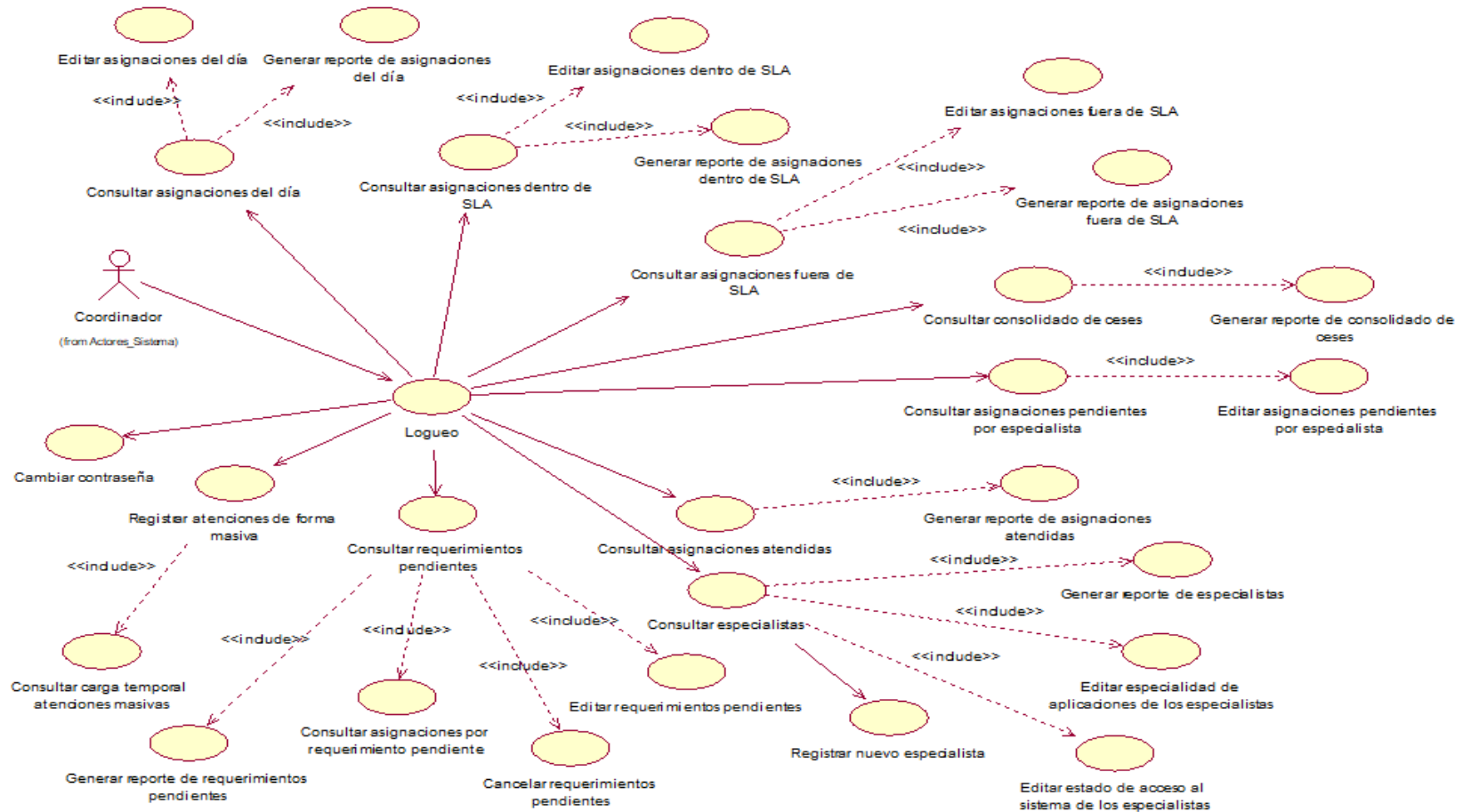
Figura N° 61: Diagrama caso de uso del sistema del actor Especialista



Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N° 62 se muestra la relación que tiene el actor Coordinador y los casos de uso del sistema

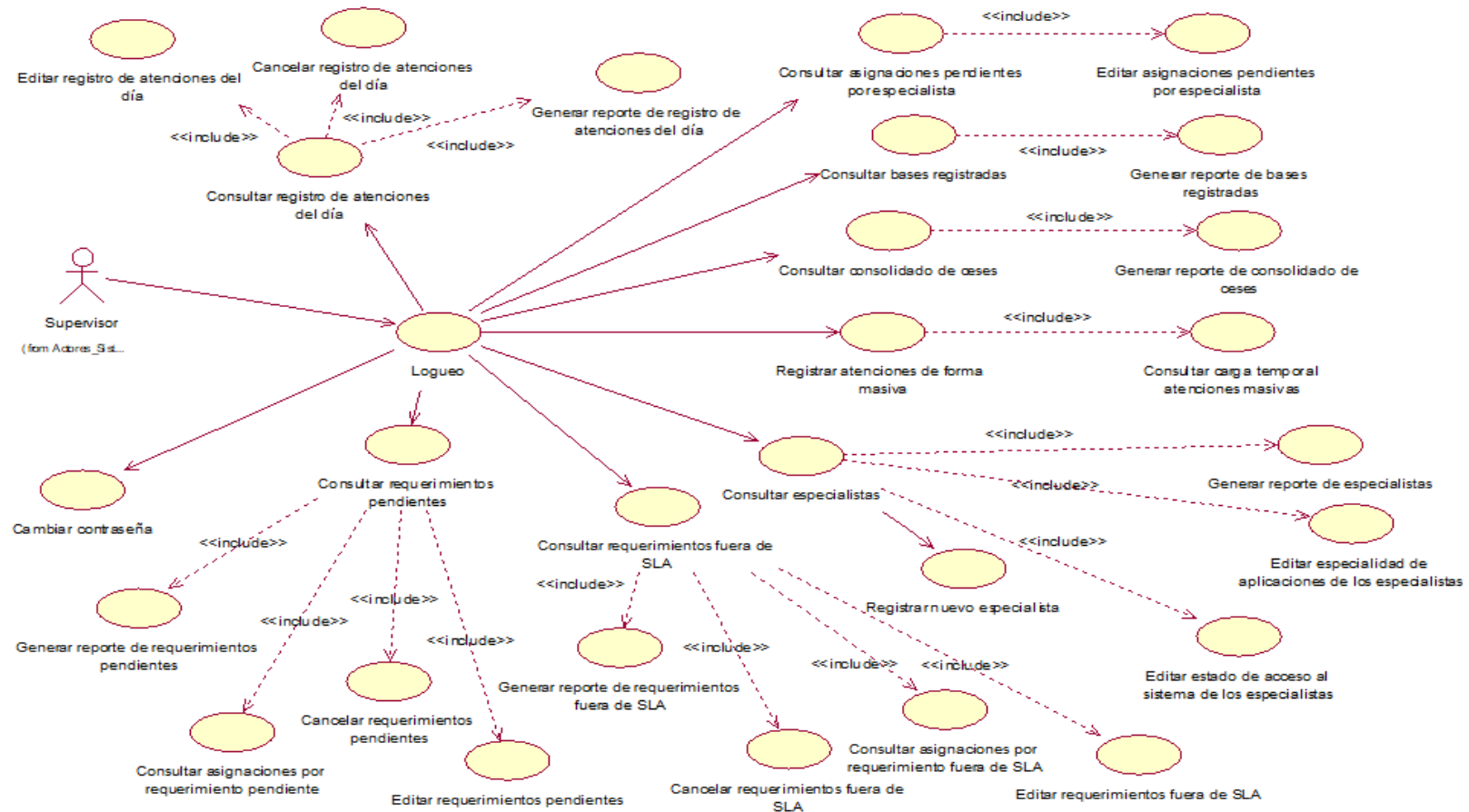
Figura N° 62: Diagrama caso de uso del sistema del actor Coordinador



Fuente: Elaboración Propia

En la Figura N° 63 se muestra la relación que tiene el actor Supervisor y los casos de uso del sistema

Figura N° 63: Diagrama caso de uso del sistema del actor Supervisor



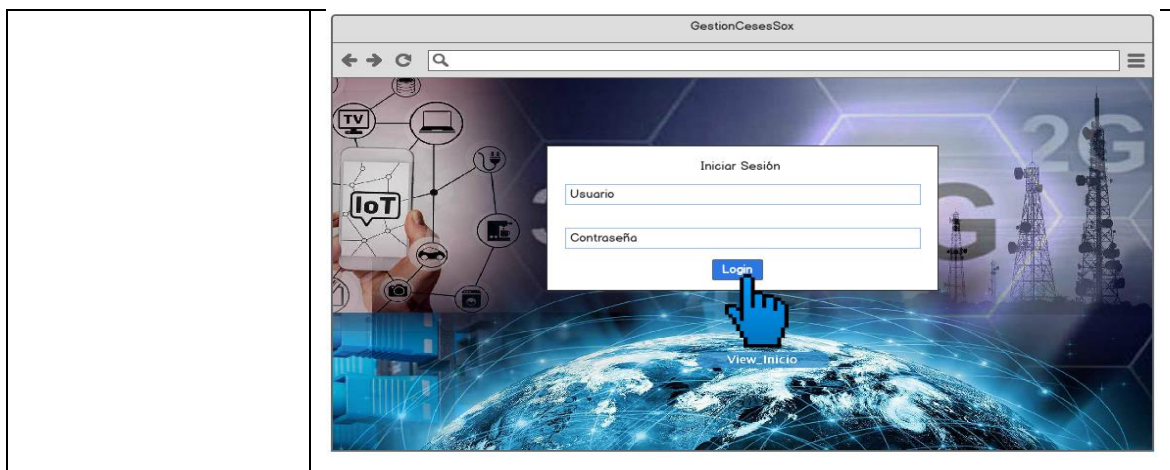
Fuente: Elaboración Propia

Anexo N° 46: Especificaciones de Casos de uso del sistema

En la Tabla N° 36 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS01** (Logueo), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 36: Especificación Caso de uso: Logueo

CODIGO: CUS01	Caso de uso: Logueo
Actores:	Especialista, Coordinador, Supervisor, Recursos Humanos
Descripción:	Acceso al sistema
Precondiciones:	Ejecutar el sistema
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none">1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web2. Ingresar usuario y contraseña.3. Presionar el botón Login.
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none">1. En el evento 2 del flujo básico, el sistema valida que los datos ingresados sean correctos, si se ingresa datos erróneos o si se trata de ingresar con los campos en blanco el sistema mostrará un mensaje de error.2. En el evento 2 del flujo básico, el sistema bloqueará al usuario al tercer intento de ingreso al sistema.
Post condición:	El usuario ingresa al sistema, visualizando la interfaz Inicio donde podrá acceder a la información necesaria según el perfil del acceso. Asimismo, tiene la opción de cerrar sesión, la cual está ubicada en la parte superior derecha del sistema.




Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 37 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS02**(Cambiar contraseña), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 37: Especificación Caso de uso: Cambiar contraseña

CÓDIGO: CUS02	Caso de uso: Cambiar contraseña
Actores:	Especialista, Coordinador, Supervisor, Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz, el actor podrá realizar cambio de contraseña de su acceso al sistema.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción "Mis Datos" 2. Digitar la nueva contraseña en la casilla "Contraseña" 3. Presionar el botón "Actualizar" 4. Se muestra mensaje "Datos Actualizados Correctamente"
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 3 del flujo básico, el sistema valida que la casilla "Contraseña" cuente con algún valor digitado.

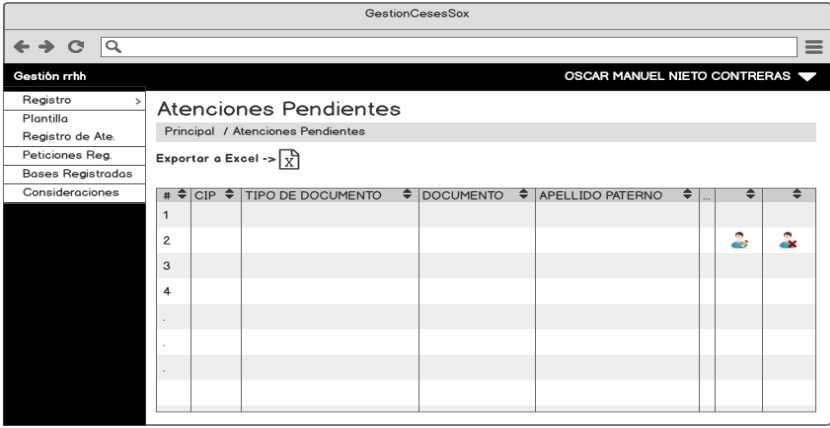
	2. En el evento 4 del flujo básico, el sistema muestra mensaje “El campo "password" es obligatorio” si se llega a enviar la casilla “Contraseña” con valor nulo o vacío.
Post condición:	El actor visualiza el resultado del proceso de cambio de contraseña.
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 38 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS03**(Consultar atenciones pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 38: Especificación Caso de uso: Consultar atenciones pendientes

CÓDIGO: CUS03	Caso de uso: Consultar atenciones pendientes
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar los requerimientos registrados con estado pendiente.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones Pendientes” 2. Se visualiza en una tabla los datos de los requerimientos registrados con estado pendiente

Flujos alternativos:	1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con requerimientos registrados en estado pendiente, solo se muestra la tabla sin registros.
Post condición:	Se visualiza los requerimientos registrados en estado pendiente.
	

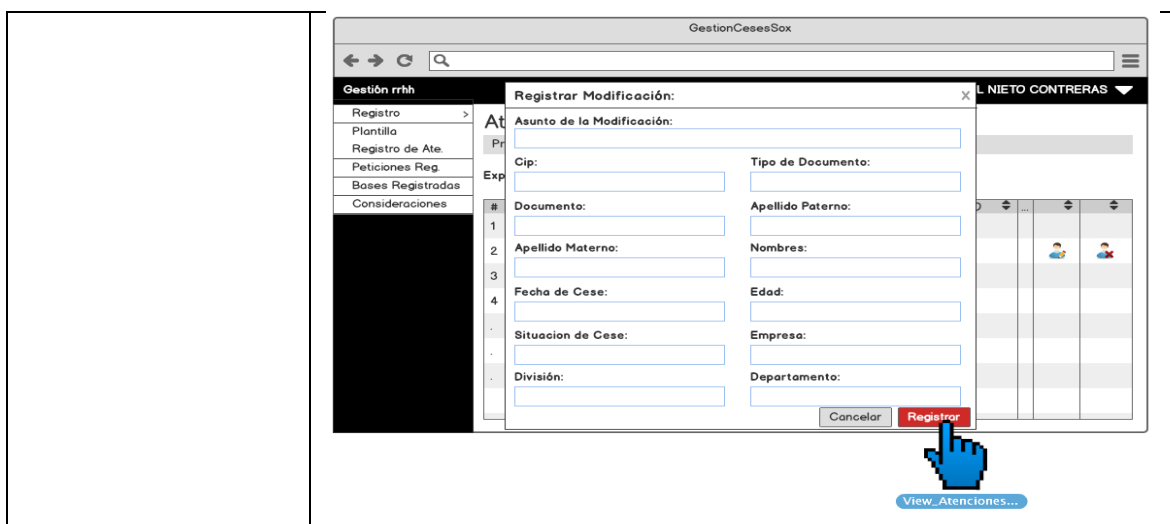
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 39 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS04**(Editar atenciones pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 39: Especificación Caso de uso: Editar atenciones pendientes

CODIGO: CUS04	Caso de uso: Editar atenciones pendientes
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar modificaciones sobre el requerimiento pendiente seleccionado como una consideración
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones pendientes”

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente 3. Hacer click en el ícono Editar 4. Se muestra a través de un pop up los datos del requerimiento pendiente en casillas editables 5. Se digita un asunto de modificación en la casilla "Asunto de Modificación" 6. Se hace click en el botón "Registrar" 7. Se realiza el registro de la consideración mostrando el mensaje "Datos actualizados correctamente"
<p>Flujos alternativos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz 2. En el evento 6 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error 3. En el evento 7 del flujo básico, si se registró una asignación con estado terminado antes del registro de la consideración, no se registrará la consideración y se muestra mensaje "El requerimiento seleccionado no puede ser modificado. Cuenta con una asignación terminada"
<p>Post condición:</p>	<p>Se realiza el registro de las modificaciones de los requerimientos pendientes a través de una consideración</p>

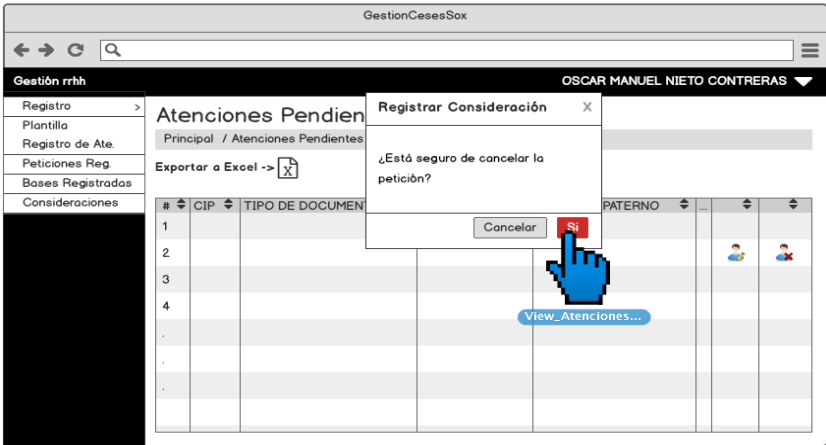


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 40 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS05**(Cancelar atenciones pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 40: Especificación Caso de uso: Cancelar atenciones pendientes

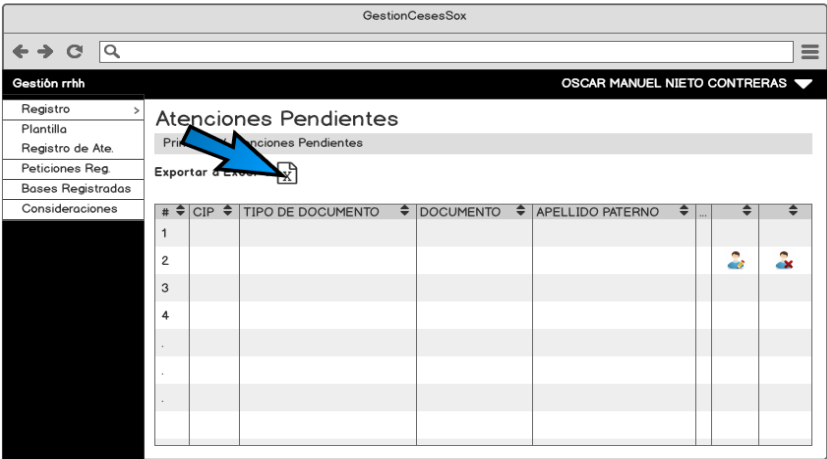
CÓDIGO: CUS05	Caso de uso: Cancelar atenciones pendientes
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá cancelar los requerimientos registrados con estado pendiente.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones pendientes” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente 3. Hacer click en el ícono Cancelar 4. Se muestra un pop up con el mensaje “¿Está seguro de cancelar la petición?” para la confirmación de la cancelación del requerimiento seleccionado

	5. Se hace click en el botón “Si”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz 2. En el evento 5 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error 3. En el evento 5 del flujo básico, si se registró una asignación con estado terminado antes del registro de la consideración, no se registrará la consideración y se muestra mensaje “El requerimiento seleccionado no puede ser cancelado. Cuenta con una asignación terminada”
Post condición:	Se realiza el registro de la consideración de tipo “ELIMINAR” para el requerimiento seleccionado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 41 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS06**(Generar reporte de atenciones pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

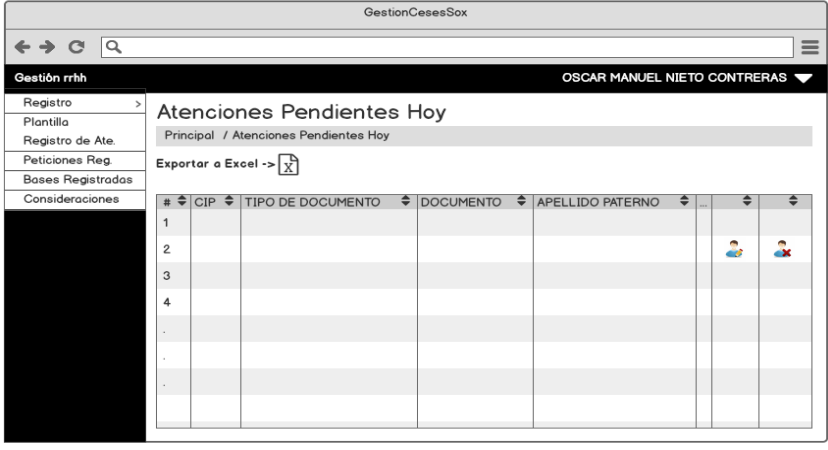
Tabla N° 41: Especificación Caso de uso: Generar reporte de atenciones pendientes

CÓDIGO: CUS06	Caso de uso: Generar reporte de atenciones pendientes
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las atenciones con estado pendiente
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones pendientes” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente 3. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel”. 4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los requerimientos en estado pendiente
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 42 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS07**(Consultar registro de atenciones del día), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 42: Especificación Caso de uso: Consultar registro de atenciones del día


CÓDIGO: CUS07	Caso de uso: Consultar registro de atenciones del día
Actores:	Recursos Humanos, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar los requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones Pendientes Hoy” 2. Se visualiza en una tabla los datos de los requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente, solo se muestra la tabla sin registros.
Post condición:	Se visualiza los requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente.
	 <p>The screenshot shows a web browser window titled 'GestionCesesSox'. The page header includes 'Gestión rrhh' and the user name 'OSCAR MANUEL NIETO CONTRERAS'. The main content area is titled 'Atenciones Pendientes Hoy' and contains a table with columns: '#', 'CIP', 'TIPO DE DOCUMENTO', 'DOCUMENTO', 'APELLIDO PATERNO', and two columns with user icons. The table has 4 rows, with the first row containing data and the others being empty. There is an 'Exportar a Excel' button above the table.</p>

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 43 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS08**(Editar registro de atenciones del día), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 43: Especificación Caso de uso: Editar registro de atenciones del día

CÓDIGO: CUS08	Caso de uso: Editar registro de atenciones del día
Actores:	Recursos Humanos, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar modificaciones sobre el requerimiento registrado en el día actual con estado pendiente seleccionado como una consideración
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones pendientes Hoy” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos registrados en el día actual que se encuentran con estado pendiente 3. Hacer click en el ícono Editar 4. Se muestra a través de un pop up los datos del requerimiento registrado en el día actual con estado pendiente en casillas editables 5. Se digita un asunto de modificación en la casilla “Asunto de Modificación” 6. Se hace click en el botón “Registrar” 7. Se realiza el registro de la consideración mostrando el mensaje “Datos actualizados correctamente”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz

	<p>2. En el evento 6 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error</p> <p>3. En el evento 7 del flujo básico, si se registró una asignación con estado terminado antes del registro de la consideración, no se registrará la consideración y se muestra mensaje “El requerimiento seleccionado no puede ser modificado. Cuenta con una asignación terminada”</p>
<p>Post condición:</p>	<p>Se realiza el registro de las modificaciones de los requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente a través de una consideración</p>
	

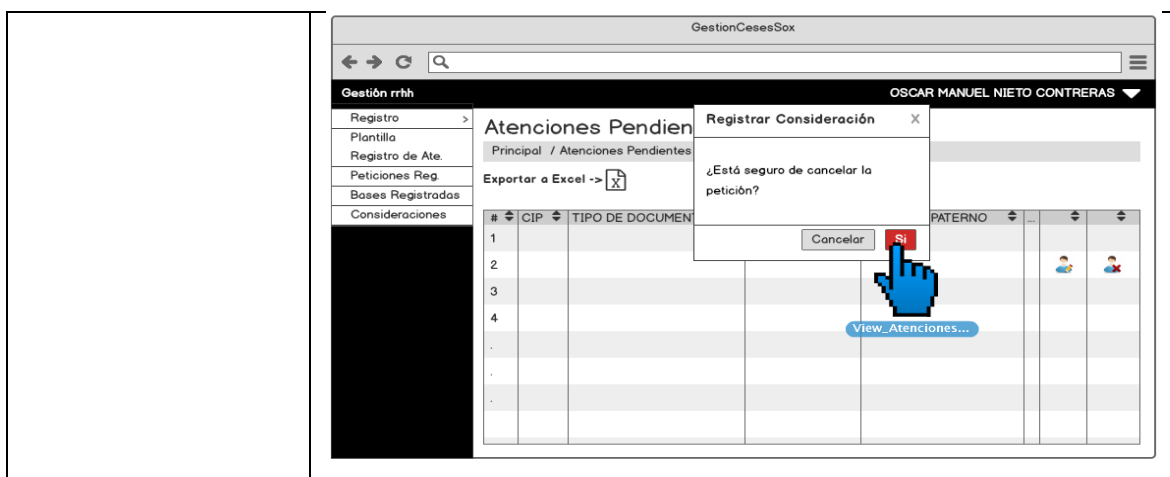
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 44 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS09**(Cancelar registro de atenciones del día), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 44: Especificación Caso de uso: Cancelar registro de atenciones del día

<p>CÓDIGO: CUS09</p>	<p>Caso de uso: Cancelar registro de atenciones del día</p>
<p>Actores:</p>	<p>Recursos Humanos, Supervisor</p>
<p>Descripción:</p>	<p>En esta interfaz el actor podrá cancelar los requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente.</p>

Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones pendientes Hoy” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se registraron en el día actual y se encuentran con estado pendiente 3. Hacer click en el ícono Cancelar 4. Se muestra un pop up con el mensaje “¿Está seguro de cancelar la petición?” para la confirmación de la cancelación del requerimiento seleccionado 5. Se hace click en el botón “Si”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz 2. En el evento 5 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error 3. En el evento 5 del flujo básico, si se registró una asignación con estado terminado antes del registro de la consideración, no se registrará la consideración y se muestra mensaje “El requerimiento seleccionado no puede ser cancelado. Cuenta con una asignación terminada”
Post condición:	Se realiza el registro de la consideración de tipo “ELIMINAR” para el requerimiento seleccionado

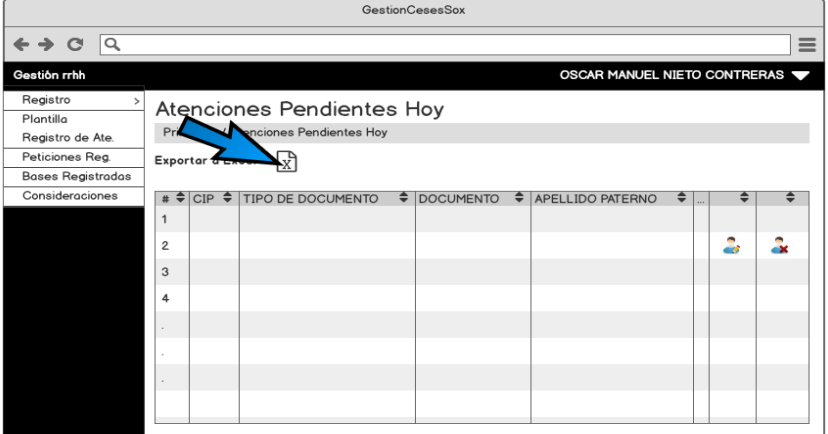


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 45 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS10**(Generar reporte de registro de atenciones del día), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 45: Especificación Caso de uso: Generar reporte de registro de atenciones del día

CODIGO: CUS10	Caso de uso: Generar reporte de registro de atenciones del día
Actores:	Recursos Humanos, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las atenciones registradas en el día actual con estado pendiente
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Atenciones pendientes Hoy” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se registraron en el día actual y que se encuentran con estado pendiente 3. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel”.

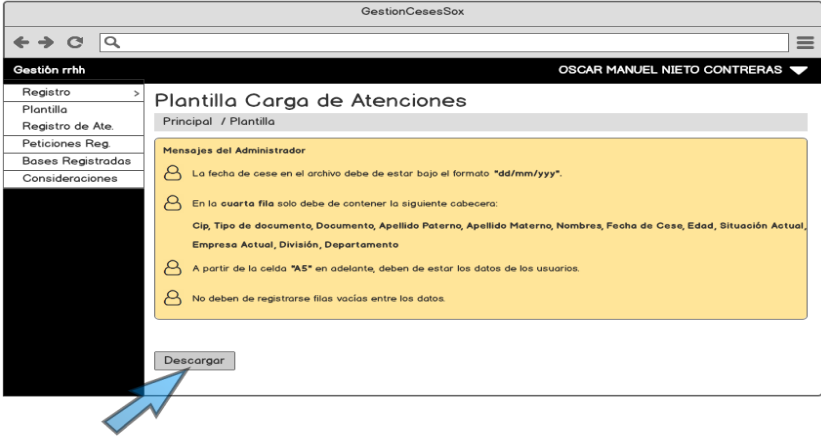
	4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los requerimientos registrados en el día actual con estado pendiente
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 46 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS11**(Generar plantilla para carga de requerimientos), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 46: Especificación Caso de uso: Generar plantilla para carga de requerimientos

CÓDIGO: CUS11	Caso de uso: Generar plantilla para carga de requerimientos
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá descargar el documento Excel de plantilla que le servirá para realizar el registro de bases de requerimientos al sistema
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio

Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Registro/Plantilla 2. Se muestra mensajes que se deben de considerar para realizar el llenado del documento Excel a carga en el sistema 3. Se hace click en el botón “Descargar” 4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con la plantilla
	

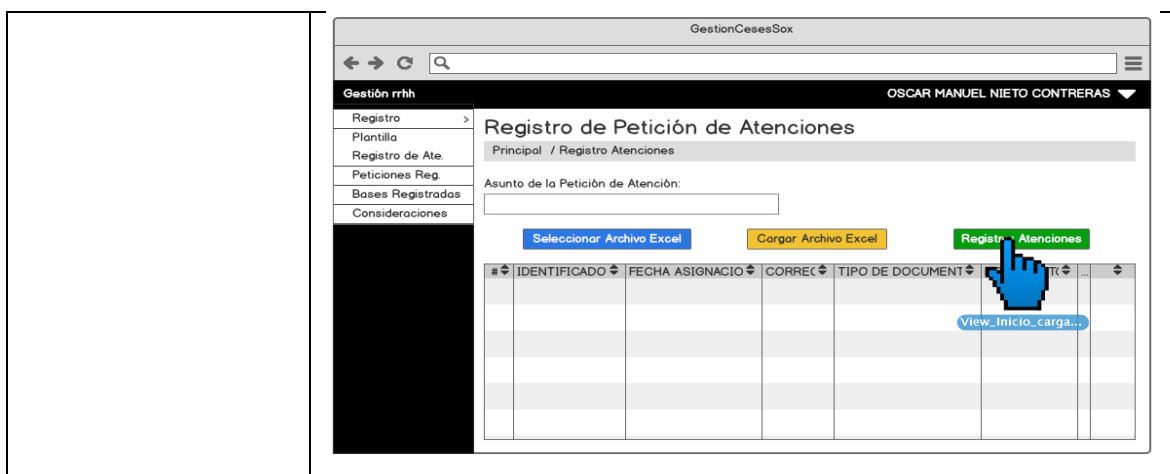
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 47 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS12**(Registrar requerimientos), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 47: Especificación Caso de uso: Registrar requerimientos

CÓDIGO: CUS12	Caso de uso: Registrar requerimientos
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar la carga de un archivo Excel con los nuevos requerimientos para su registro de forma masiva
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web

	3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Registro/Registro de atenciones 2. Se selecciona el archivo Excel en el ordenador local haciendo click en el botón “Seleccionar Archivo Excel” 3. Se hace click en el botón “Cargar Archivo Excel” para visualizar los registros del archivo Excel en la tabla de la interfaz 4. Se hace click en el botón “Registrar Atenciones” para confirmar la carga a la base de datos 5. Se visualiza un pop up con el mensaje “Registro de base de requerimiento ejecutado correctamente”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si se selecciona un archivo que no es de extensión excel, no se permite la carga mostrando un mensaje “Archivo seleccionado inválido. Solo se permiten Archivos con extensión .XLSX” 2. En el evento 3 del flujo básico, si se hace click sin haber seleccionado previamente un archivo Excel, no se permite la carga del archivo mostrando el mensaje “Se debe de seleccionar un archivo excel” 3. En el evento 4 del flujo básico, si existe un requerimiento ya previamente registrado, se muestra la carga duplicada resaltando el error de carga.
Post condición:	Se registra el registro de la base de requerimientos a través del archivo Excel procesado.

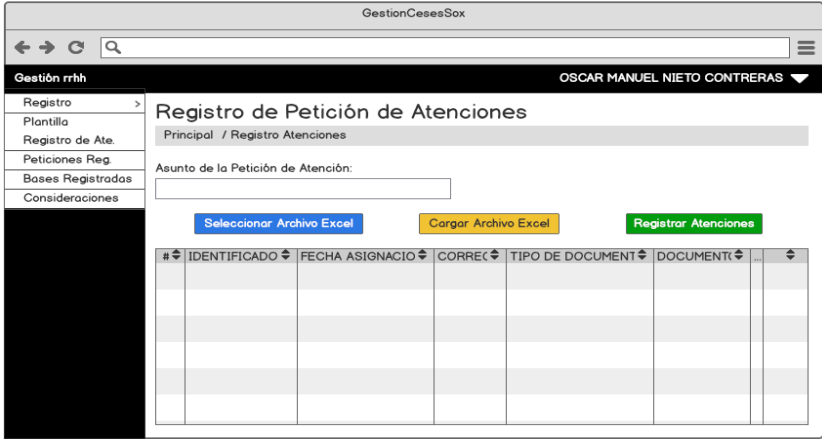


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 48 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS13**(Consultar carga temporal de requerimientos), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 48: Especificación Caso de uso: Consultar carga temporal de requerimientos

CODIGO: CUS13	Caso de uso: Consultar carga temporal de requerimientos
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar los registros que son cargados a través del archivo Excel seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Registro/ Registro de atenciones 2. Se selecciona el archivo Excel haciendo click en el botón "Seleccionar Archivo Excel" 3. Se hace click en el botón "Cargar Archivo Excel" 4. Se muestra los registros del archivo Excel seleccionado en la tabla de la interfaz

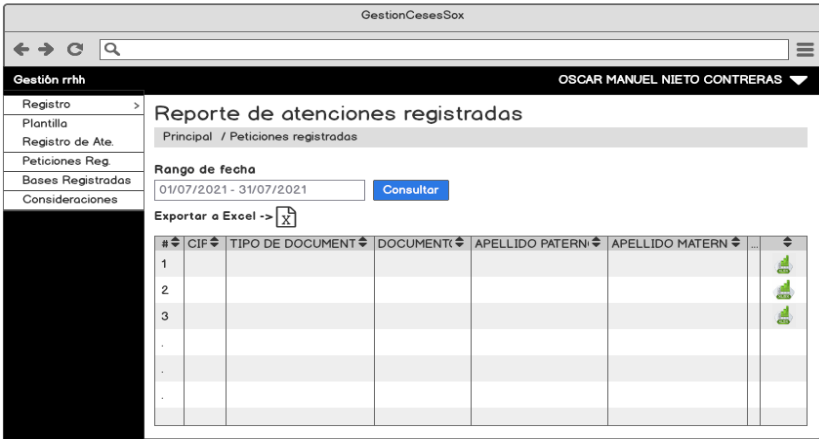
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si se selecciona un archivo que no es de extensión excel, no se permite la carga mostrando un mensaje “Archivo seleccionado inválido. Solo se permiten Archivos con extensión .XLSX” 2. En el evento 3 del flujo básico, si se hace click sin haber seleccionado previamente un archivo Excel, no se permite la carga del archivo mostrando el mensaje “Se debe de seleccionar un archivo excel”
Post condición:	Se visualiza los registros cargados con el archivo Excel seleccionado desde el ordenador local
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 49 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS14**(Consultar requerimientos registrados), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 49: Especificación Caso de uso: Consultar requerimientos registrados

CÓDIGO: CUS14	Caso de uso: Consultar requerimientos registrados
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar los requerimientos registrados
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web

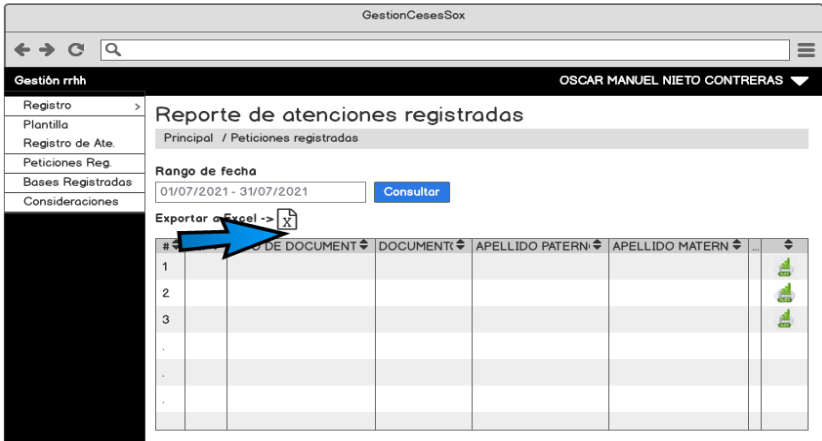
	3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Peticiones Registradas 2. Se selecciona el rango de fecha a través de la casilla "Rango de fecha" 3. Se hace click en el botón "Consultar" 4. Se muestra los requerimientos registrados dentro del periodo de rango seleccionado
Flujos alternativos:	1. En el evento 2 del flujo básico, si no se selecciona un rango de fecha, se tomará el día actual como rango de fecha por defecto
Post condición:	Se visualiza los requerimientos registrados en base al rango de fecha seleccionado o procesado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 50 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS15**(Generar reporte de requerimientos registrados), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 50: Especificación Caso de uso: Generar reporte de requerimientos registrados


CÓDIGO: CUS15	Caso de uso: Generar reporte de requerimientos registrados
Actores:	Recursos Humanos

Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de los requerimientos registrados
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Peticiones Registradas 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos registrados 3. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta "Exportar a Excel". 4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los requerimientos registrados en base al rango de fecha seleccionado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 51 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS16**(Consultar bases registradas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.


Tabla N° 51: Especificación Caso de uso: Consultar bases registradas

CODIGO: CUS16	Caso de uso: Consultar bases registradas
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar las bases registradas en el sistema
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Bases Registradas 2. Se selecciona el rango de fecha a través de la casilla "Rango de fecha" 3. Se hace click en el botón "Consultar" 4. Se muestra las bases registradas dentro del periodo de rango seleccionado
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se selecciona un rango de fecha, se tomará el día actual como rango de fecha por defecto
Post condición:	Se visualiza las bases registradas en base al rango de fecha seleccionado o procesado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 52 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS17**(Generar reporte de bases registradas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 52: Especificación Caso de uso: Generar reporte de bases registradas

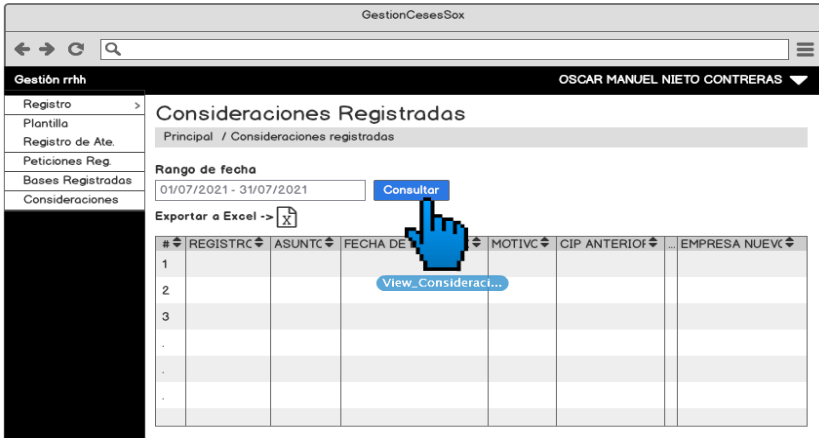
CODIGO: CUS17	Caso de uso: Generar reporte de bases registradas
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las bases registradas en el sistema
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Bases Registradas 2. Se muestra en una tabla los datos de las bases registradas 3. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta "Exportar a Excel". 4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con las bases registradas en base al rango de fecha seleccionado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 53 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS18**(Consultar consideraciones registradas), correspondiente a los actores del

sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 53: Especificación Caso de uso: Consultar consideraciones registradas

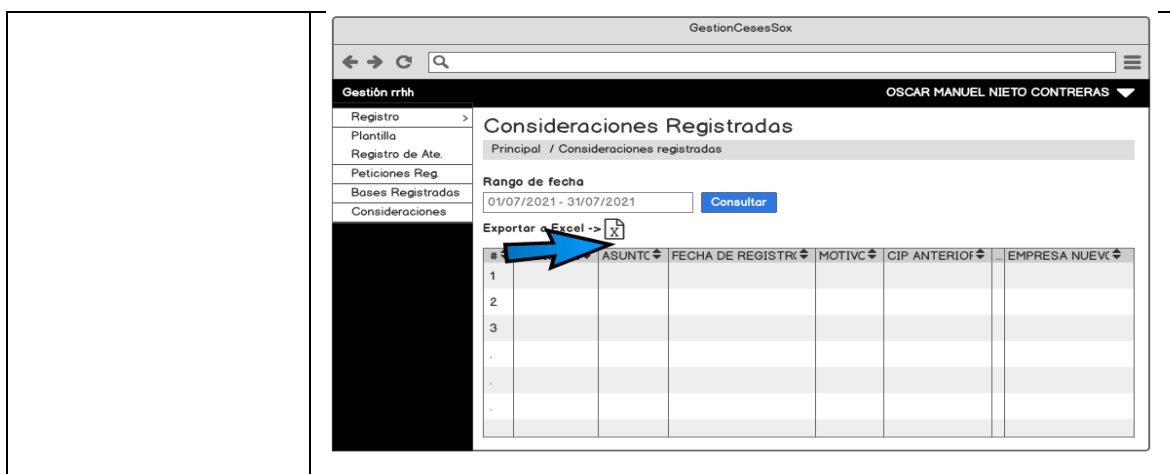
CODIGO: CUS18	Caso de uso: Consultar consideraciones registradas
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar las consideraciones registradas
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Consideraciones Registradas 2. Se selecciona el rango de fecha a través de la casilla "Rango de fecha" 3. Se hace click en el botón "Consultar" 4. Se muestra las consideraciones registradas dentro del periodo de rango seleccionado
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se selecciona un rango de fecha, se tomará el día actual como rango de fecha por defecto
Post condición:	Se visualiza las consideraciones registradas en base al rango de fecha seleccionado o procesado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 54 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS19**(Generar reporte de consideraciones registradas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 54: Especificación Caso de uso: Generar reporte de consideraciones registradas

CÓDIGO: CUS19	Caso de uso: Generar reporte de consideraciones registradas
Actores:	Recursos Humanos
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las consideraciones registradas en el sistema
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Consideraciones Registradas 2. Se muestra en una tabla los datos de las consideraciones registradas 3. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta "Exportar a Excel". 4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con las consideraciones registradas en base al rango de fecha seleccionado

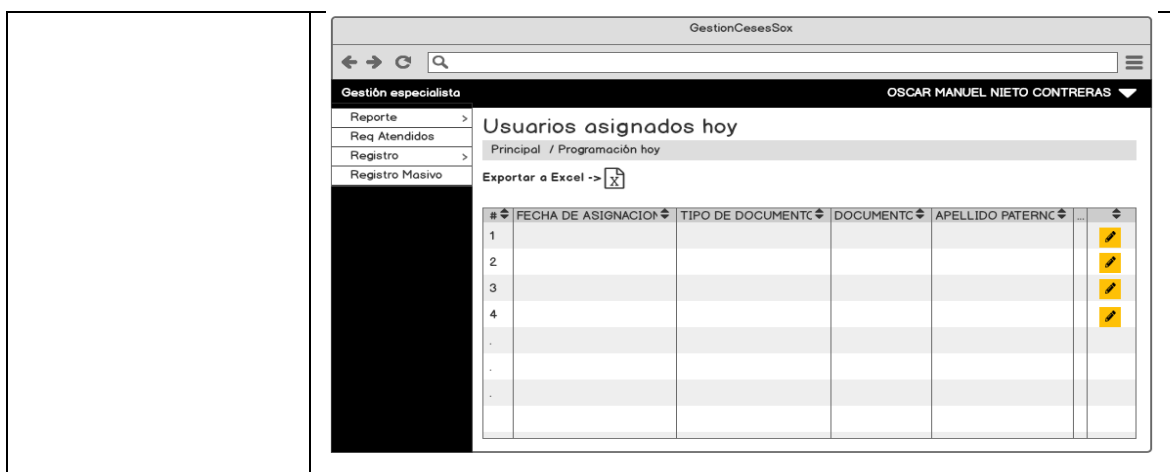


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 55 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS20**(Consultar asignaciones del día), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 55: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones del día

CÓDIGO: CUS20	Caso de uso: Consultar asignaciones del día
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar las asignaciones registradas a su usuario en el día actual
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación de Hoy” 2. Se muestra en una tabla los datos de las atenciones asignadas en el día actual
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con atenciones asignadas en el día actual, se mostrará la cabecera de la tabla en la interfaz
Post condición:	Se muestra las atenciones asignadas al actor en el día actual




Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 56 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS21**(Editar asignaciones del día), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 56: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones del día

CÓDIGO: CUS21	Caso de uso: Editar asignaciones del día
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá registrar los datos relacionados a la atención del requerimiento seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación de Hoy” 2. Se muestra en una tabla los datos de las atenciones asignadas en el día actual 3. Hacer click en el ícono “Editar” en la asignación seleccionada 4. Se muestra la interfaz para el ingreso de los datos relacionados a la atención del requerimiento seleccionado 5. Se hace click en el botón “Actualizar”

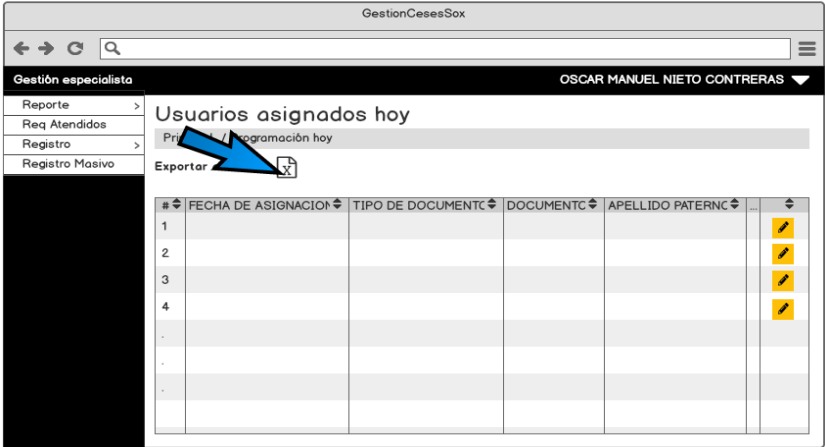
	<p>6. Se muestra a través de un pop up, los datos digitados de la atención seleccionada para la confirmación</p> <p>7. Se hace click en “Si”</p> <p>8. Se registra la atención seleccionada actualizando a estado terminado la asignación seleccionada</p>
Flujos alternativos:	<p>1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con atenciones asignadas en el día actual, se mostrará la cabecera de la tabla en la interfaz</p>
Post condición:	Se realiza el registro de la asignación seleccionada
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 57 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS22**(Generar reporte de asignaciones del día), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 57: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones del día

CODIGO: CUS22	Caso de uso: Generar reporte de asignaciones del día
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las asignaciones del día correspondientes a su usuario
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio

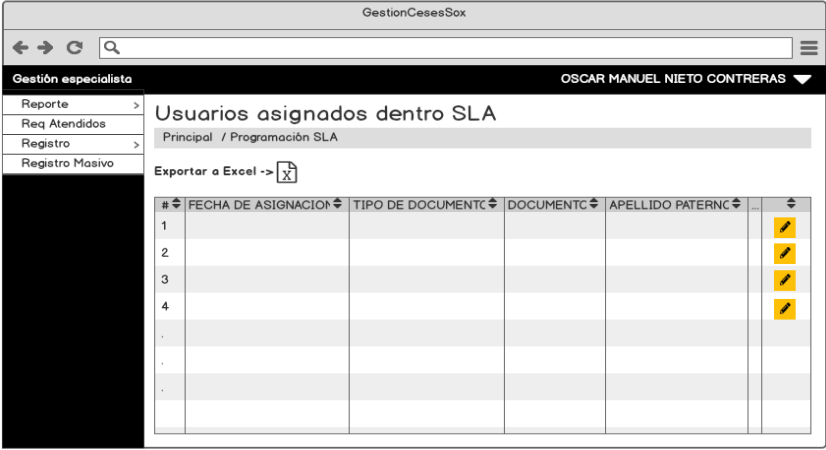
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación de Hoy” 2. Se da click a la opción de un ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel” 3. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los registros mostrados en la tabla de la interfaz “Programación de Hoy”
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 58 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS23**(Consultar asignaciones dentro de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 58: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones dentro de SLA

CÓDIGO: CUS23	Caso de uso: Consultar asignaciones dentro de SLA
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar las asignaciones registradas a su usuario que se encuentren dentro del tiempo indicado por el SLA
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web

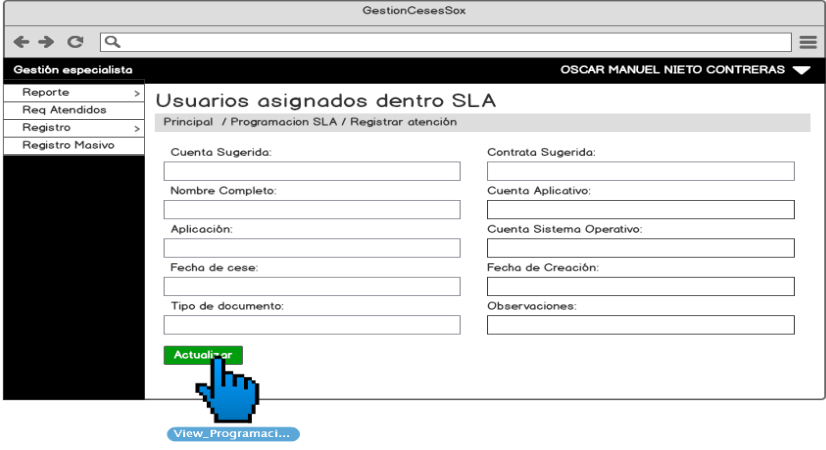
	3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación dentro SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de las atenciones asignadas que se encuentren dentro del tiempo indicado por el SLA
Flujos alternativos:	1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con atenciones asignadas que se encuentren dentro del tiempo indicado por el SLA, se mostrará la cabecera de la tabla en la interfaz
Post condición:	Se muestra las atenciones asignadas al actor que se encuentren dentro del tiempo indicado por el SLA
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 59 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS24**(Editar asignaciones dentro de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 59: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones dentro de SLA

CÓDIGO: CUS24	Caso de uso: Editar asignaciones dentro de SLA
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá registrar los datos relacionados a la atención del requerimiento seleccionado
Precondiciones:	1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web

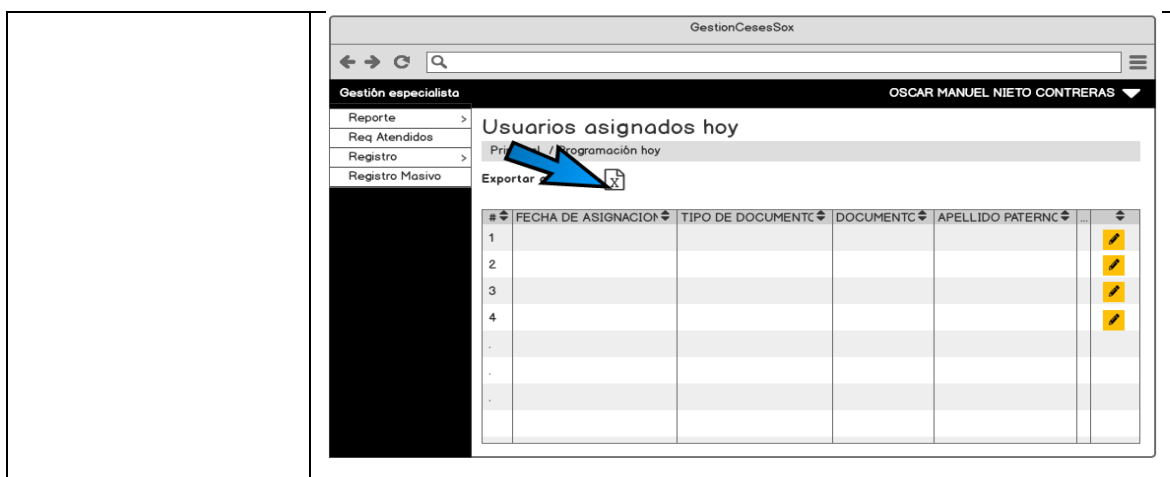
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
<p>Eventos del flujo básico:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación dentro SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de las atenciones asignadas que se encuentren dentro del tiempo indicado por el SLA 3. Hacer click en el ícono “Editar” en la asignación seleccionada 4. Se muestra la interfaz para el ingreso de los datos relacionados a la atención del requerimiento seleccionado 5. Se hace click en el botón “Actualizar” 6. Se muestra a través de un pop up, los datos digitados de la atención seleccionada para la confirmación 7. Se hace click en “Si” 8. Se registra la atención seleccionada actualizando a estado terminado la asignación seleccionada
<p>Flujos alternativos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con atenciones que se encuentren dentro del tiempo indicado por el SLA, se mostrará la cabecera de la tabla en la interfaz
<p>Post condición:</p>	<p>Se realiza el registro de la asignación seleccionada</p>
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 60 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS25**(Generar reporte de asignaciones dentro de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 60: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA

CÓDIGO: CUS25	Caso de uso: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las asignaciones que se encuentren dentro del tiempo indicado por el SLA
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación dentro SLA” 2. Se da click a la opción de un ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel” 3. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los registros mostrados en la tabla de la interfaz “Programación dentro SLA”

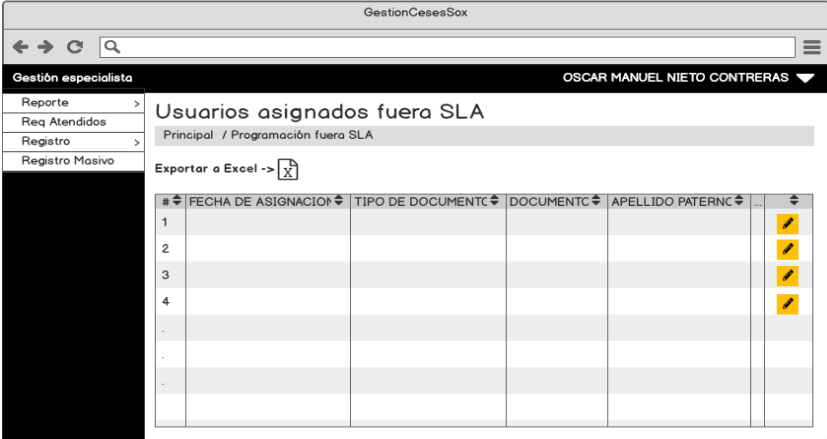


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 61 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS26**(Consultar asignaciones fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 61: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones fuera de SLA

CÓDIGO: CUS26	Caso de uso: Consultar asignaciones fuera de SLA
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar las asignaciones registradas a su usuario que se encuentren fuera del tiempo indicado por el SLA
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación fuera SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de las atenciones asignadas que se encuentren fuera del tiempo indicado por el SLA
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con atenciones asignadas que se encuentren fuera del tiempo indicado por el SLA, se mostrará la cabecera de la tabla en la interfaz

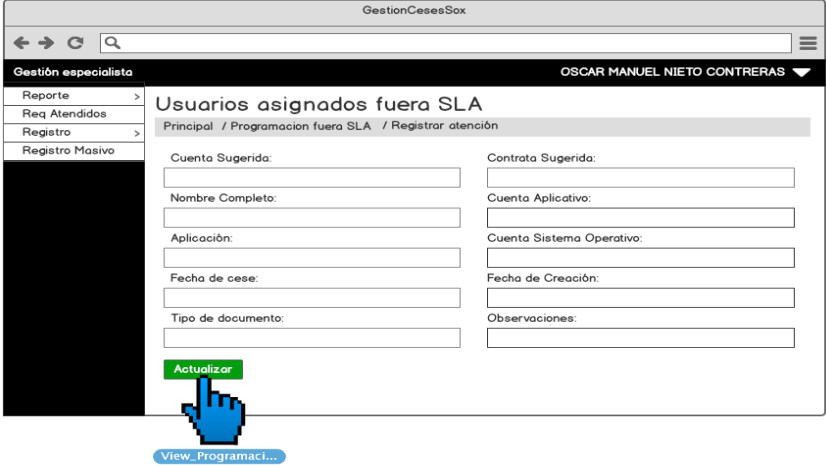
Post condición:	Se muestra las atenciones asignadas al actor que se encuentren fuera del tiempo indicado por el SLA
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 62 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS27**(Editar asignaciones fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 62: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones fuera de SLA

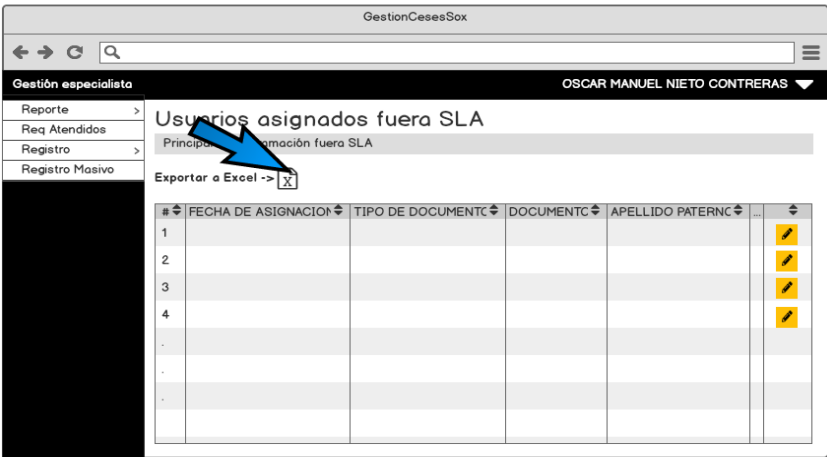
CÓDIGO: CUS27	Caso de uso: Editar asignaciones fuera de SLA
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá registrar los datos relacionados a la atención del requerimiento seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación fuera SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de las atenciones asignadas que se encuentren fuera del tiempo indicado por el SLA 3. Hacer click en el ícono “Editar” en la asignación seleccionada

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Se muestra la interfaz para el ingreso de los datos relacionados a la atención del requerimiento seleccionado 5. Se hace click en el botón “Actualizar” 6. Se muestra a través de un pop up, los datos digitados de la atención seleccionada para la confirmación 7. Se hace click en “Si” 8. Se registra la atención seleccionada actualizando a estado terminado la asignación seleccionada
<p>Flujos alternativos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se cuenta con atenciones que se encuentren fuera del tiempo indicado por el SLA, se mostrará la cabecera de la tabla en la interfaz
<p>Post condición:</p>	<p>Se realiza el registro de la asignación seleccionada</p>
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 63 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS28**(Generar reporte de asignaciones fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 63: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA

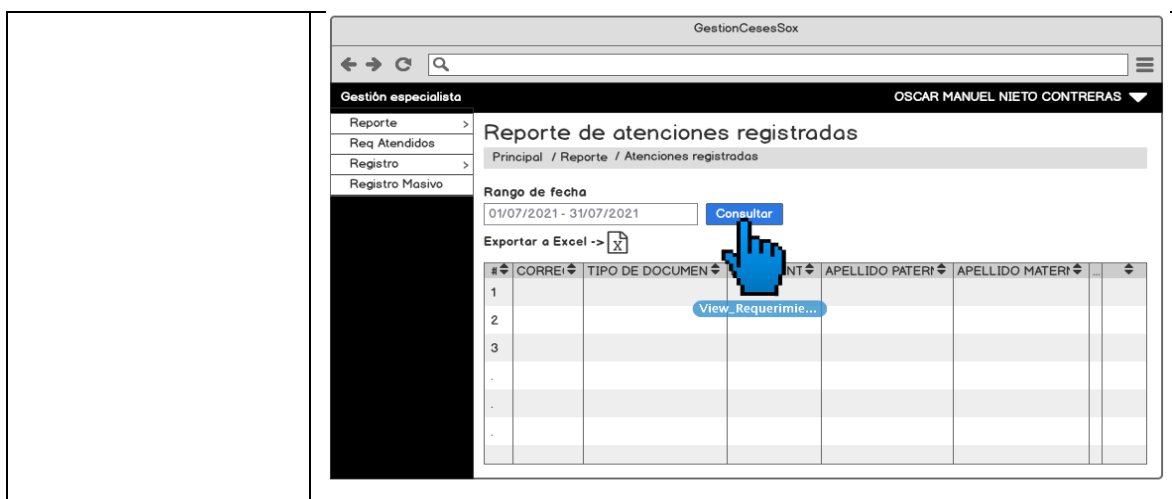
CÓDIGO: CUS28	Caso de uso: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las asignaciones correspondientes a su usuario y que estén fuera del tiempo indicado por el SLA.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Programación fuera SLA” 2. Se da click a la opción de un ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel” 3. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los registros mostrados en la tabla de la interfaz “Programación fuera SLA”
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 64 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS29**(Consultar asignaciones atendidas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 64: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones atendidas

CÓDIGO: CUS29	Caso de uso: Consultar asignaciones atendidas
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar las asignaciones que fueron atendidas por su usuario dentro de un rango de fecha que el actor seleccione.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Reporte/Req. Atendidos 2. Se selecciona el rango de fecha a través de la casilla "Rango de fecha" 3. Se hace click en el botón "Consultar" 4. Se muestra las asignaciones terminadas registradas por el actor dentro del periodo de rango seleccionado
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se selecciona un rango de fecha, se tomará el día actual como rango de fecha por defecto
Post condición:	Se visualiza las asignaciones atendidas y registradas en el sistema por el actor en base al rango de fecha seleccionado o procesado

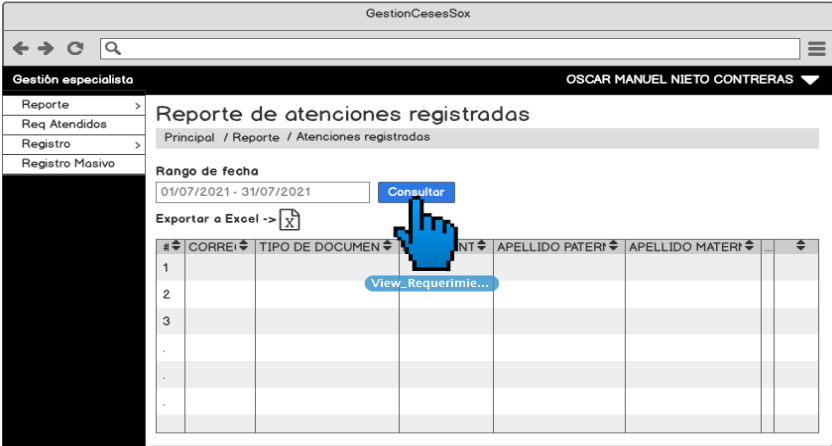


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 65 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS30**(Generar reporte de asignaciones atendidas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 65: Especificación Caso de uso: Generar reporte de asignaciones atendidas

CODIGO: CUS30	Caso de uso: Generar reporte de asignaciones atendidas
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de las asignaciones atendidas que fueron registradas por el su usuario dentro del rango de fecha seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Reporte/Req. Atendidos 2. Se selecciona el rango de fecha a través de la casilla "Rango de fecha" 3. Se hace click en el botón "Consultar"

	<p>4. Se muestra las asignaciones terminadas registradas por el actor dentro del periodo de rango seleccionado</p> <p>5. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel”.</p> <p>6. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.</p>
Flujos alternativos:	<p>1. En el evento 2 del flujo básico, si no se selecciona un rango de fecha, se tomará el día actual como rango de fecha por defecto</p>
Post condición:	<p>Se exporta archivo Excel con las asignaciones registradas por el actor y que se mostraron en la tabla de la interfaz “Reporte Requerimientos Atendidos” correspondiente a la fecha seleccionada o procesada</p>
	

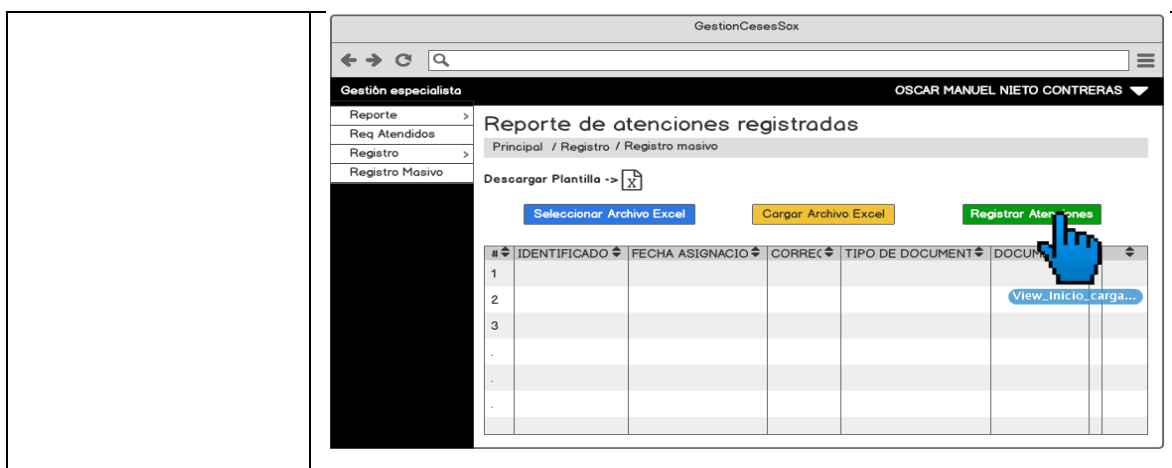
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 66 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS31**(Registrar atenciones de forma masiva), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 66: Especificación Caso de uso: Registrar atenciones de forma masiva

CÓDIGO: CUS31	Caso de uso: Registrar atenciones de forma masiva
Actores:	Especialista, Coordinador

Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar la carga de un archivo Excel con las atenciones realizadas de las asignaciones pendientes para su registro de forma masiva
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Registro/Registro Masivo 2. Se selecciona el archivo Excel en el ordenador local haciendo click en el botón “Seleccionar Archivo Excel” 3. Se hace click en el botón “Cargar Archivo Excel” para visualizar los registros del archivo Excel en la tabla de la interfaz 4. Se hace click en el botón “Registrar Atenciones” para confirmar la carga a la base de datos 5. Se visualiza un pop up con el mensaje “Registro masivo de atenciones ejecutado correctamente”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si se selecciona un archivo que no es de extensión excel, no se permite la carga mostrando un mensaje “Archivo seleccionado inválido. Solo se permiten Archivos con extensión .XLSX” 2. En el evento 3 del flujo básico, si se hace click sin haber seleccionado previamente un archivo Excel, no se permite la carga del archivo mostrando el mensaje “Se debe de seleccionar un archivo excel”
Post condición:	Se registra el cierre de las asignaciones cargadas a través del archivo Excel procesado.

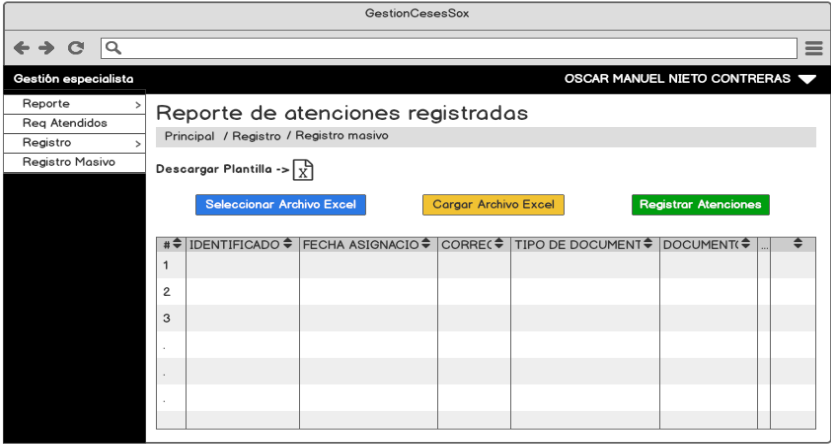


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 67 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS32**(Consultar carga temporal atenciones masivas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 67: Especificación Caso de uso: Consultar carga temporal atenciones masivas

CODIGO: CUS32	Caso de uso: Consultar carga temporal atenciones masivas
Actores:	Especialista, Coordinador
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar los registros que son cargados a través del archivo Excel seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Registro/Registro Masivo 2. Se selecciona el archivo Excel haciendo click en el botón “Seleccionar Archivo Excel” 3. Se hace click en el botón “Cargar Archivo Excel” 4. Se muestra los registros del archivo Excel seleccionado en la tabla de la interfaz

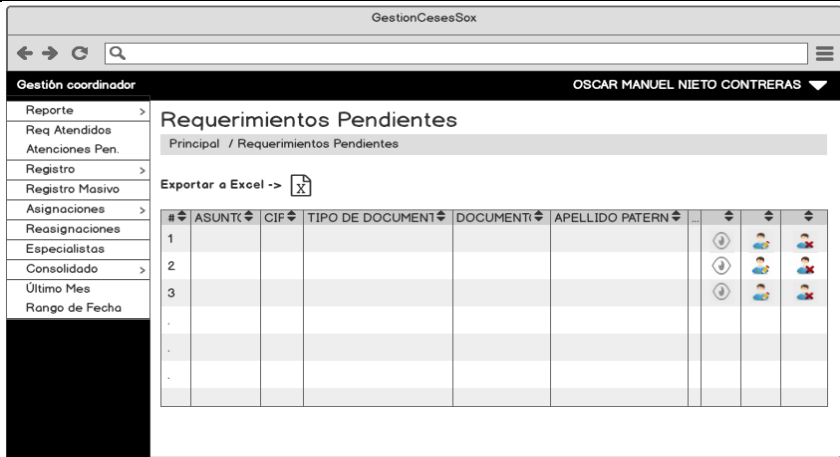
<p>Flujos alternativos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si se selecciona un archivo que no es de extensión excel, no se permite la carga mostrando un mensaje “Archivo seleccionado inválido. Solo se permiten Archivos con extensión .XLSX” 2. En el evento 3 del flujo básico, si se hace click sin haber seleccionado previamente un archivo Excel, no se permite la carga del archivo mostrando el mensaje “Se debe de seleccionar un archivo excel”
<p>Post condición:</p>	<p>Se visualiza los registros cargados con el archivo Excel seleccionado desde el ordenador local</p>
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 68 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS33**(Consultar requerimientos pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 68: Especificación Caso de uso: Consultar requerimientos pendientes

<p>CÓDIGO: CUS33</p>	<p>Caso de uso: Consultar requerimientos pendientes</p>
<p>Actores:</p>	<p>Coordinador, Supervisor</p>
<p>Descripción:</p>	<p>En esta interfaz el actor podrá visualizar los requerimientos que se encuentren con estado pendiente</p>
<p>Precondiciones:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web

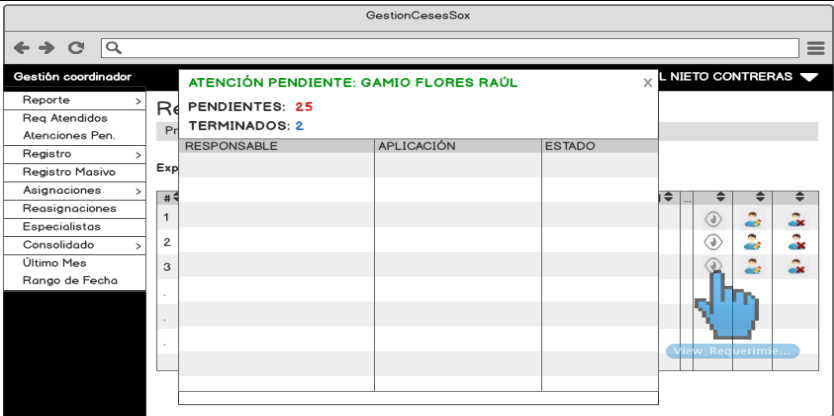
	3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos pendientes” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente
Flujos alternativos:	1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz
Post condición:	Se muestra los requerimientos en estado pendiente
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 69 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS34**(Consultar asignaciones por requerimiento pendiente), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 69: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente

CÓDIGO: CUS34	Caso de uso: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar las asignaciones relacionadas a un requerimiento pendiente seleccionado
Precondiciones:	1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web

	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar en el sistema web Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos pendientes” Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente Hacer click en el ícono Visualizar Se muestra a través de un pop up las asignaciones del requerimiento pendiente seleccionado
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz
Post condición:	Se muestra las asignaciones relacionadas a los requerimientos pendientes
	

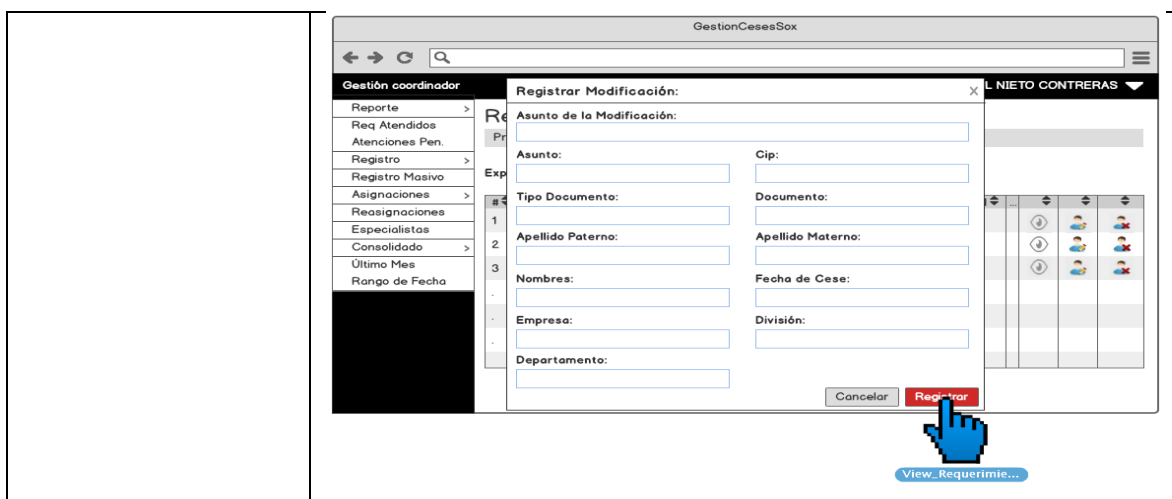
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 70 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS35**(Editar requerimientos pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 70: Especificación Caso de uso: Editar requerimientos pendientes

CÓDIGO: CUS35	Caso de uso: Editar requerimientos pendientes
Actores:	Coordinador, Supervisor

Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar modificaciones sobre el requerimiento pendiente seleccionado como una consideración
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos pendientes” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente 3. Hacer click en el ícono Editar 4. Se muestra a través de un pop up los datos del requerimiento pendiente en casillas editables 5. Se digita un asunto de modificación en la casilla “Asunto de Modificación” 6. Se hace click en el botón “Registrar” 7. Se realiza el registro de la consideración mostrando el mensaje “Datos actualizados correctamente”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz 2. En el evento 6 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error 3. En el evento 7 del flujo básico, si se registró una asignación con estado terminado antes del registro de la consideración, no se registrará la consideración y se muestra mensaje “El requerimiento seleccionado no puede ser modificado. Cuenta con una asignación terminada”
Post condición:	Se realiza el registro de las modificaciones de los requerimientos pendientes a través de una consideración

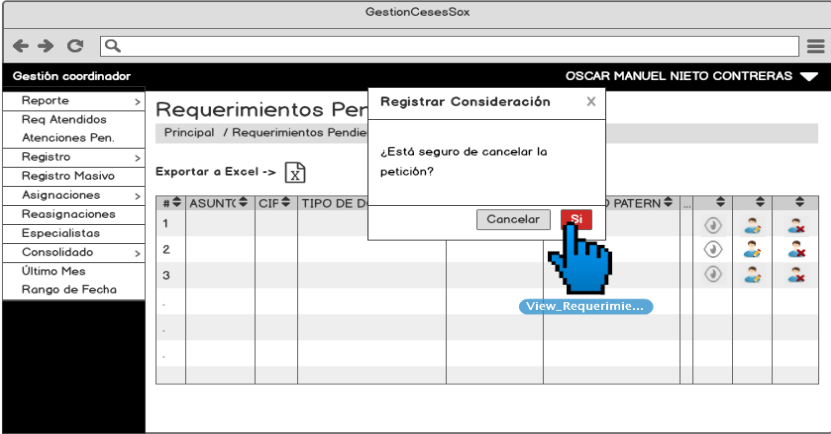


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 71 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS36**(Cancelar requerimientos pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 71: Especificación Caso de uso: Cancelar requerimientos pendientes

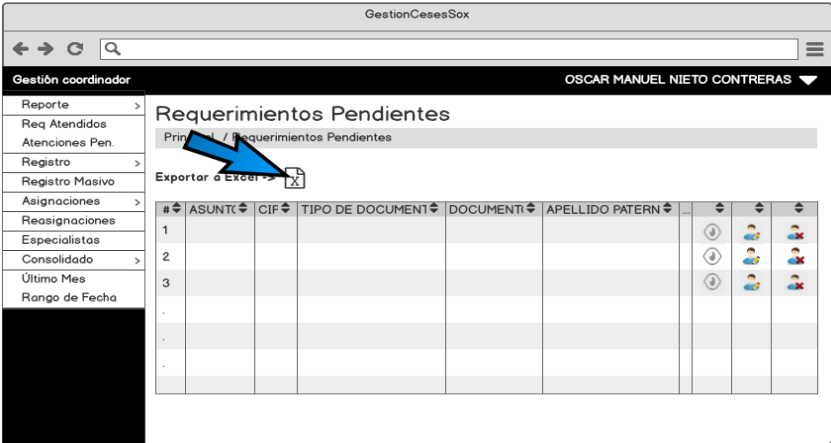
CÓDIGO: CUS36	Caso de uso: Cancelar requerimientos pendientes
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar la cancelación sobre el requerimiento pendiente seleccionado como una consideración de tipo "ELIMINAR"
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard "Requerimientos pendientes" 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente 3. Hacer click en el ícono Cancelar

	<p>4. Se muestra un pop up con el mensaje “¿Está seguro de cancelar la petición?” para la confirmación de la cancelación del requerimiento seleccionado</p> <p>5. Se hace click en el botón “Si”</p>
<p>Flujos alternativos:</p>	<p>1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos con estado pendiente, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz</p> <p>2. En el evento 5 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error</p> <p>3. En el evento 5 del flujo básico, si se registró una asignación con estado terminado antes del registro de la consideración, no se registrará la consideración y se muestra mensaje “El requerimiento seleccionado no puede ser cancelado. Cuenta con una asignación terminada”</p>
<p>Post condición:</p>	<p>Se realiza el registro de la consideración de tipo “ELIMINAR” para el requerimiento seleccionado</p>
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 72 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS37**(Generar reporte de requerimientos pendientes), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 72: Especificación Caso de uso: Generar reporte de requerimientos pendientes

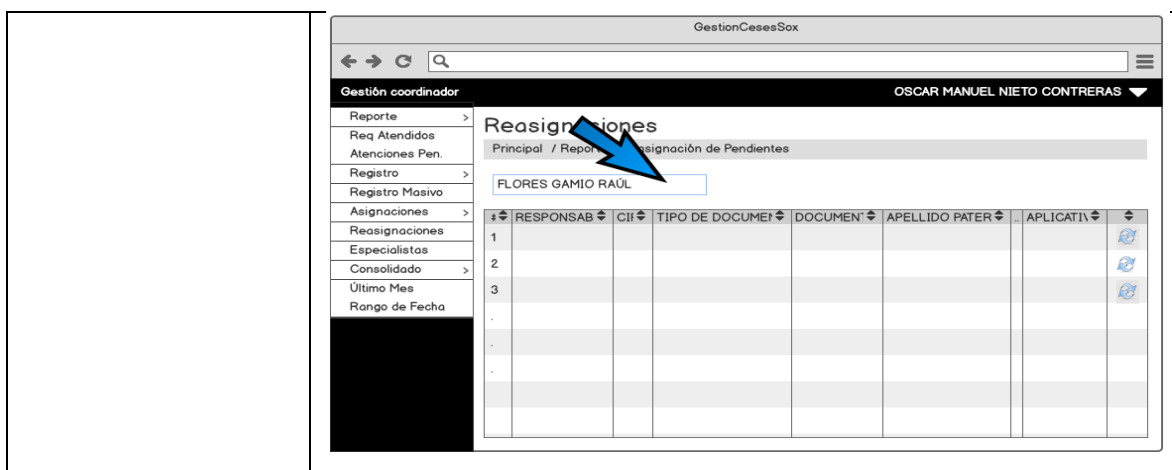
CÓDIGO: CUS37	Caso de uso: Generar reporte de requerimientos pendientes
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de los requerimientos con estado pendiente
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos pendientes” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran con estado pendiente 3. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel”. 4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los requerimientos en estado pendiente
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 73 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS38**(Consultar asignaciones pendientes por especialista), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 73: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones pendientes por especialista

CÓDIGO: CUS38	Caso de uso: Consultar asignaciones pendientes por especialista
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar las asignaciones pendientes por el especialista seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Asignaciones/Reasignaciones 2. Se muestra una casilla “Escoger el responsable” donde se digita tres letras del nombre del especialista para mostrar los especialistas relacionados a lo digitado 3. Se selecciona al especialista 4. Se muestra a través de la tabla de la interfaz, las asignaciones con estado pendiente del especialista seleccionado
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 4 del flujo básico, si no hay asignaciones con estado pendiente para el especialista seleccionado, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz
Post condición:	Se muestra las asignaciones con estado pendiente correspondiente al especialista seleccionado

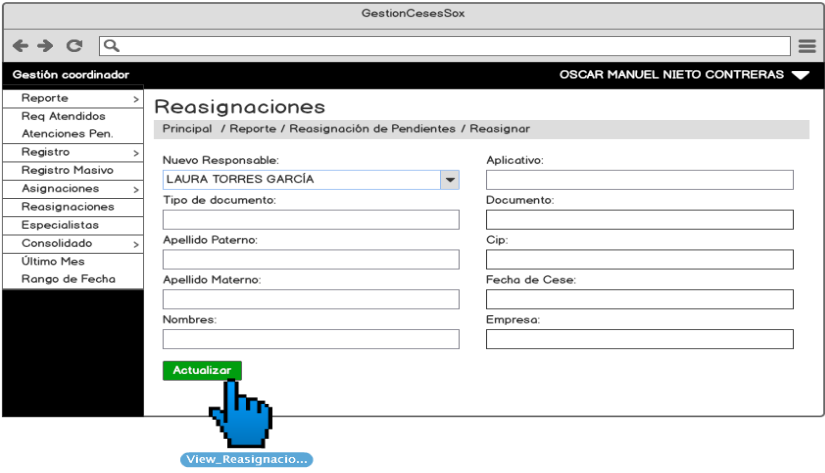


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 74 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS39**(Editar asignaciones pendientes por especialista), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 74: Especificación Caso de uso: Editar asignaciones pendientes por especialista

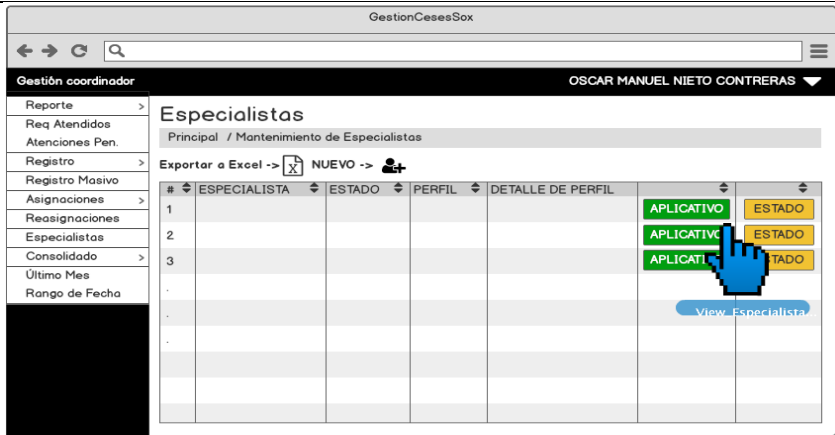
CODIGO: CUS39	Caso de uso: Editar asignaciones pendientes por especialista
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá reasignar la asignación pendiente hacia otro especialista que cuente con la especialidad correspondiente a la asignación seleccionada
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Asignaciones/Reasignaciones 2. Se muestra una casilla “Escoger el responsable” donde se digita tres letras del nombre del especialista para mostrar los especialistas relacionados a lo digitado 3. Se selecciona al especialista

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Se muestra a través de la tabla de la interfaz, las asignaciones con estado pendiente del especialista seleccionado 5. Se hace click en el ícono “Reasignar” 6. Se selecciona nuevo especialista a través de la casilla “Nuevo responsable” 7. Se hace click en el botón “Actualizar” 8. Se registra la actualización de responsable de la asignación seleccionada mostrando el mensaje “Reasignación realizada exitosamente”
<p>Flujos alternativos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 4 del flujo básico, si no hay asignaciones con estado pendiente para el especialista seleccionado, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz 2. En el evento 6 del flujo básico, si no se cuenta con otro especialista registrado con estado activo en el sistema, no se muestra la opción de selección de “Nuevo responsable”
<p>Post condición:</p>	<p>Se realiza el registro de la reasignación de la asignación con estado pendiente seleccionada hacia otro especialista bajo la especialidad correspondiente a la asignación seleccionada</p>
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 75 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS40**(Consultar especialistas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 75: Especificación Caso de uso: Consultar especialistas

CÓDIGO: CUS40	Caso de uso: Consultar especialistas
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar todos los especialistas que estén bajo la coordinación del actor
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Especialistas 2. Se muestra en una tabla los datos de los especialistas
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si el especialista no se encuentra bajo la coordinación del actor, no se mostrará
Post condición:	Se muestra todos los especialistas que se encuentren registrados bajo la coordinación del actor
	


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 76 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS41**(Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas), correspondiente

a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 76: Especificación Caso de uso: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas

CÓDIGO: CUS41	Caso de uso: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar todas las aplicaciones marcando diferencia entre las que el especialista esté registrado y no, pudiendo activarse o desactivarse para el especialista.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Especialistas 2. Se muestra en una tabla los datos de los especialistas 3. Se hace click en el botón “APLICATIVO” del especialista que se desea modificar especialidades 4. Se hace click en el switch por aplicación para activar o desactivar especialidad sobre el especialista seleccionado 5. Se hace click en el botón “Actualizar” 6. Se registra la actualización de especialidades sobre el especialista seleccionado mostrando mensaje “Se actualizó correctamente las especialidades”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si el especialista no se encuentra bajo la coordinación del actor, no se mostrará 2. En el evento 4 del flujo básico, si la especialidad se encuentra desactiva no se mostrará como opción para seleccionar

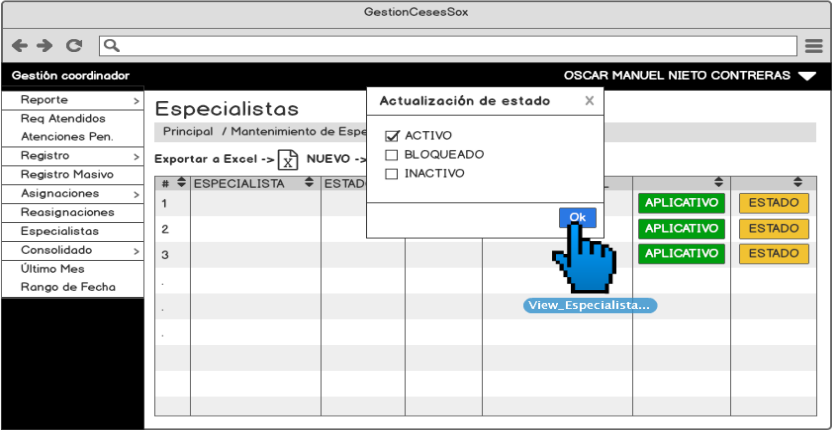
Post condición:	Se realiza el registro de la actualización de especialidades sobre el especialista seleccionado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 77 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS42**(Editar estado de acceso al sistema de los especialistas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 77: Especificación Caso de uso: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas

CODIGO: CUS42	Caso de uso: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar todas las opciones de estado sobre acceso al sistema, pudiendo realizar el cambio del estado del especialista seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Especialistas 2. Se muestra en una tabla los datos de los especialistas 3. Se hace click en el botón “ESTADO” del especialista que se desea modificar el acceso al sistema

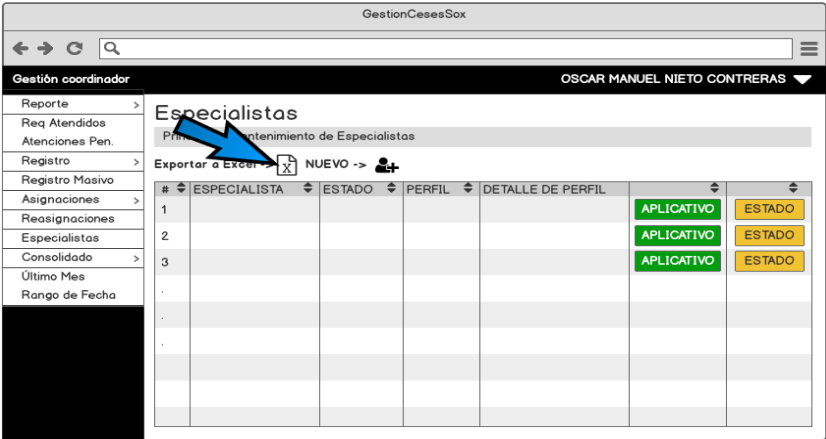
	<p>4. Se hace click en la opción de estado que se desea actualizar</p> <p>5. Se hace click en el botón “Actualizar”</p> <p>6. Se registra la actualización de estado de acceso al sistema sobre el especialista seleccionado mostrando mensaje “Se actualizó correctamente el estado”</p>
Flujos alternativos:	<p>1. En el evento 2 del flujo básico, si el especialista no se encuentra bajo la coordinación del actor, no se mostrará</p>
Post condición:	<p>Se realiza el registro de la actualización del estado de acceso al sistema sobre el especialista seleccionado</p>
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 78 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS43**(Generar reporte de especialistas), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 78: Especificación Caso de uso: Generar reporte de especialistas

CÓDIGO: CUS43	Caso de uso: Generar reporte de especialistas
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de los especialistas bajo la coordinación del actor
Precondiciones:	1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web

	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar en el sistema web Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la opción del menú Especialistas Se muestra en una tabla los datos de los especialistas Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta "Exportar a Excel" Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> En el evento 2 del flujo básico, si el especialista no se encuentra bajo la coordinación del actor, no se mostrará
Post condición:	Se exporta archivo Excel con el listado de los especialistas bajo coordinación del actor
	

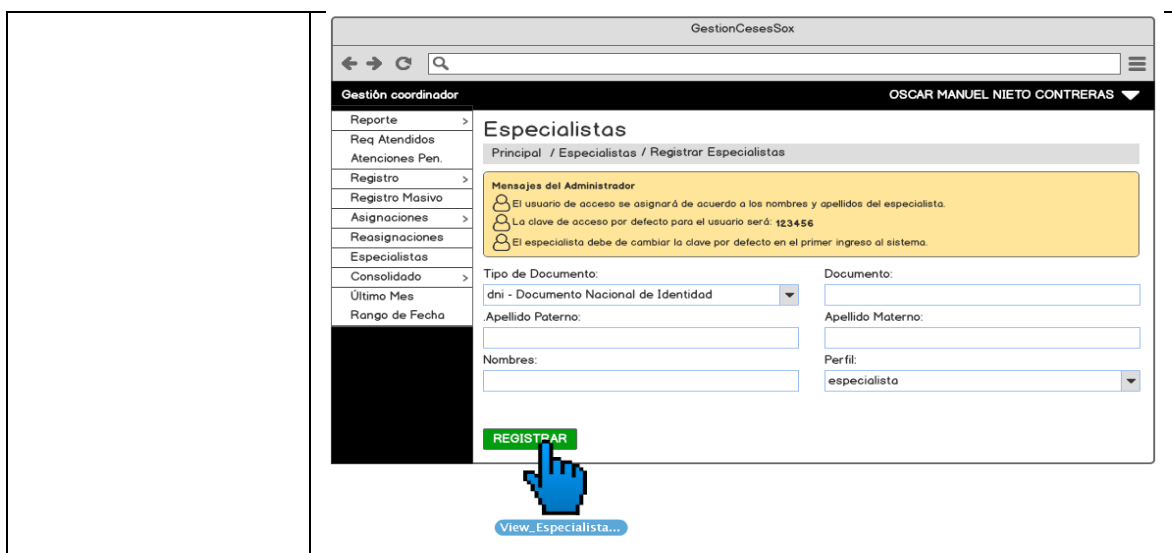
Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 79 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS44**(Registrar nuevo especialista), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 79: Especificación Caso de uso: Registrar nuevo especialista

CÓDIGO: CUS44	Caso de uso: Registrar nuevo especialista
Actores:	Coordinador, Supervisor

Descripción:	En esta interfaz el actor podrá ingresar los datos necesarios para registrar un nuevo especialista en el sistema
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Especialistas 2. Se muestra en una tabla los datos de los especialistas 3. Se hace click en el ícono con etiqueta "Nuevo" 4. Se muestra las casillas para los ingresos de los datos necesarios para la creación del especialista 5. Se ingresa los datos necesarios 6. Se hace click en el botón "Registrar" 7. Se registra la creación del nuevo especialista mostrando el mensaje "Se registró correctamente el especialista"
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si el especialista no se encuentra bajo la coordinación del actor, no se mostrará 2. En el evento 4 del flujo básico, el perfil para la creación del especialista va a depender del actor que esté realizando el proceso
Post condición:	Se realiza el registro de un nuevo especialista en el sistema bajo la coordinación del actor que realizó la creación

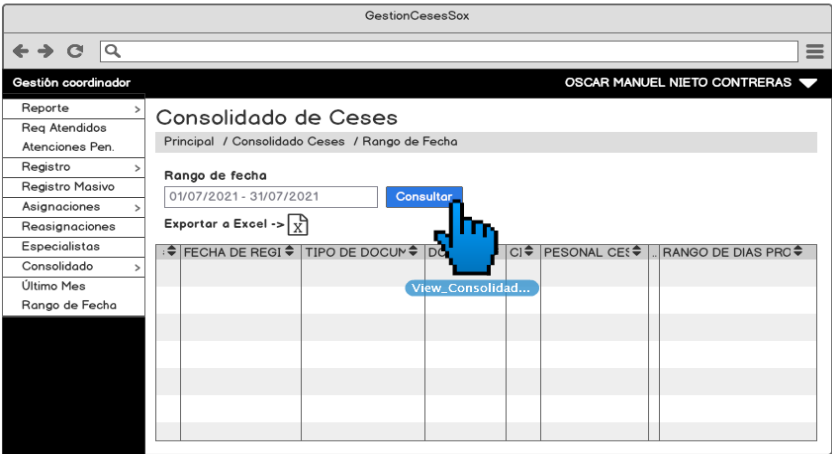


Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 80 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS45**(Consultar consolidado de ceses), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 80: Especificación Caso de uso: Consultar consolidado de ceses

CÓDIGO: CUS45	Caso de uso: Consultar consolidado de ceses
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá consultar los estados de los requerimientos en el formato del reporte de consolidado de ceses que fueron registradas dentro de un rango de fecha que el actor seleccione.
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Consolidado Ceses/Rango de Fecha 2. Se selecciona el rango de fecha a través de la casilla "Rango de fecha" 3. Se hace click en el botón "Consultar"

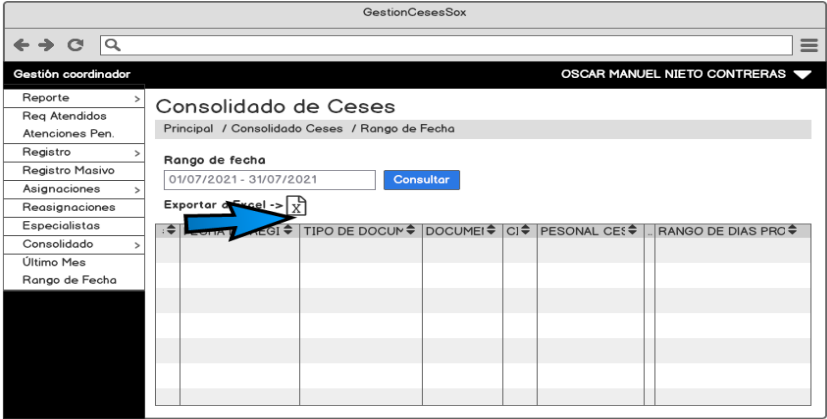
	4. Se muestra los requerimientos registrados dentro del periodo de rango seleccionado
Flujos alternativos:	1. En el evento 2 del flujo básico, si no se selecciona un rango de fecha, se tomará el día actual como rango de fecha por defecto
Post condición:	Se visualiza los requerimientos registrados en el sistema por el rango de fecha seleccionado o procesado en el formato de reporte de consolidado de ceses
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 81 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS46**(Generar reporte de consolidado de ceses), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 81: Especificación Caso de uso: Generar reporte de consolidado de ceses

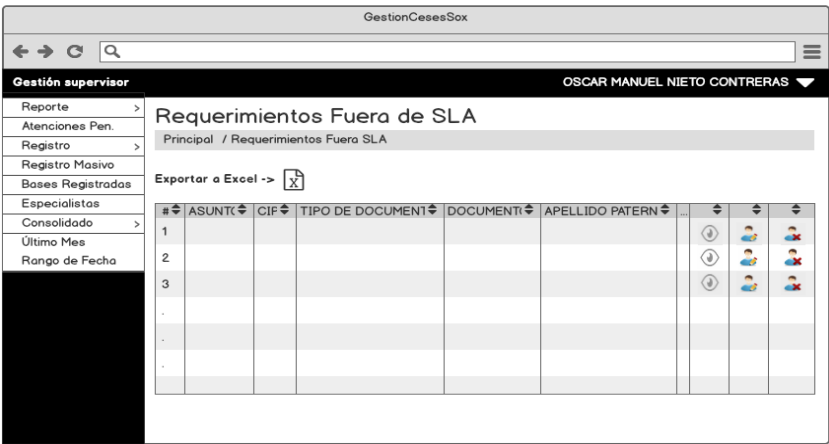
CODIGO: CUS46	Caso de uso: Generar reporte de consolidado de ceses
Actores:	Coordinador, Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de consolidado de ceses
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio

<p>Eventos del flujo básico:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del menú Consolidado Ceses/Rango de Fecha 2. Se selecciona el rango de fecha a través de la casilla “Rango de fecha” 3. Se muestra en una tabla los requerimientos en formado del reporte de consolidado de ceses 4. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel” 5. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local
<p>Flujos alternativos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no se selecciona un rango de fecha, se tomará el día actual como rango de fecha por defecto
<p>Post condición:</p>	<p>Se exporta archivo Excel con los requerimientos ingresados dentro del rango de fecha seleccionado en el formato de consolidado de ceses</p>
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 82 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS47**(Consultar requerimientos fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

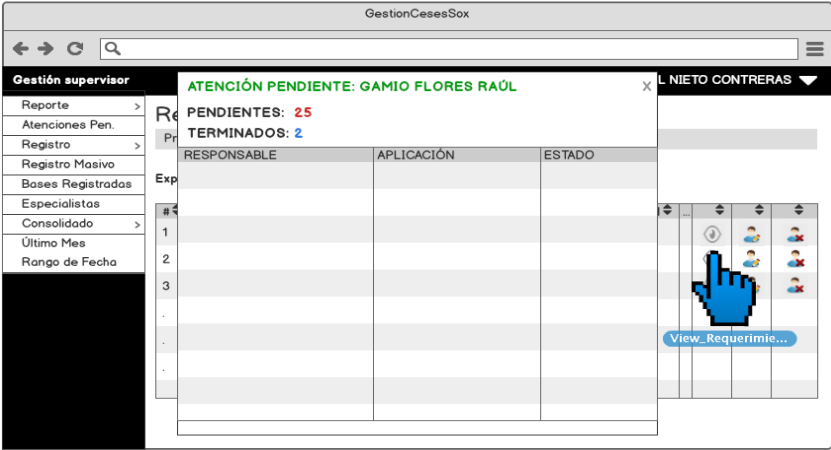
Tabla N° 82: Especificación Caso de uso: Consultar requerimientos fuera de SLA

CODIGO: CUS47	Caso de uso: Consultar requerimientos fuera de SLA
Actores:	Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar los requerimientos que se encuentren fuera del tiempo indicado por SLA
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos fuera de SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo indicado por SLA
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos fuera de SLA, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz
Post condición:	Se muestra los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo indicado por SLA
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 83 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS48**(Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 83: Especificación Caso de uso: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA


CÓDIGO: CUS48	Caso de uso: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA
Actores:	Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá visualizar las asignaciones relacionadas a un requerimiento pendiente seleccionado
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos fuera de SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo indicado por SLA 3. Hacer click en el ícono Visualizar 4. Se muestra a través de un pop up las asignaciones del requerimiento fuera de SLA seleccionado
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos fuera de SLA, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz
Post condición:	Se muestra las asignaciones relacionadas al requerimiento fuera de SLA seleccionado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 84 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS49**(Editar requerimientos fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 84: Especificación Caso de uso: Editar requerimientos fuera de SLA

CÓDIGO: CUS49	Caso de uso: Editar requerimientos fuera de SLA
Actores:	Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar modificaciones sobre el requerimiento fuera de SLA seleccionado como una consideración
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos fuera de SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo indicado por SLA 3. Hacer click en el ícono Editar 4. Se muestra a través de un pop up los datos del requerimiento fuera de SLA en casillas editables 5. Se digita un asunto de modificación en la casilla “Asunto de Modificación” 6. Se hace click en el botón “Registrar” 7. Se realiza el registro de la consideración mostrando el mensaje “Datos actualizados correctamente”
Flujos alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos fuera de SLA, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz 2. En el evento 6 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error


Post condición:	Se realiza el registro de las modificaciones del requerimiento fuera de SLA a través de una consideración
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 85 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS50**(Cancelar requerimientos fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 85: Especificación Caso de uso: Cancelar requerimientos fuera de SLA

CÓDIGO: CUS50	Caso de uso: Cancelar requerimientos fuera de SLA
Actores:	Supervisor
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá realizar la cancelación sobre el requerimiento fuera de SLA seleccionado como una consideración de tipo "ELIMINAR"
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard "Requerimientos fuera de SLA" 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo indicado por SLA 3. Hacer click en el ícono Cancelar

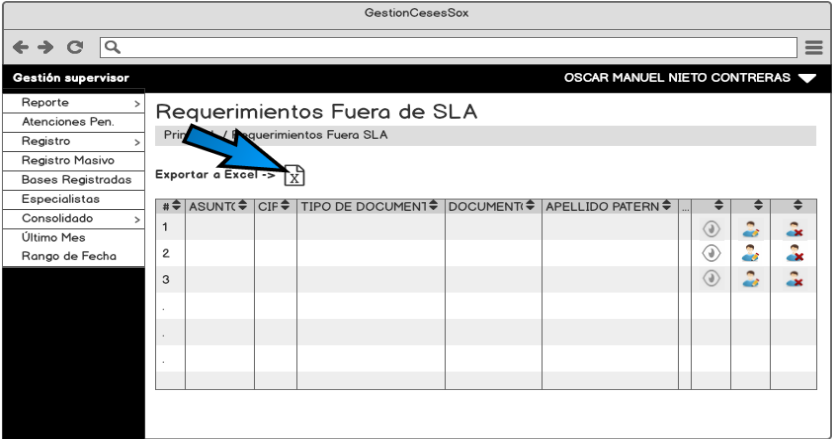
	<p>4. Se muestra un pop up con el mensaje “¿Está seguro de cancelar la petición?” para la confirmación de la cancelación del requerimiento seleccionado</p> <p>5. Se hace click en el botón “Si”</p>
Flujos alternativos:	<p>1. En el evento 2 del flujo básico, si no hay requerimientos fuera de SLA, solo se muestra la cabecera de la tabla de la interfaz</p> <p>2. En el evento 5 del flujo básico, si las modificaciones no cumplen con las validaciones del sistema, se muestra un mensaje de acuerdo al tipo de error</p>
Post condición:	Se realiza el registro de la consideración de tipo “ELIMINAR” para el requerimiento seleccionado
	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 86 se detalla la especificación del caso de uso del sistema **CUS51**(Generar reporte de requerimientos fuera de SLA), correspondiente a los actores del sistema involucrados, descripción, precondiciones, actividades del flujo regular y del alternativo.

Tabla N° 86: Especificación Caso de uso: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

CÓDIGO: CUS51	Caso de uso: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA
Actores:	Supervisor

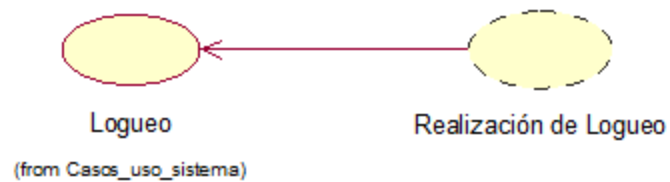
Descripción:	En esta interfaz el actor podrá generar reporte de los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo indicado por SLA
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el navegador e ingresar la url del sistema web 2. Ingresar en el sistema web 3. Visualizar la interface de inicio
Eventos del flujo básico:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la opción del Dashboard “Requerimientos fuera de SLA” 2. Se muestra en una tabla los datos de los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo indicado por SLA 3. Se hace click en el ícono de Excel con etiqueta “Exportar a Excel”. 4. Se muestra opción para guardar el archivo Excel exportado en el ordenador local.
Flujos alternativos:	No hay flujos alternativos.
Post condición:	Se exporta archivo Excel con los requerimientos fuera de SLA
	

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 47: Diagramas de realización de los casos de uso del sistema

CUS01: Logueo

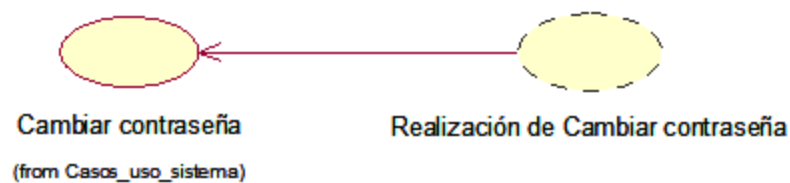
Figura N° 64: Diagrama de realización del CUS01



Fuente: Elaboración propia

CUS02: Cambiar contraseña

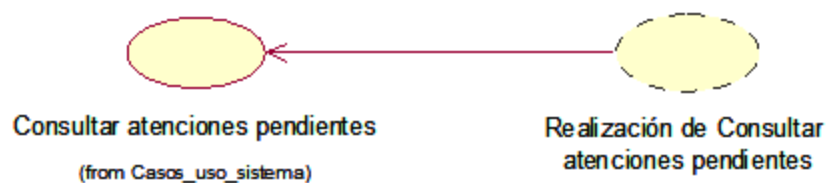
Figura N° 65: Diagrama de realización del CUS02



Fuente: Elaboración propia

CUS03: Consultar atenciones pendientes

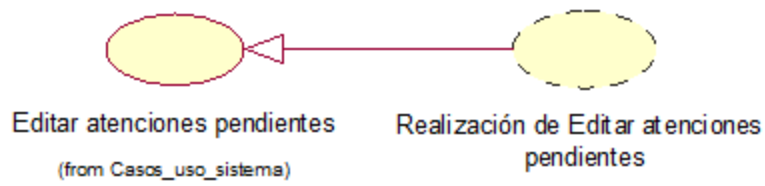
Figura N° 66: Diagrama de realización del CUS03



Fuente: Elaboración propia

CUS04: Editar atenciones pendientes

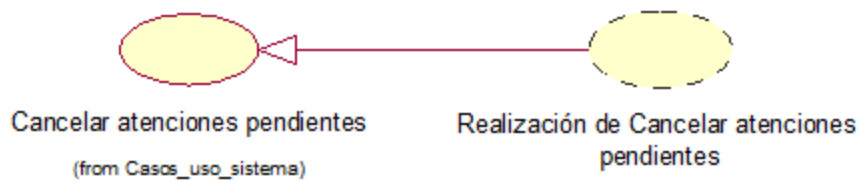
Figura N° 67: Diagrama de realización del CUS04



Fuente: Elaboración propia

CUS05: Cancelar atenciones pendientes

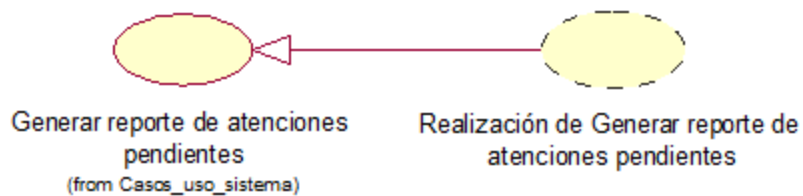
Figura N° 68: Diagrama de realización del CUS05



Fuente: Elaboración propia

CUS06: Generar reporte de atenciones pendientes

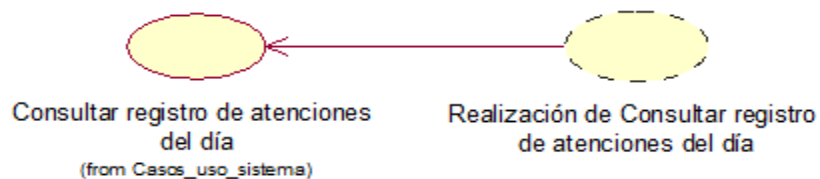
Figura N° 69: Diagrama de realización del CUS06



Fuente: Elaboración propia

CUS07: Consultar registro de atenciones del día

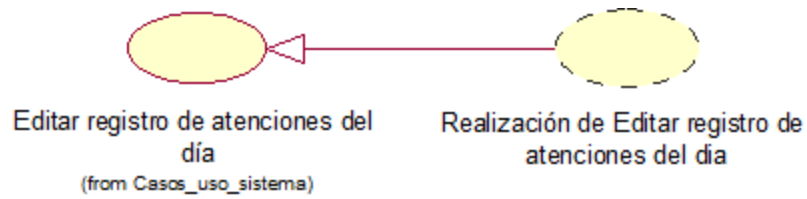
Figura N° 70: Diagrama de realización del CUS07



Fuente: Elaboración propia

CUS08: Editar registro de atenciones del día

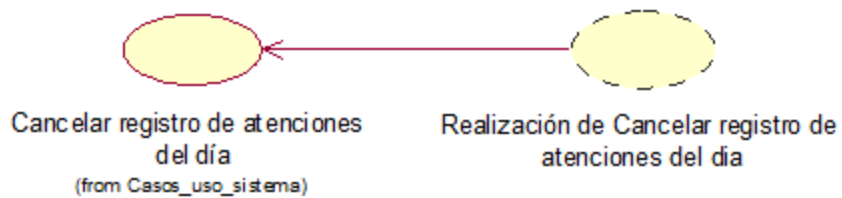
Figura N° 71: Diagrama de realización del CUS08



Fuente: Elaboración propia

CUS09: Cancelar registro de atenciones del día

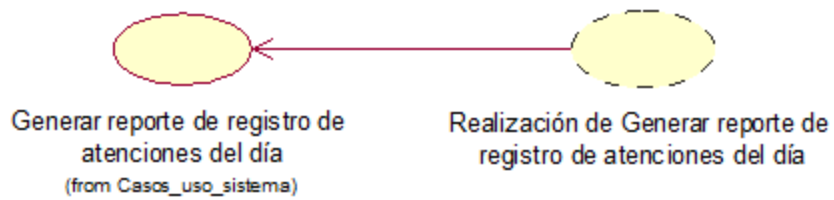
Figura N° 72: Diagrama de realización del CUS09



Fuente: Elaboración propia

CUS10: Generar reporte de registro de atenciones del día

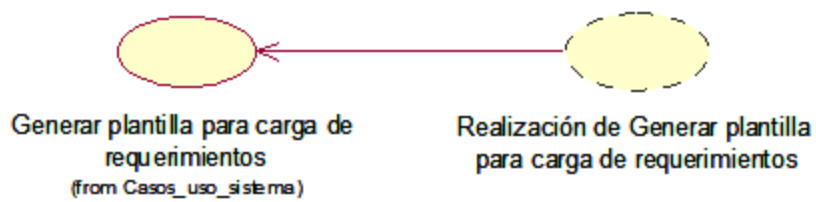
Figura N° 73: Diagrama de realización del CUS10



Fuente: Elaboración propia

CUS11: Generar plantilla para carga de requerimientos

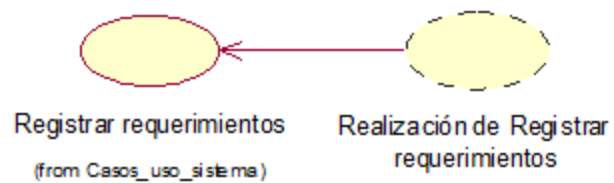
Figura N° 74: Diagrama de realización del CUS11



Fuente: Elaboración propia

CUS12: Registrar requerimientos

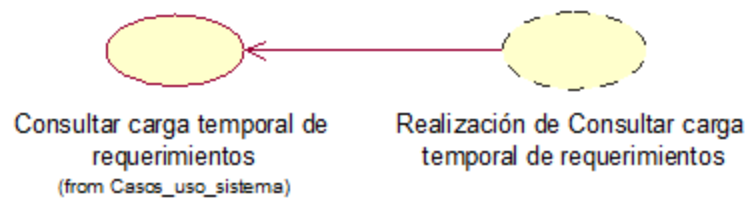
Figura N° 75: Diagrama de realización del CUS12



Fuente: Elaboración propia

CUS13: Consultar carga temporal de requerimientos

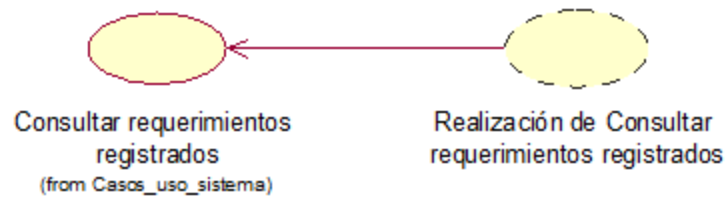
Figura N° 76: Diagrama de realización del CUS13



Fuente: Elaboración propia

CUS14: Consultar requerimientos registrados

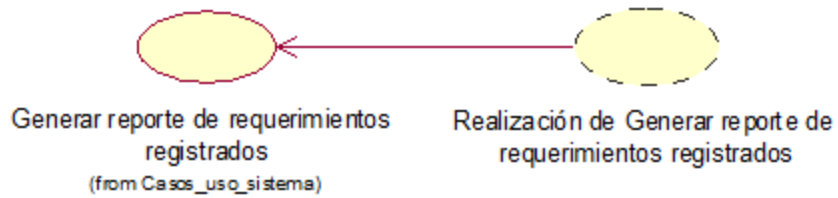
Figura N° 77: Diagrama de realización del CUS14



Fuente: Elaboración propia

CUS15: Generar reporte de requerimientos registrados

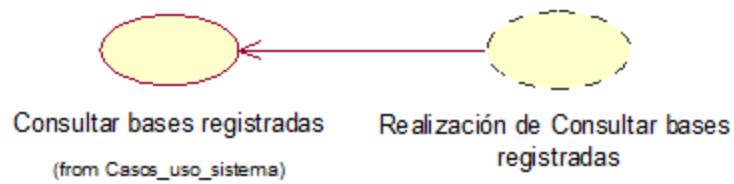
Figura N° 78: Diagrama de realización del CUS15



Fuente: Elaboración propia

CUS16: Consultar bases registradas

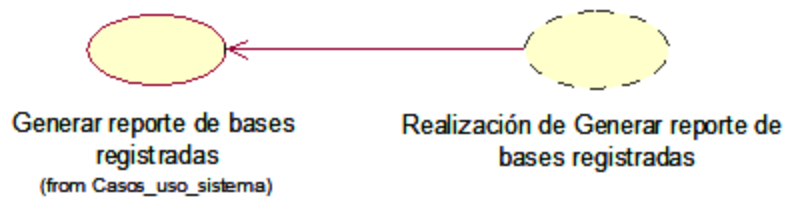
Figura N° 79: Diagrama de realización del CUS16



Fuente: Elaboración propia

CUS17: Generar reporte de bases registradas

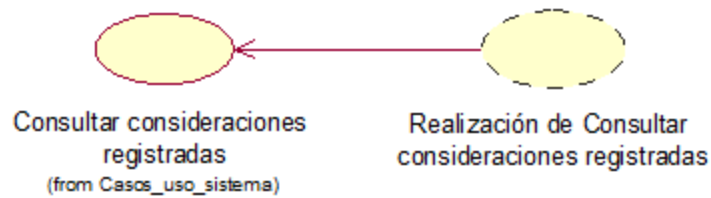
Figura N° 80: Diagrama de realización del CUS17



Fuente: Elaboración propia

CUS18: Consultar consideraciones registradas

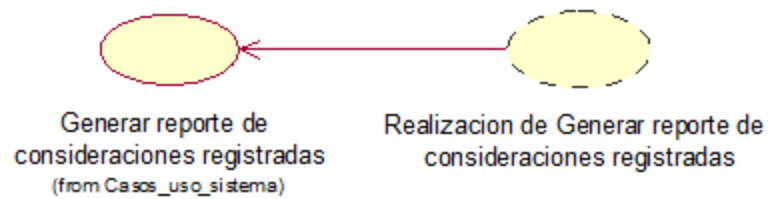
Figura N° 81: Diagrama de realización del CUS18



Fuente: Elaboración propia

CUS19: Generar reporte de consideraciones registradas

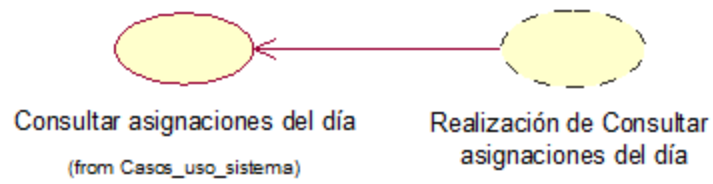
Figura N° 82: Diagrama de realización del CUS19



Fuente: Elaboración propia

CUS20: Consultar asignaciones del día

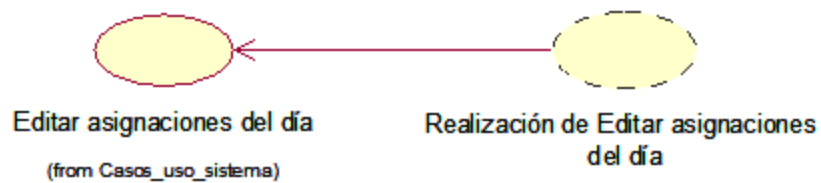
Figura N° 83: Diagrama de realización del CUS20



Fuente: Elaboración propia

CUS21: Editar asignaciones del día

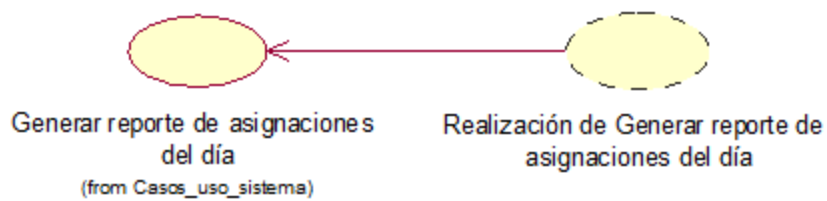
Figura N° 84: Diagrama de realización del CUS21



Fuente: Elaboración propia

CUS22: Generar reporte de asignaciones del día

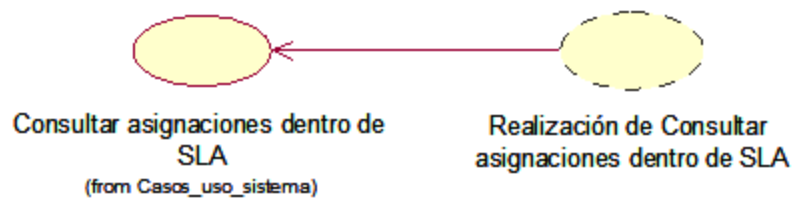
Figura N° 85: Diagrama de realización del CUS22



Fuente: Elaboración propia

CUS23: Consultar asignaciones dentro de SLA

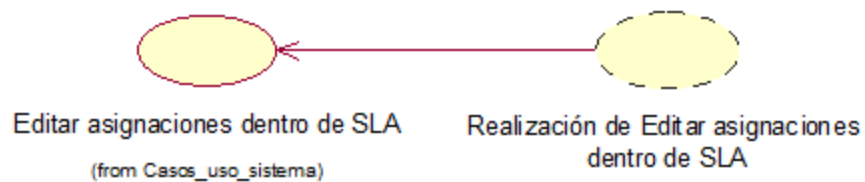
Figura N° 86: Diagrama de realización del CUS23



Fuente: Elaboración propia

CUS24: Editar asignaciones dentro de SLA

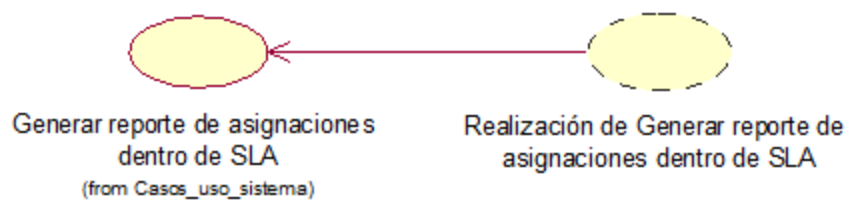
Figura N° 87: Diagrama de realización del CUS24



Fuente: Elaboración propia

CUS25: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA

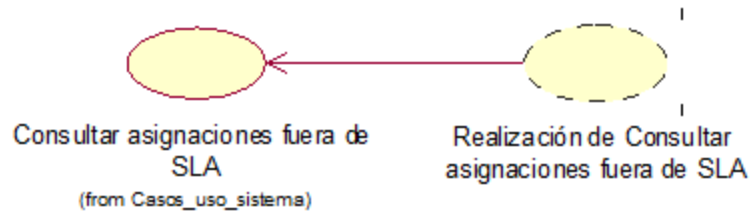
Figura N° 88: Diagrama de realización del CUS25



Fuente: Elaboración propia

CUS26: Consultar asignaciones fuera de SLA

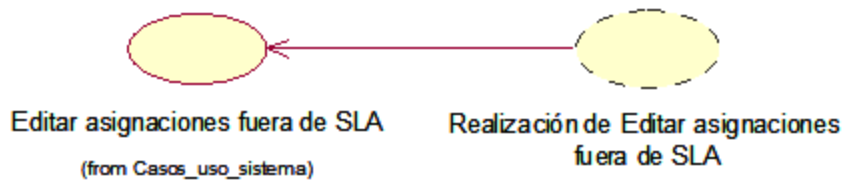
Figura N° 89: Diagrama de realización del CUS26



Fuente: Elaboración propia

CUS27: Editar asignaciones fuera de SLA

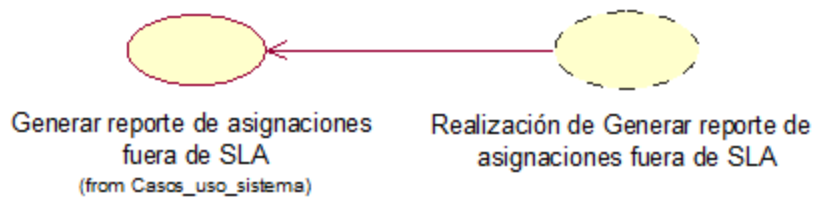
Figura N° 90: Diagrama de realización del CUS27



Fuente: Elaboración propia

CUS28: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA

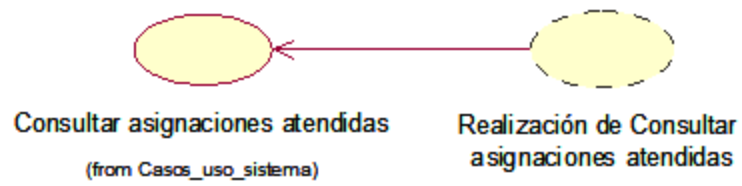
Figura N° 91: Diagrama de realización del CUS28



Fuente: Elaboración propia

CUS29: Consultar asignaciones atendidas

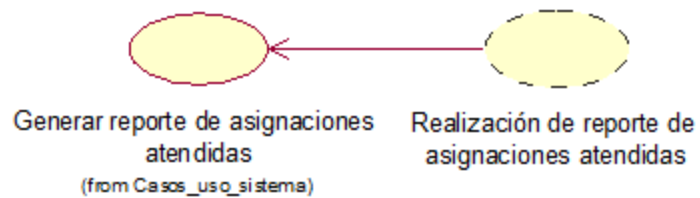
Figura N° 92: Diagrama de realización del CUS29



Fuente: Elaboración propia

CUS30: Generar reporte de asignaciones atendidas

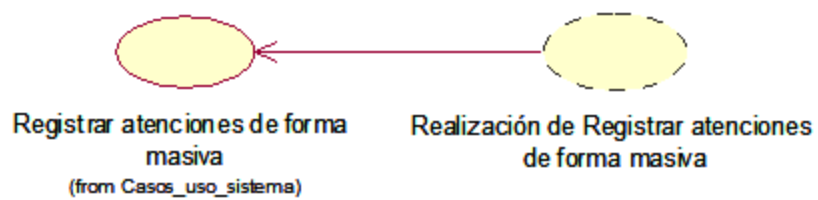
Figura N° 93: Diagrama de realización del CUS30



Fuente: Elaboración propia

CUS31: Registrar atenciones de forma masiva

Figura N° 94: Diagrama de realización del CUS31



Fuente: Elaboración propia

CUS32: Consultar carga temporal atenciones masivas

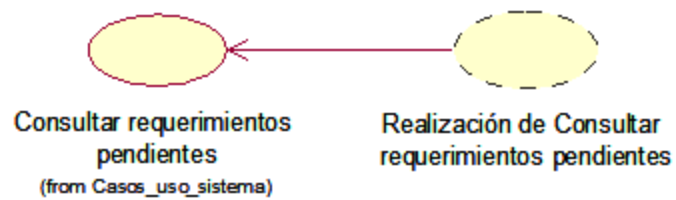
Figura N° 95: Diagrama de realización del CUS32



Fuente: Elaboración propia

CUS33: Consultar requerimientos pendientes

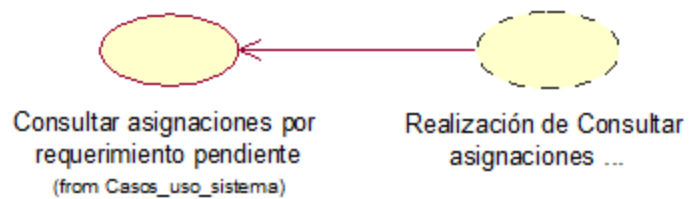
Figura N° 96: Diagrama de realización del CUS33



Fuente: Elaboración propia

CUS34: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente

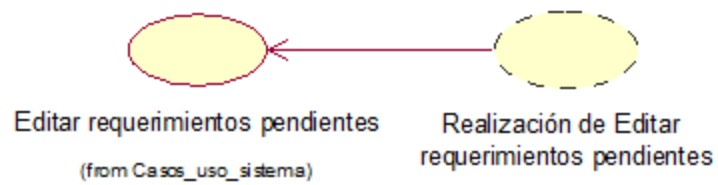
Figura N° 97: Diagrama de realización del CUS34



Fuente: Elaboración propia

CUS35: Editar requerimientos pendientes

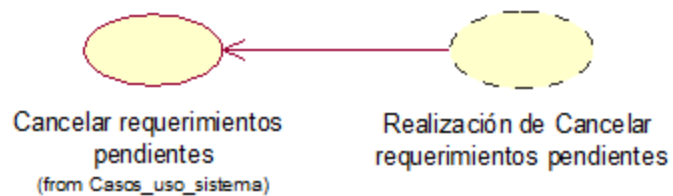
Figura N° 98: Diagrama de realización del CUS35



Fuente: Elaboración propia

CUS36: Cancelar requerimientos pendientes

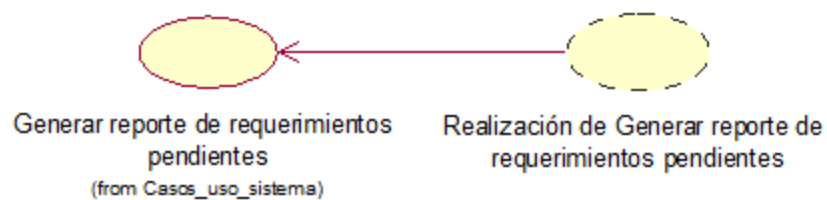
Figura N° 99: Diagrama de realización del CUS36



Fuente: Elaboración propia

CUS37: Generar reporte de requerimientos pendientes

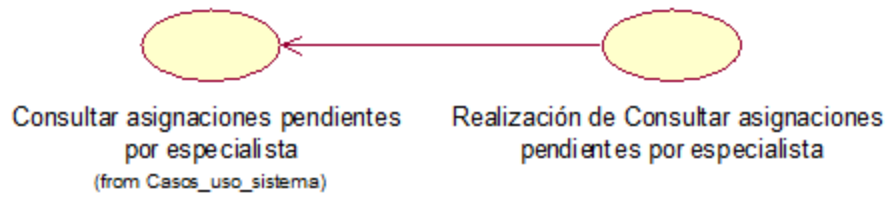
Figura N° 100: Diagrama de realización del CUS37



Fuente: Elaboración propia

CUS38: Consultar asignaciones pendientes por especialista

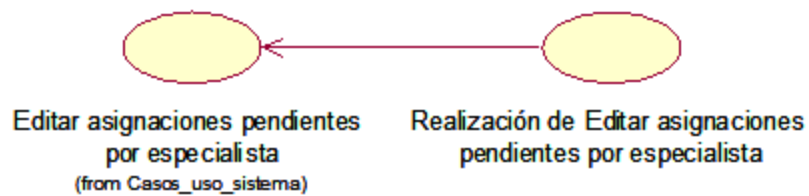
Figura N° 101: Diagrama de realización del CUS38



Fuente: Elaboración propia

CUS39: Editar asignaciones pendientes por especialista

Figura N° 102: Diagrama de realización del CUS39



Fuente: Elaboración propia

CUS40: Consultar especialistas

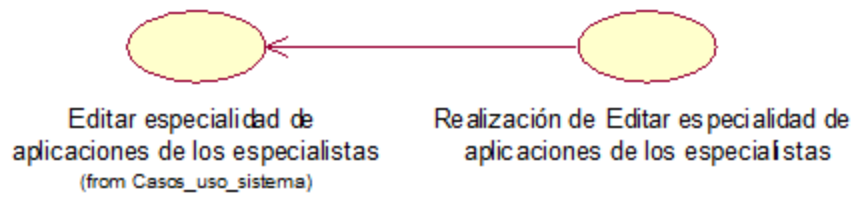
Figura N° 103: Diagrama de realización del CUS40



Fuente: Elaboración propia

CUS41: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas

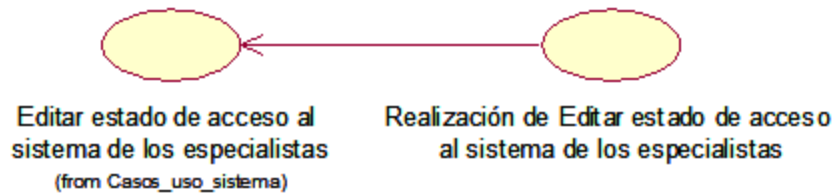
Figura N° 104: Diagrama de realización del CUS41



Fuente: Elaboración propia

CUS42: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas

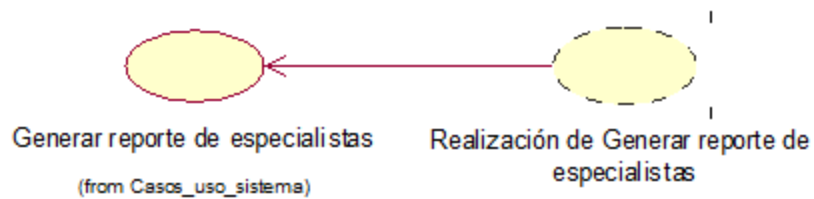
Figura N° 105: Diagrama de realización del CUS42



Fuente: Elaboración propia

CUS43: Generar reporte de especialistas

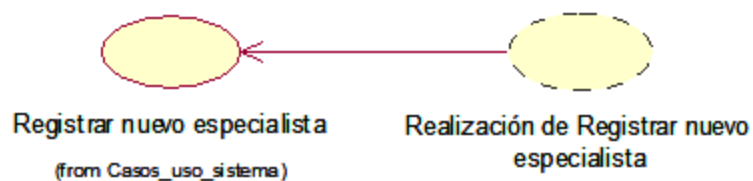
Figura N° 106: Diagrama de realización del CUS43



Fuente: Elaboración propia

CUS44: Registrar nuevo especialista

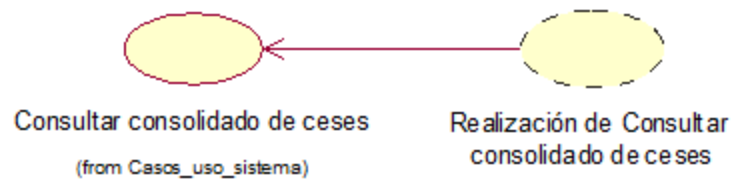
Figura N° 107: Diagrama de realización del CUS44



Fuente: Elaboración propia

CUS45: Consultar consolidado de ceses

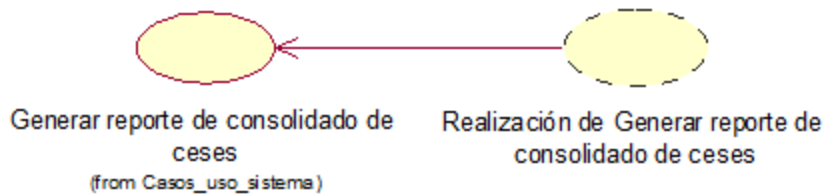
Figura N° 108: Diagrama de realización del CUS45



Fuente: Elaboración propia

CUS46: Generar reporte de consolidado de ceses

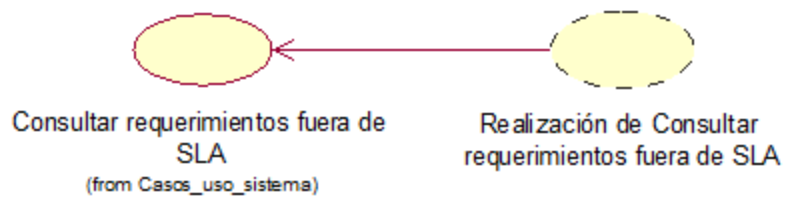
Figura N° 109: Diagrama de realización del CUS46



Fuente: Elaboración propia

CUS47: Consultar requerimientos fuera de SLA

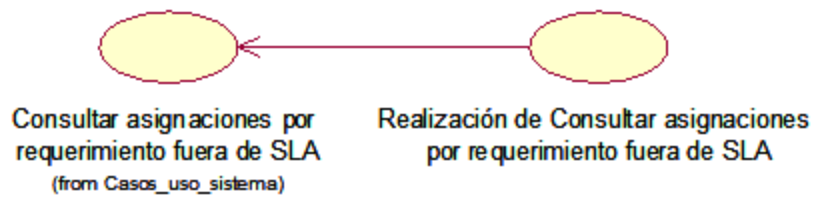
Figura N° 110: Diagrama de realización del CUS47



Fuente: Elaboración propia

CUS48: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA

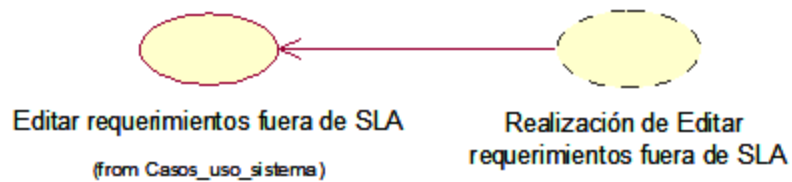
Figura N° 111: Diagrama de realización del CUS48



Fuente: Elaboración propia

CUS49: Editar requerimientos fuera de SLA

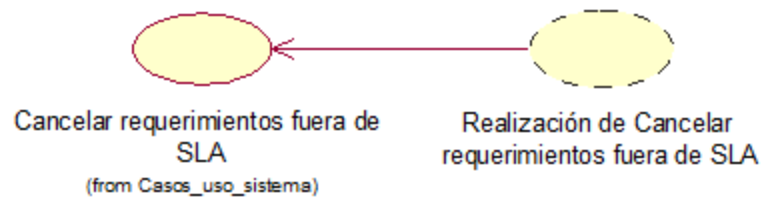
Figura N° 112: Diagrama de realización del CUS49



Fuente: Elaboración propia

CUS50: Cancelar requerimientos fuera de SLA

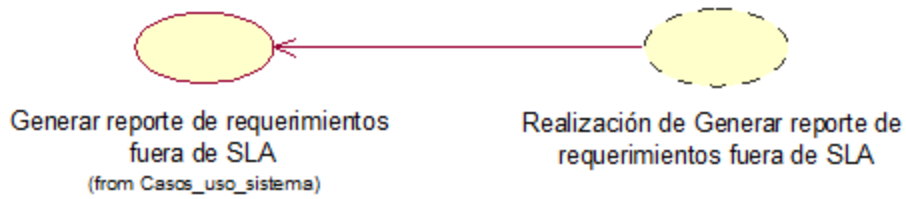
Figura N° 113: Diagrama de realización del CUS50



Fuente: Elaboración propia

CUS51: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

Figura N° 114: Diagrama de realización del CUS51

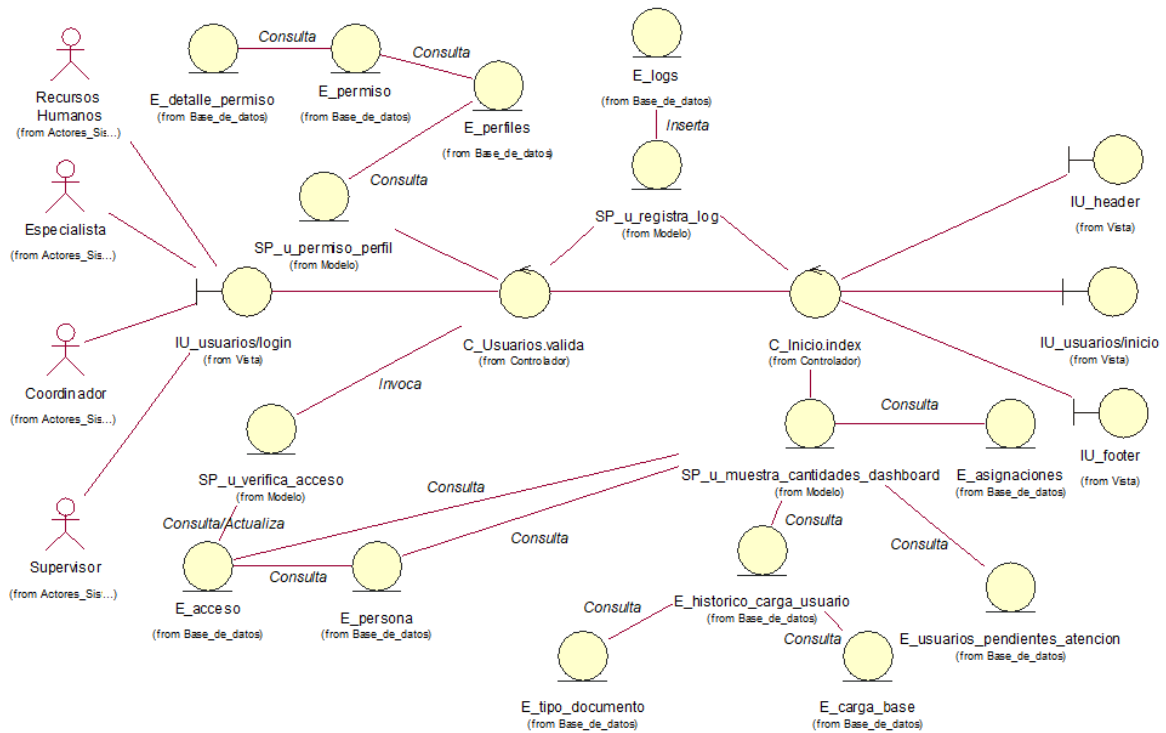


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 48: Diagrama de clases de análisis del sistema

CUS01: Logueo

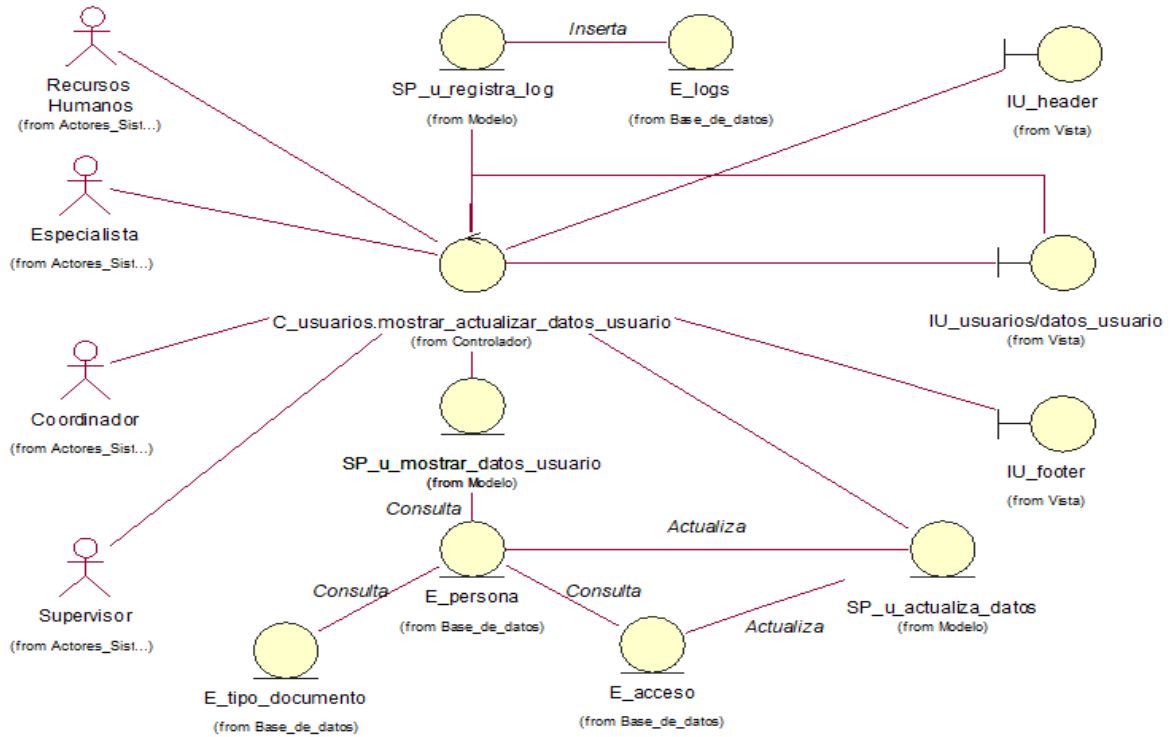
Figura N° 115: Diagrama de clases de análisis del CUS01 - Logueo



Fuente: Elaboración propia

CUS02: Cambiar contraseña

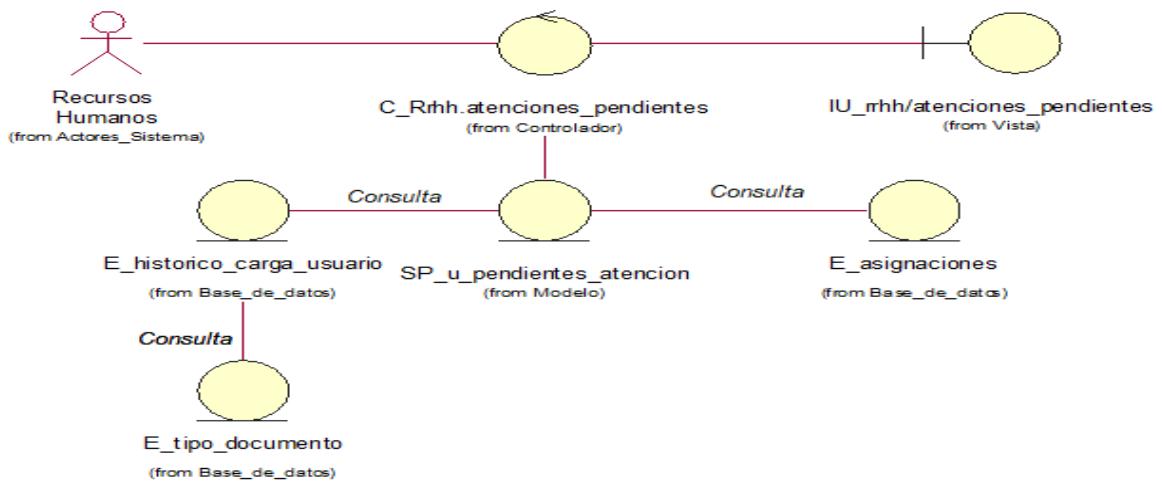
Figura N° 116: Diagrama de clases de análisis del CUS02 - Cambiar contraseña



Fuente: Elaboración propia

CUS03: Consultar atenciones pendientes

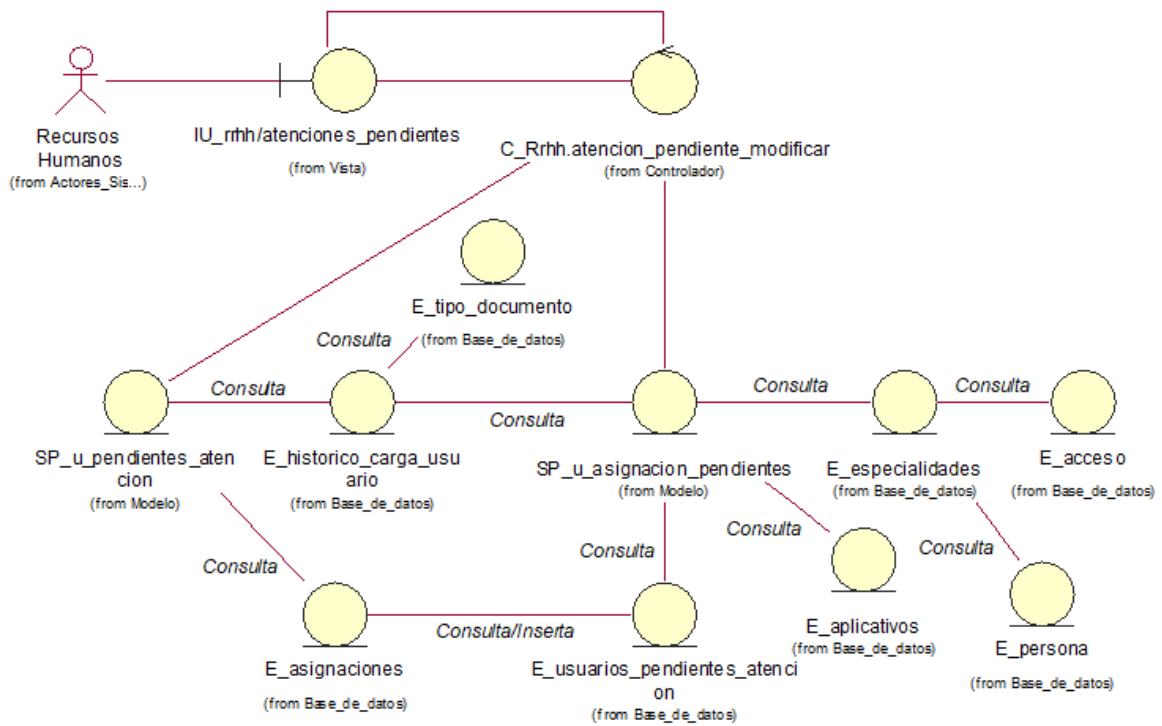
Figura N° 117: Diagrama de clases de análisis del CUS03 - Consultar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS04: Editar atenciones pendientes

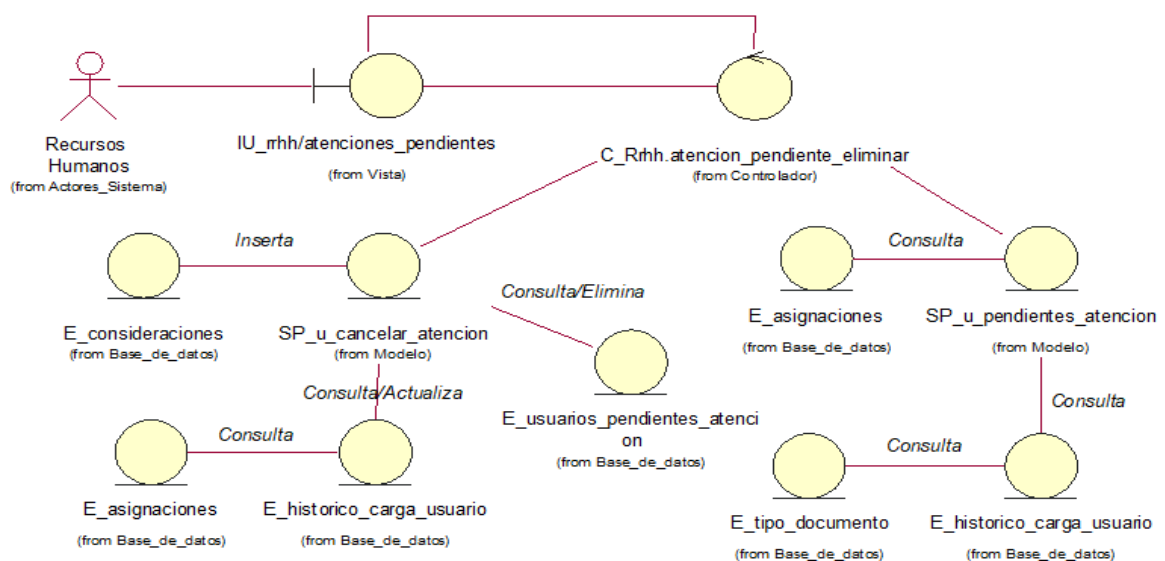
Figura N° 118: Diagrama de clases de análisis del CUS04 - Editar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS05: Cancelar atenciones pendientes

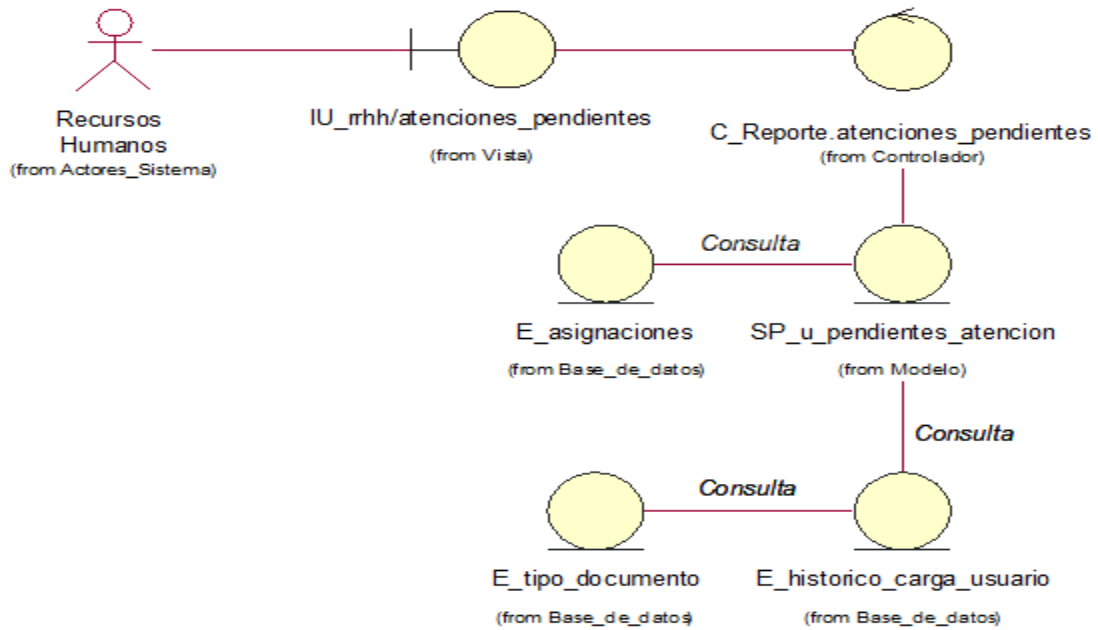
Figura N° 119: Diagrama de clases de análisis del CUS05 - Cancelar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS06: Generar reporte de atenciones pendientes

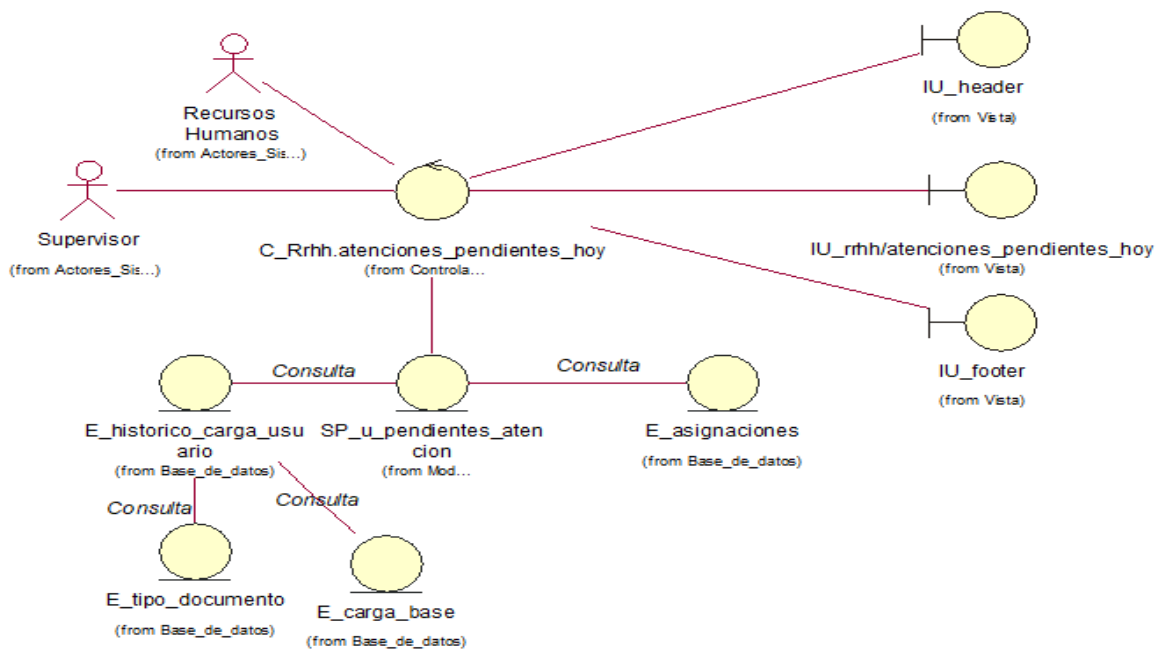
Figura N° 120: Diagrama de clases de análisis del CUS06 - Generar reporte de atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS07: Consultar registro de atenciones del día

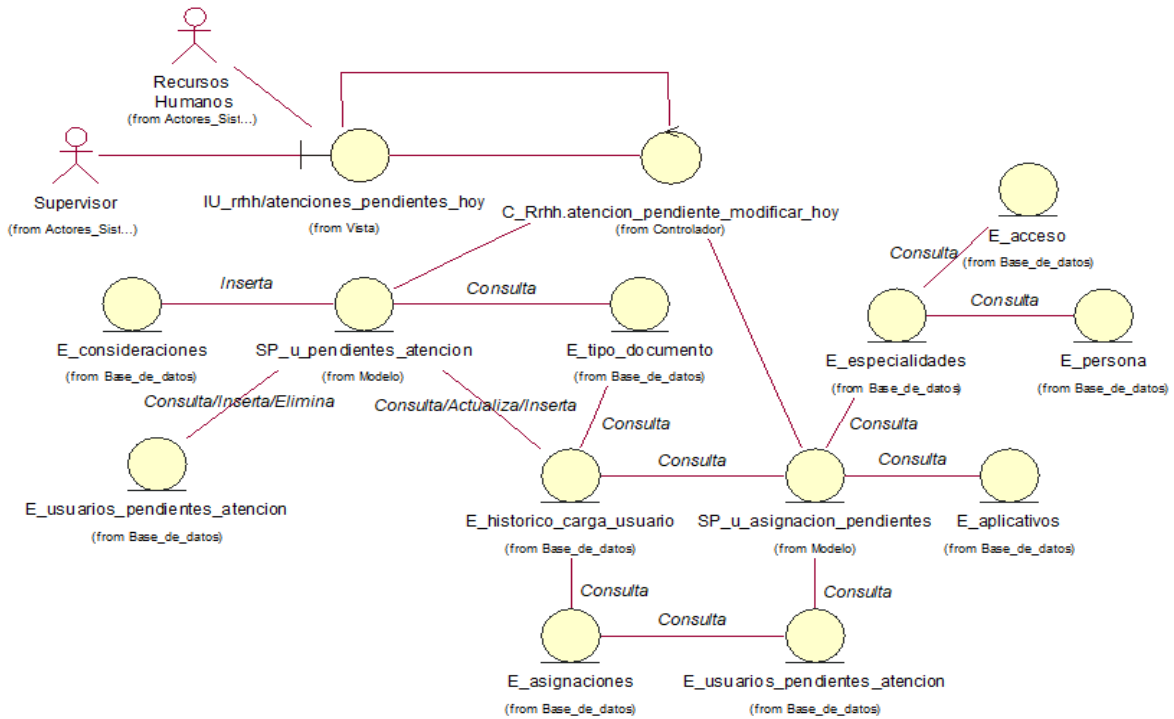
Figura N° 121: Diagrama de clases de análisis del CUS07 - Consultar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS08: Editar registro de atenciones del día

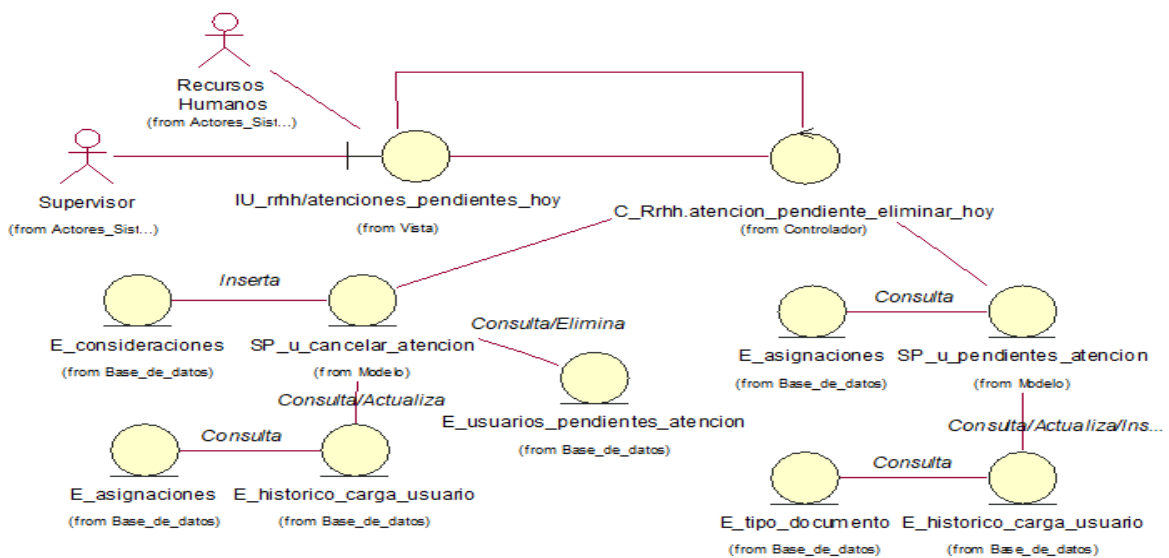
Figura N° 122: Diagrama de clases de análisis del CUS08 - Editar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS09: Cancelar registro de atenciones del día

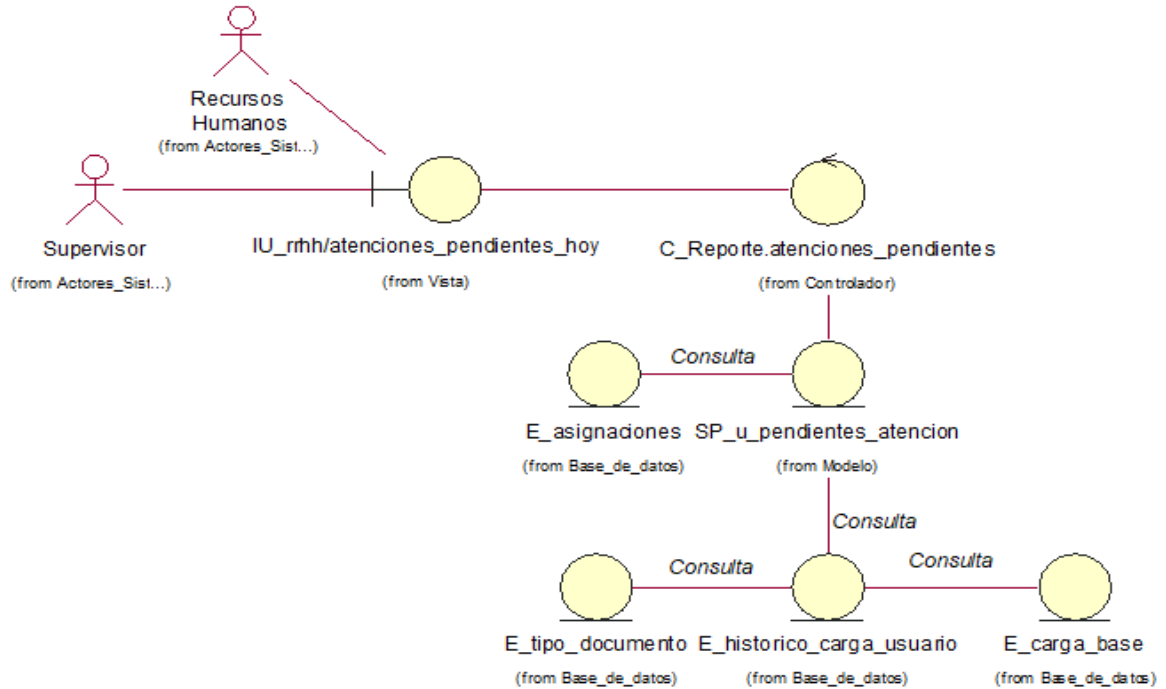
Figura N° 123: Diagrama de clases de análisis del CUS09 - Cancelar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS10: Generar reporte de registro de atenciones del día

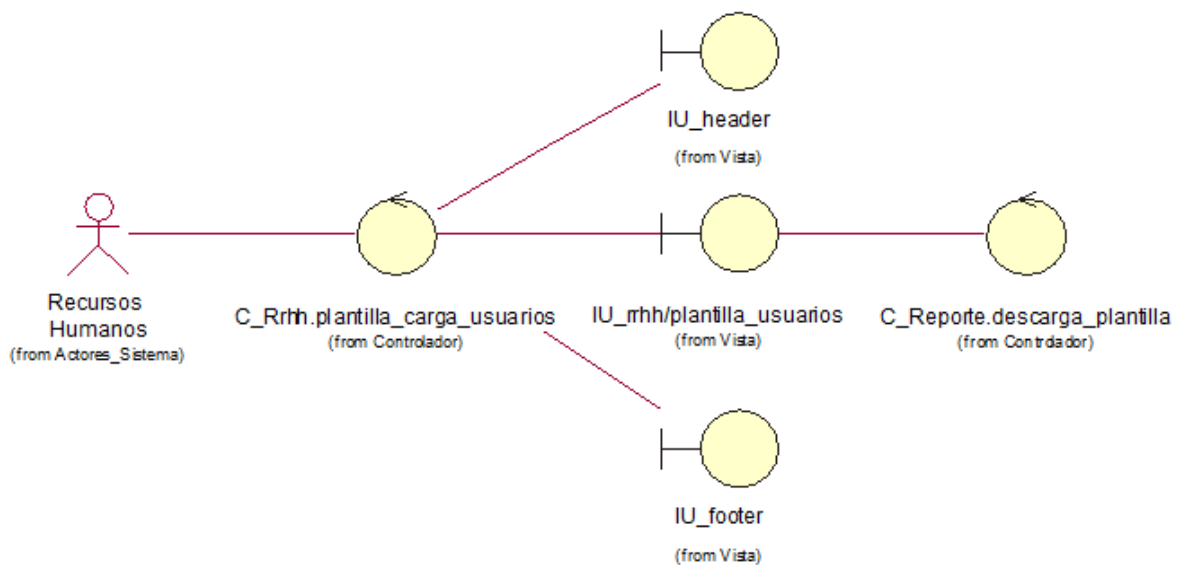
Figura N° 124: Diagrama de clases de análisis del CUS10 - Generar reporte de registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS11: Generar plantilla para carga de requerimientos

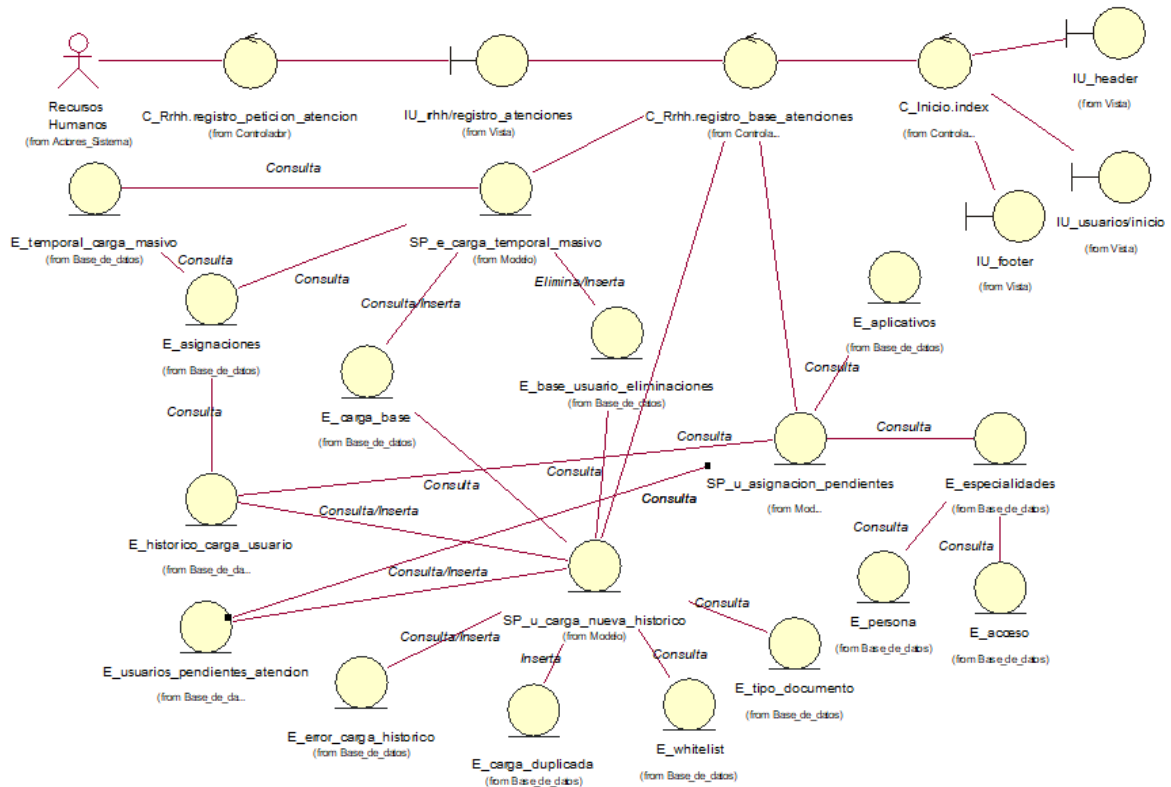
Figura N° 125: Diagrama de clases de análisis del CUS11 - Generar plantilla para carga de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS12: Registrar requerimientos

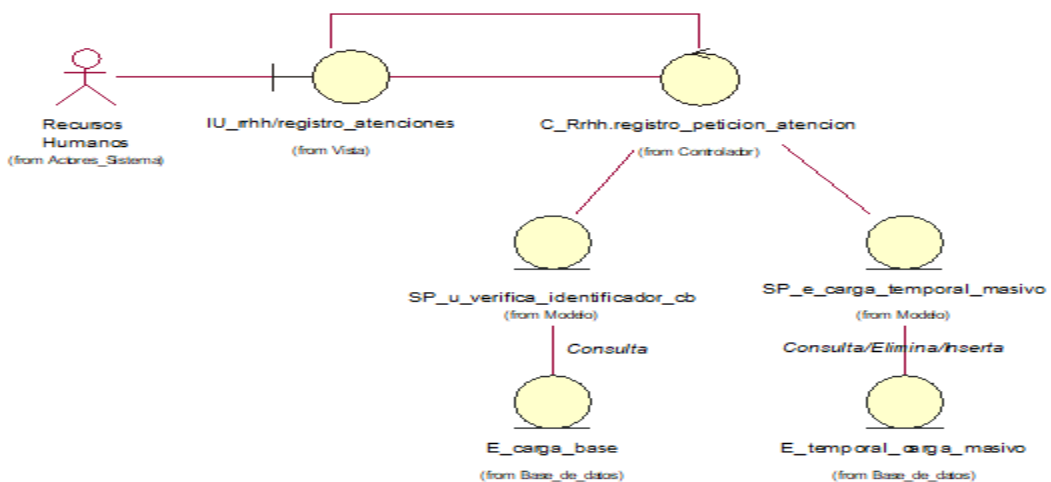
Figura N° 126: Diagrama de clases de análisis del CUS12 - Registrar requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS13: Consultar carga temporal de requerimientos

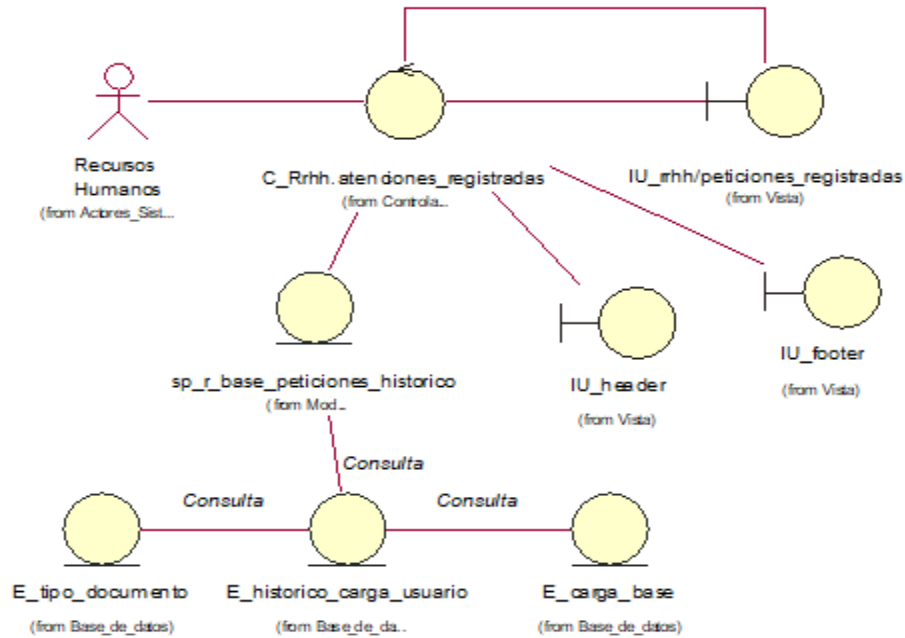
Figura N° 127: Diagrama de clases de análisis del CUS13 - Consultar carga temporal de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS14: Consultar requerimientos registrados

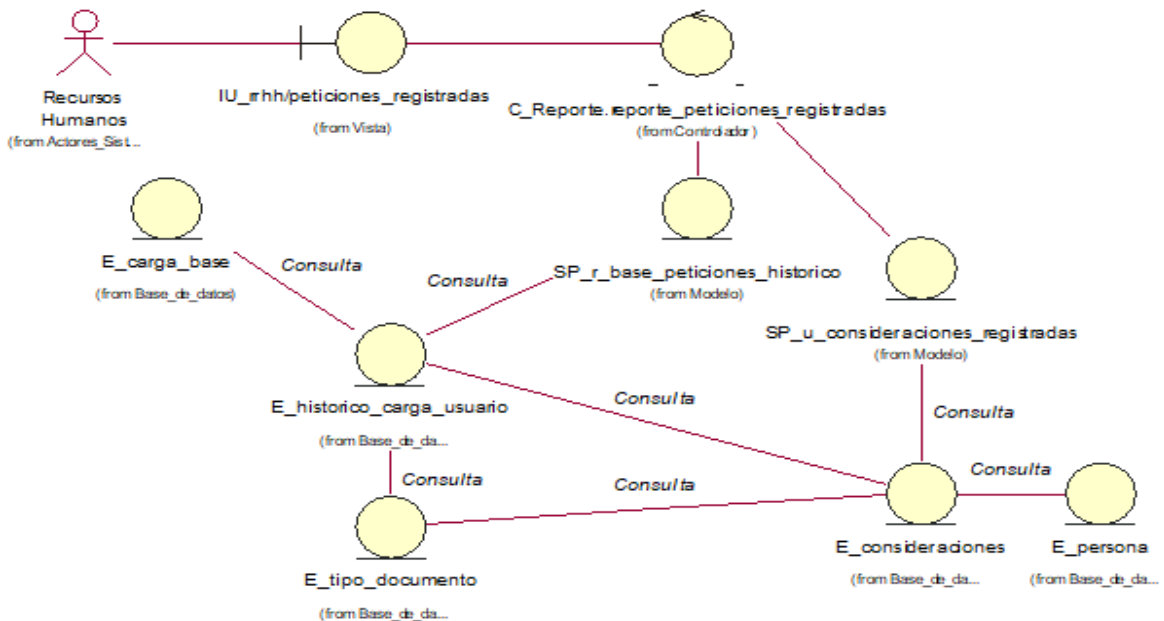
Figura N° 128: Diagrama de clases de análisis del CUS14 - Consultar requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS15: Generar reporte de requerimientos registrados

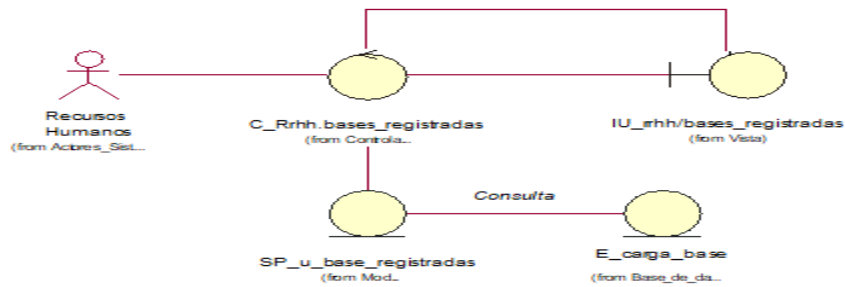
Figura N° 129: Diagrama de clases de análisis del CUS15 - Generar reporte de requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS16: Consultar bases registradas

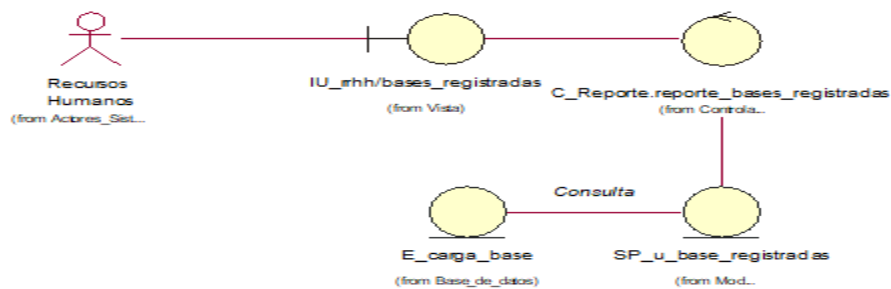
Figura N° 130: Diagrama de clases de análisis del CUS16 - Consultar bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS17: Generar reporte de bases registradas

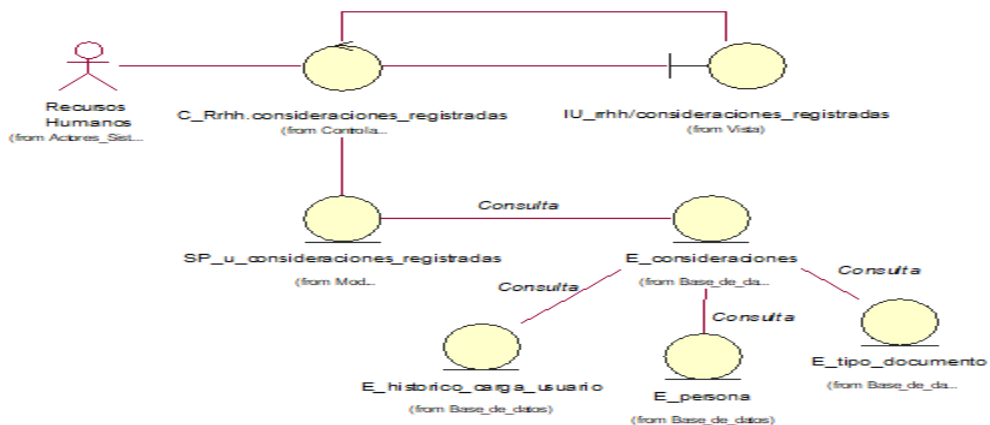
Figura N° 131: Diagrama de clases de análisis del CUS17 - Generar reporte de bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS18: Consultar consideraciones registradas

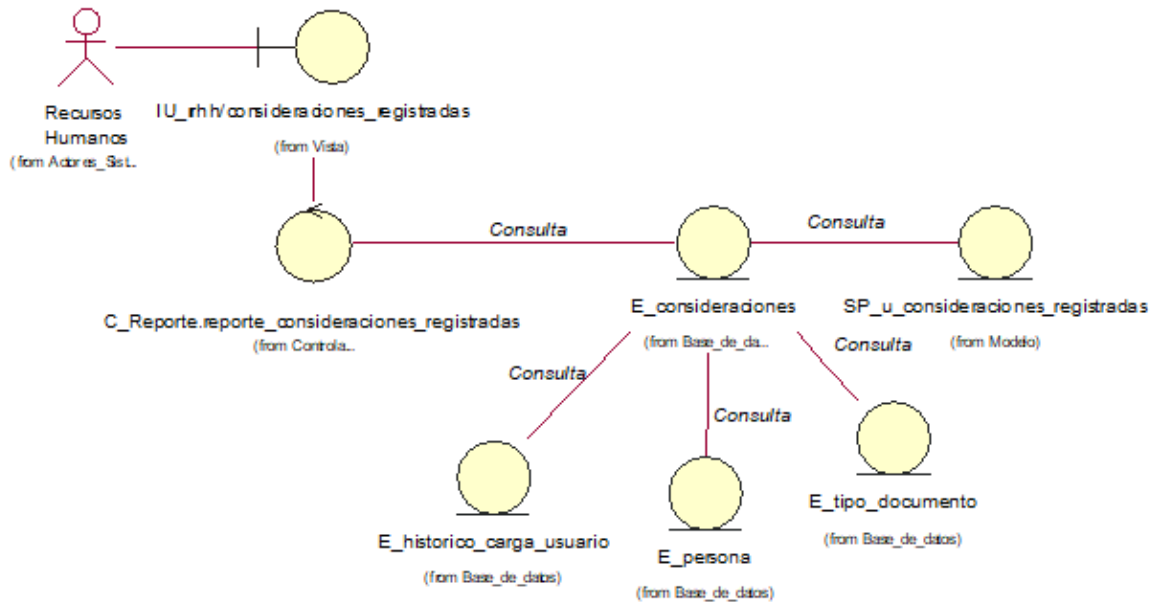
Figura N° 132: Diagrama de clases de análisis del CUS18 - Consultar consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS19: Generar reporte de consideraciones registradas

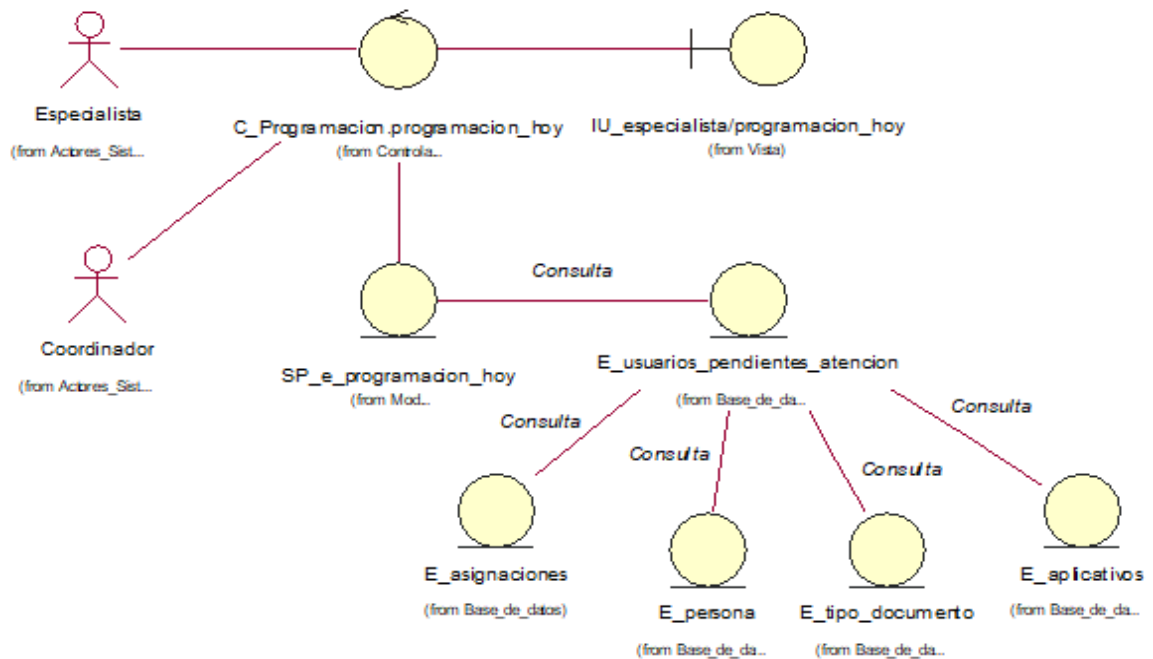
Figura N° 133: Diagrama de clases de análisis del CUS19 - Generar reporte de consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS20: Consultar asignaciones del día

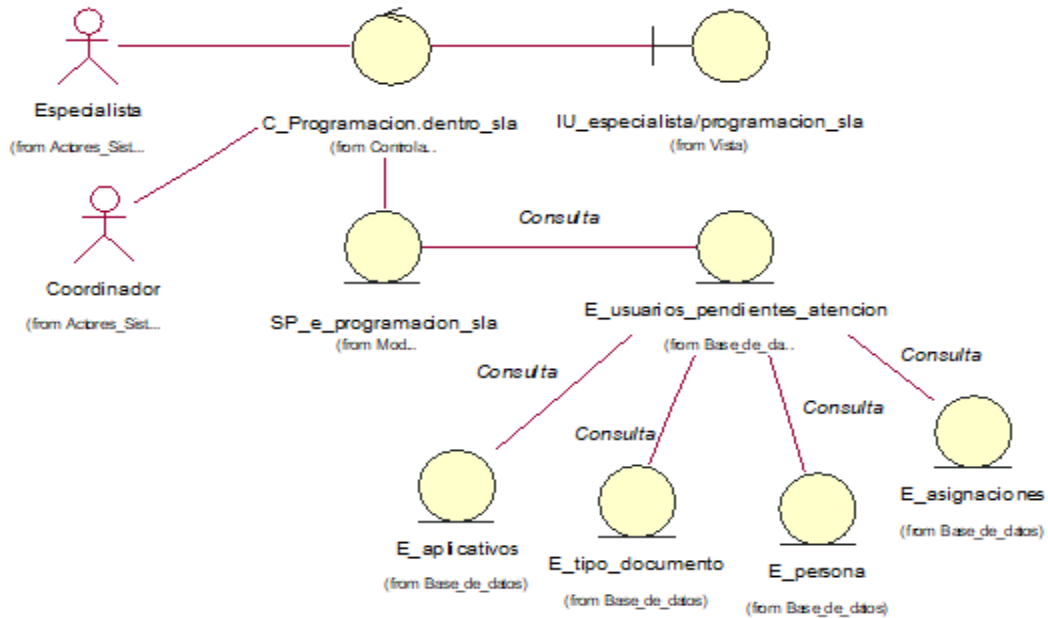
Figura N° 134: Diagrama de clases de análisis del CUS20 - Consultar asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS23: Consultar asignaciones dentro de SLA

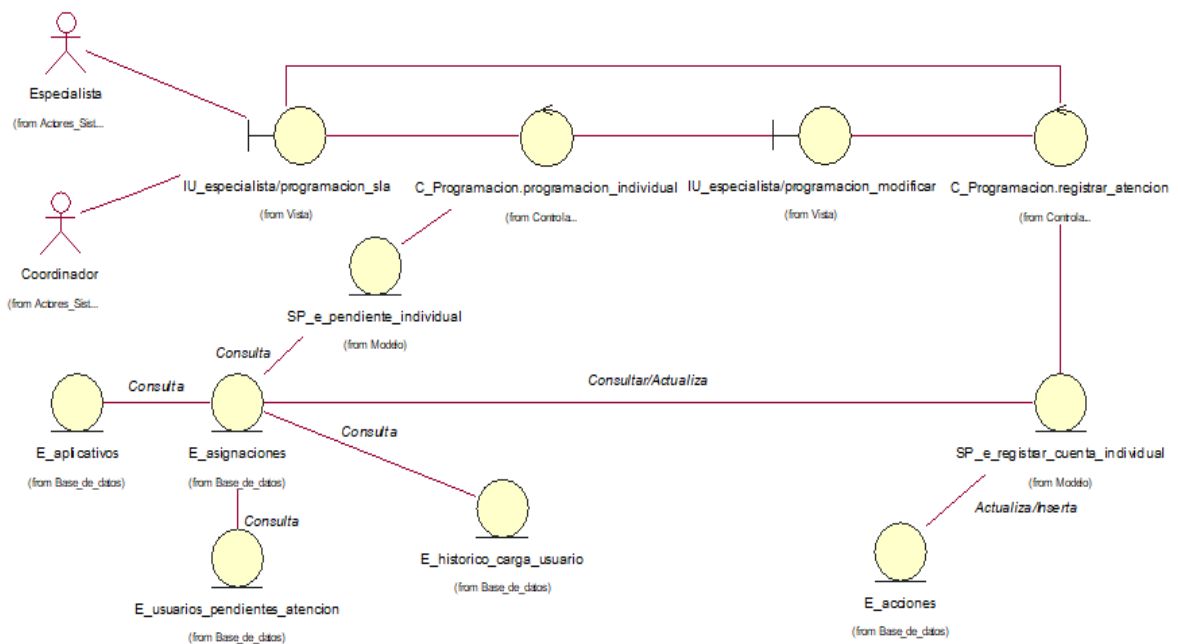
Figura N° 137: Diagrama de clases de análisis del CUS23 - Consultar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS24: Editar asignaciones dentro de SLA

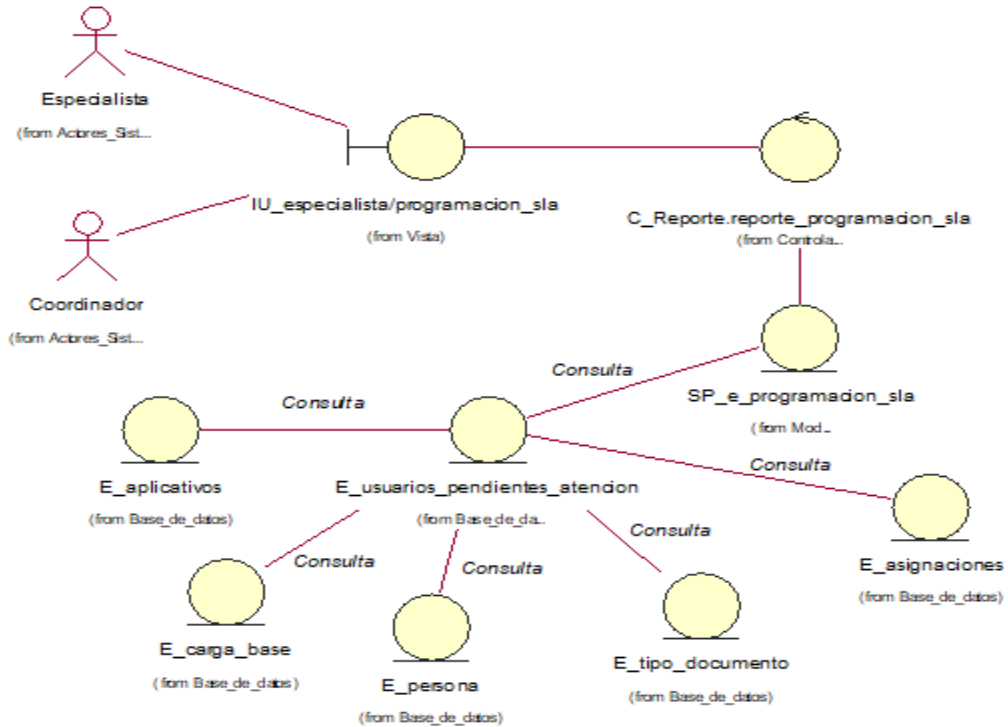
Figura N° 138: Diagrama de clases de análisis del CUS24 - Editar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS25: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA

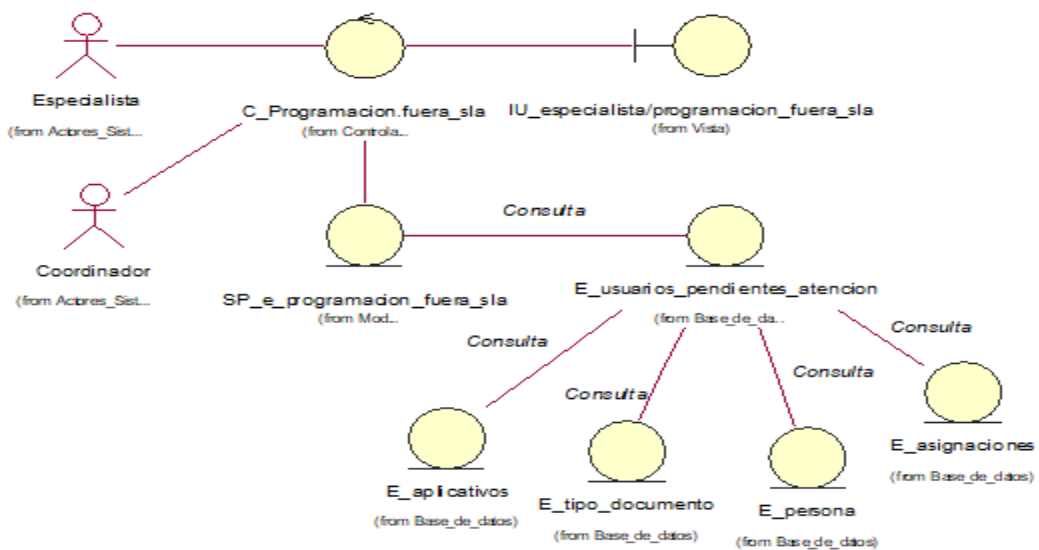
Figura N° 139: Diagrama de clases de análisis del CUS25 - Generar reporte de asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS26: Consultar asignaciones fuera de SLA

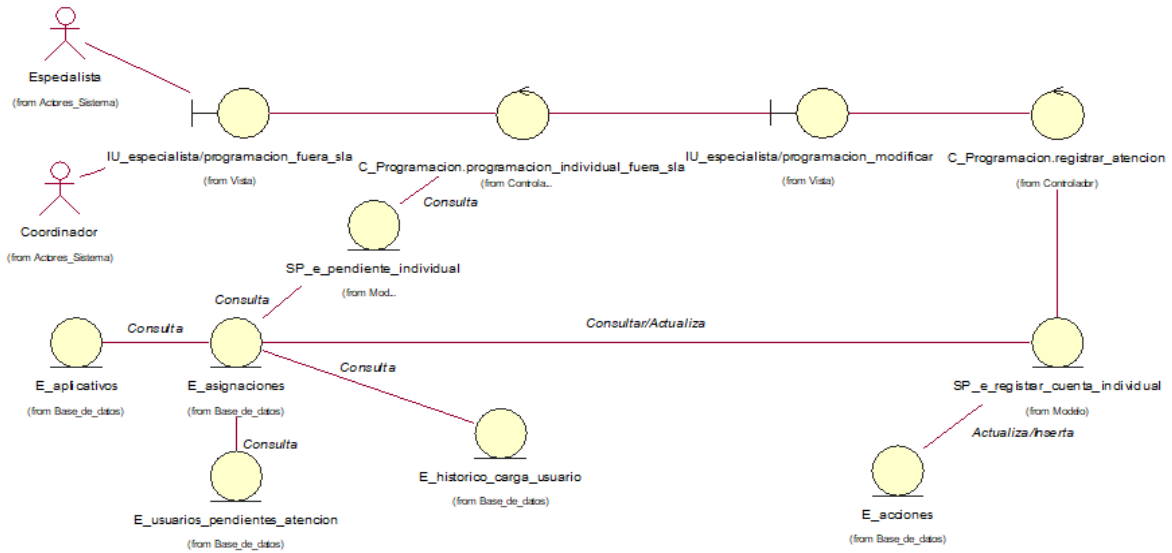
Figura N° 140: Diagrama de clases de análisis del CUS26 - Consultar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS27: Editar asignaciones fuera de SLA

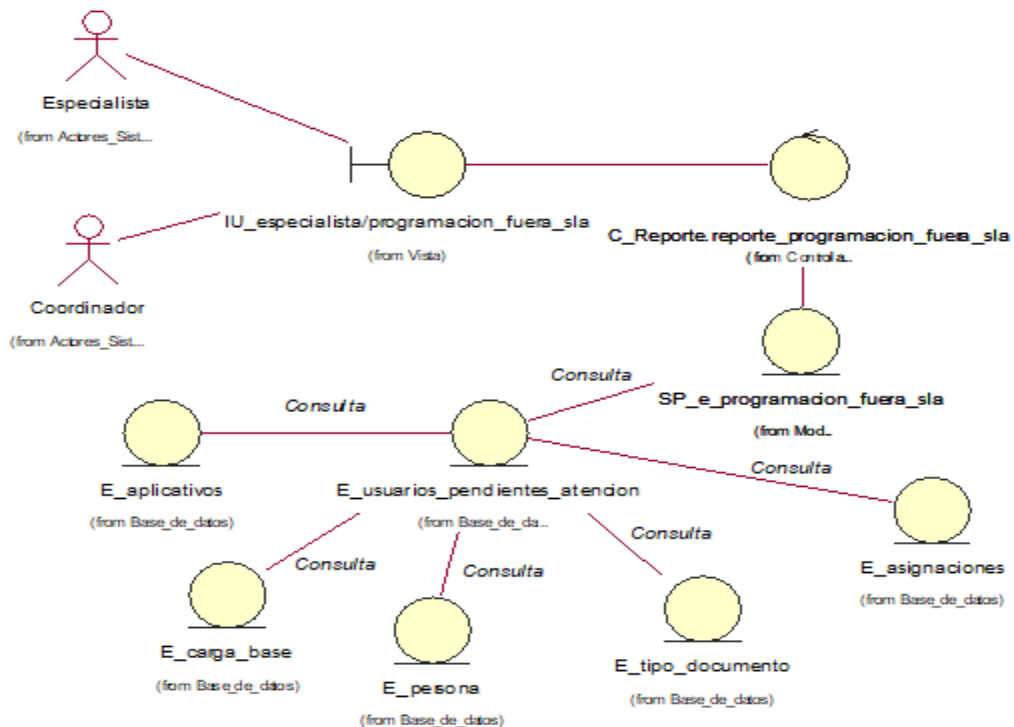
Figura N° 141: Diagrama de clases de análisis del CUS27 - Editar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS28: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA

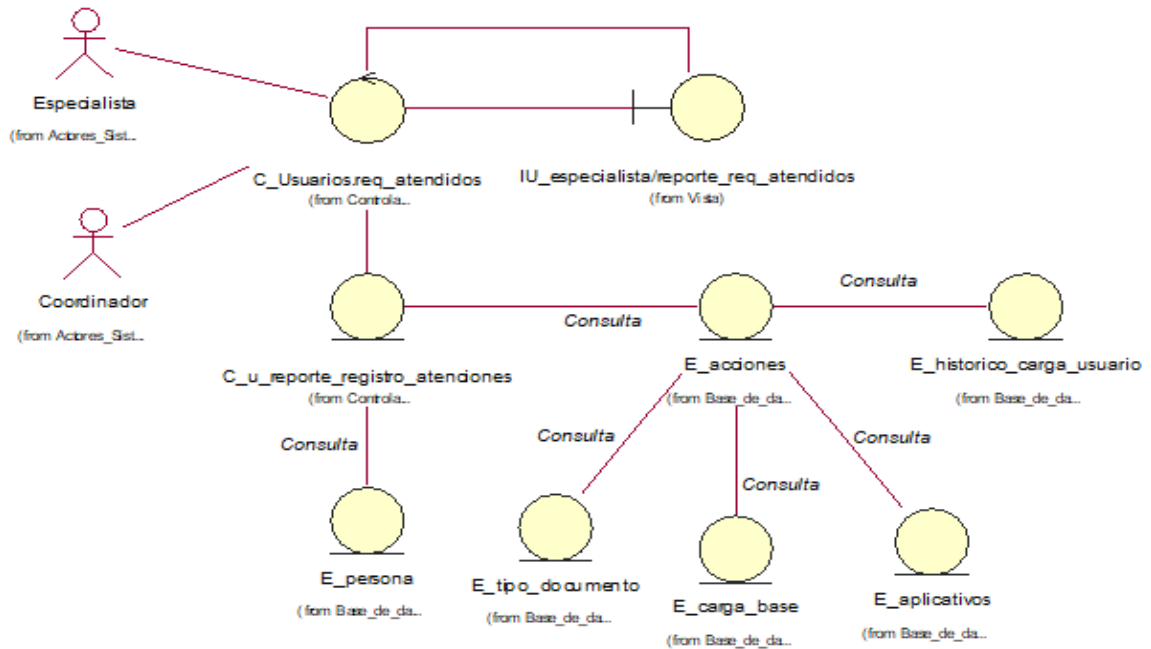
Figura N° 142: Diagrama de clases de análisis del CUS28 - Generar reporte de asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS29: Consultar asignaciones atendidas

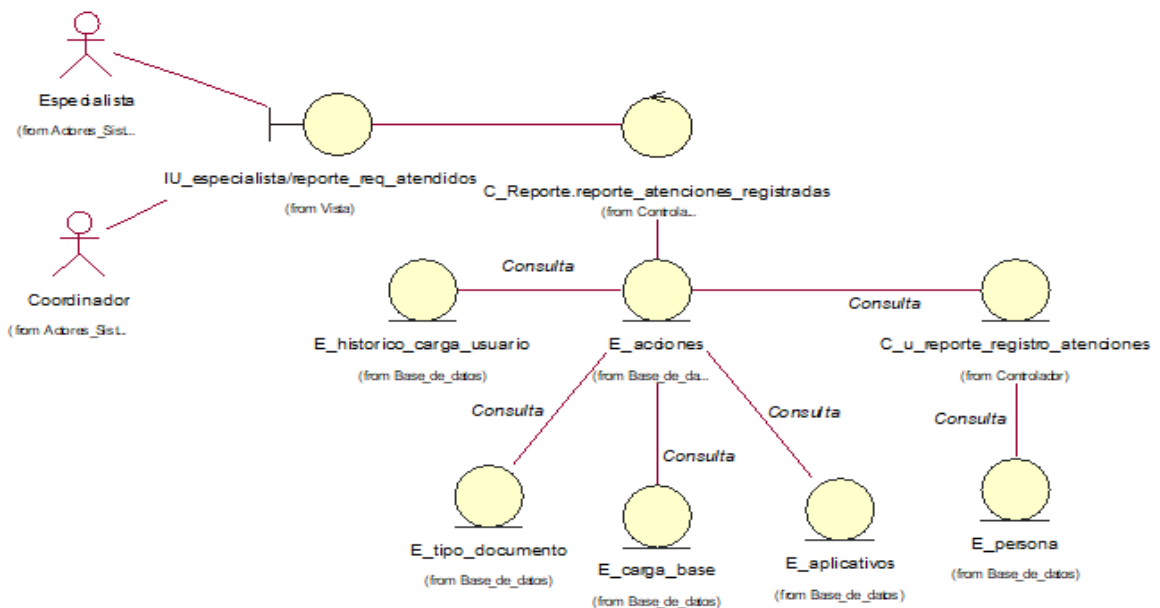
Figura N° 143: Diagrama de clases de análisis del CUS29 - Consultar asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS30: Generar reporte de asignaciones atendidas

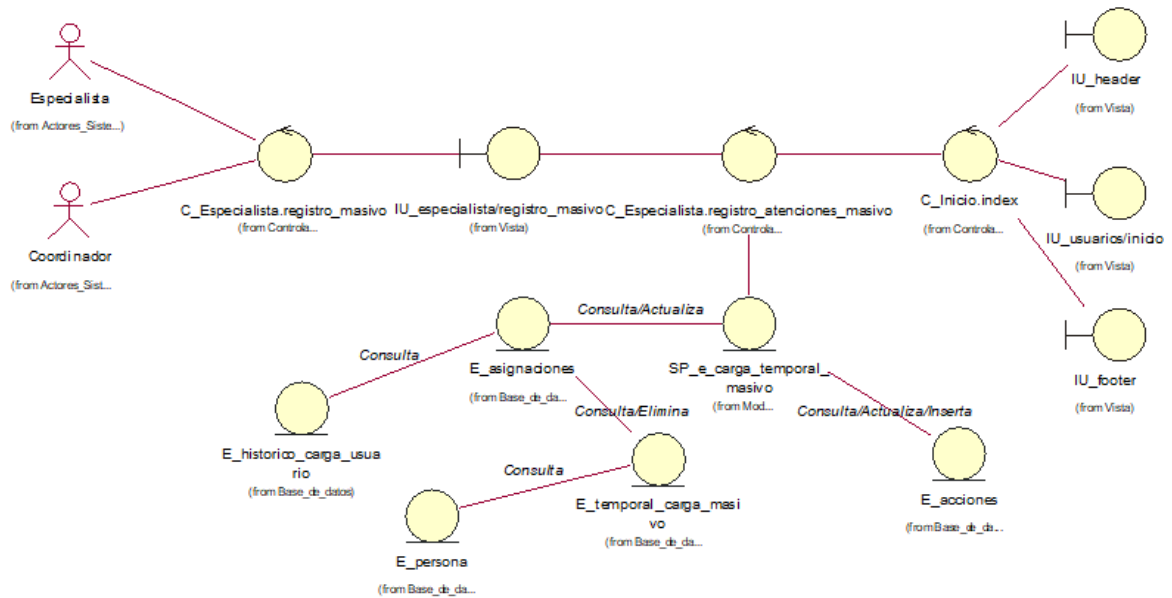
Figura N° 144: Diagrama de clases de análisis del CUS30 - Generar reporte de asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS31: Registrar atenciones de forma masiva

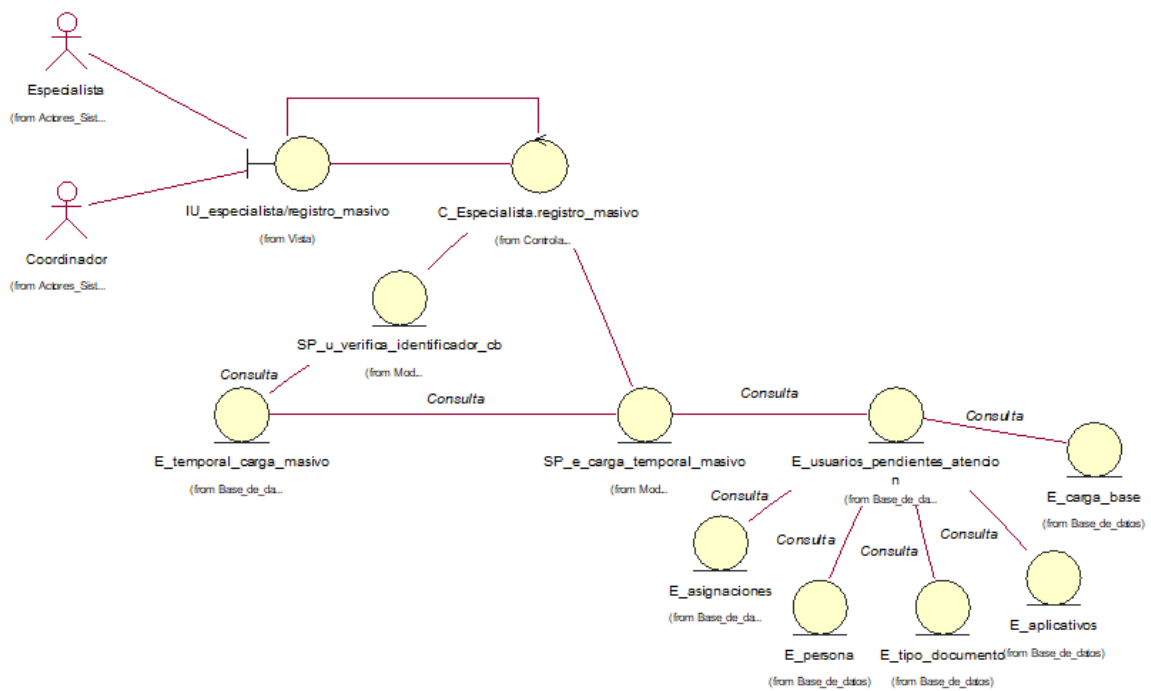
Figura N° 145: Diagrama de clases de análisis del CUS31 - Registrar atenciones de forma masiva



Fuente: Elaboración propia

CUS32: Consultar carga temporal atenciones masivas

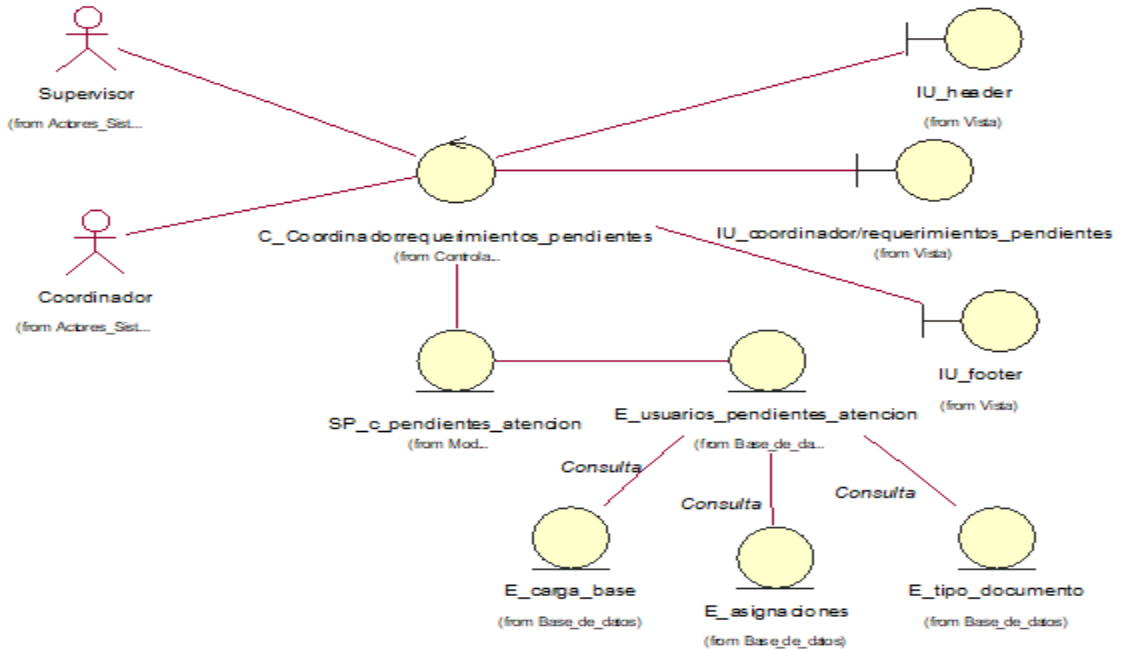
Figura N° 146: Diagrama de clases de análisis del CUS32 - Consultar carga temporal atenciones masivas



Fuente: Elaboración propia

CUS33: Consultar requerimientos pendientes

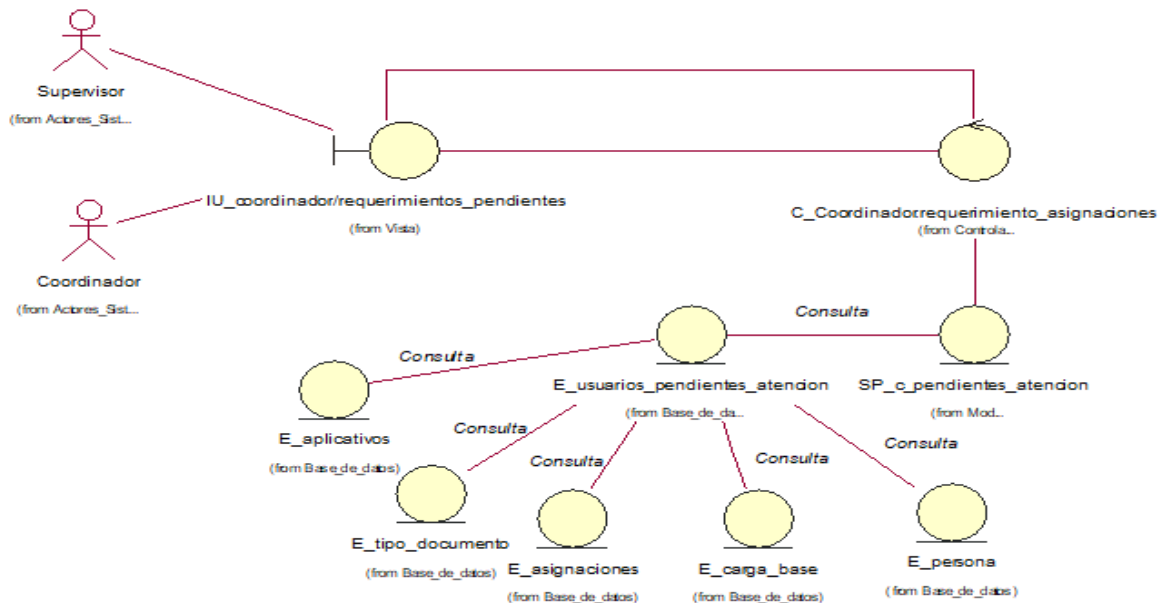
Figura N° 147: Diagrama de clases de análisis del CUS33 - Consultar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS34: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente

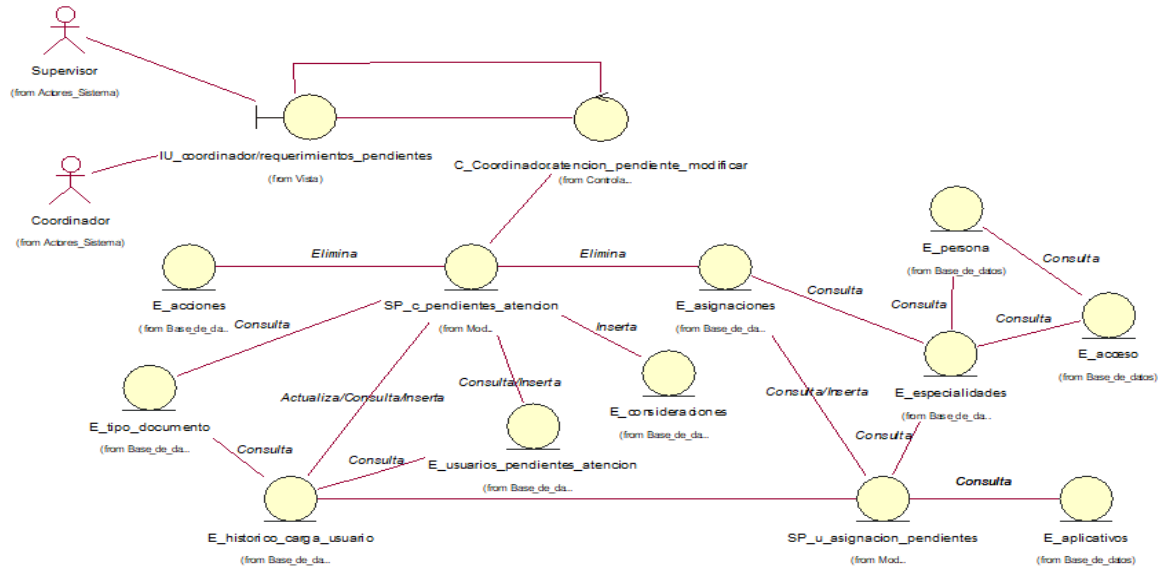
Figura N° 148: Diagrama de clases de análisis del CUS34 - Consultar asignaciones por requerimiento pendiente



Fuente: Elaboración propia

CUS35: Editar requerimientos pendientes

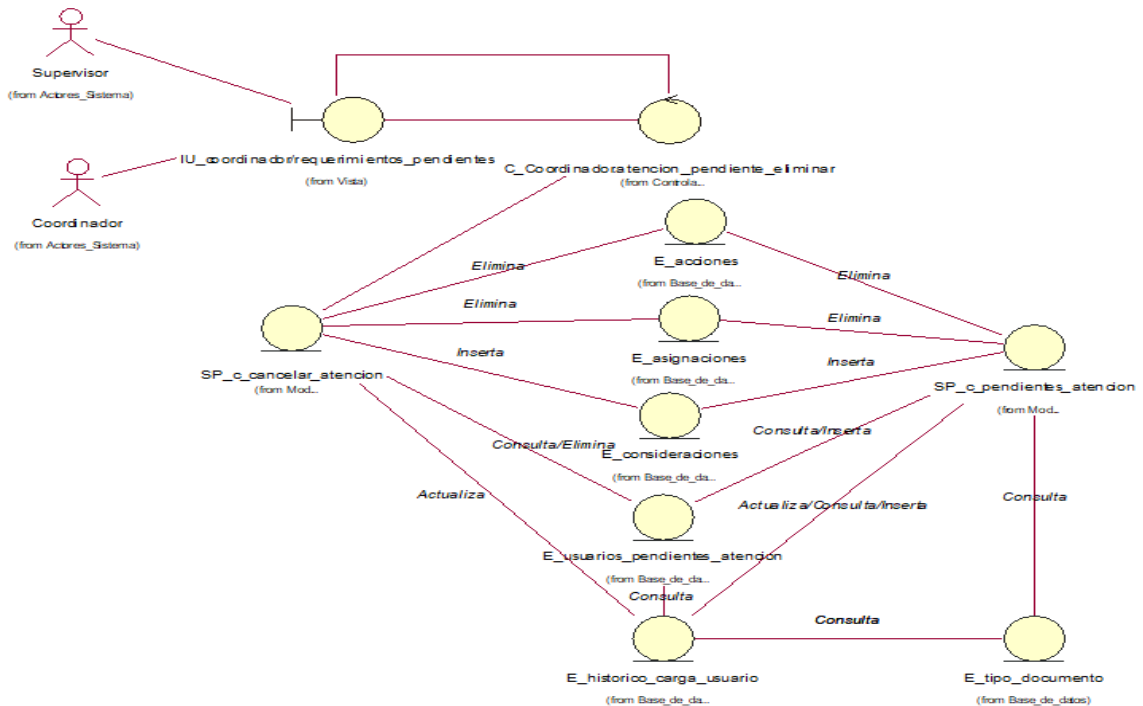
Figura N° 149: Diagrama de clases de análisis del CUS35 - Editar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS36: Cancelar requerimientos pendientes

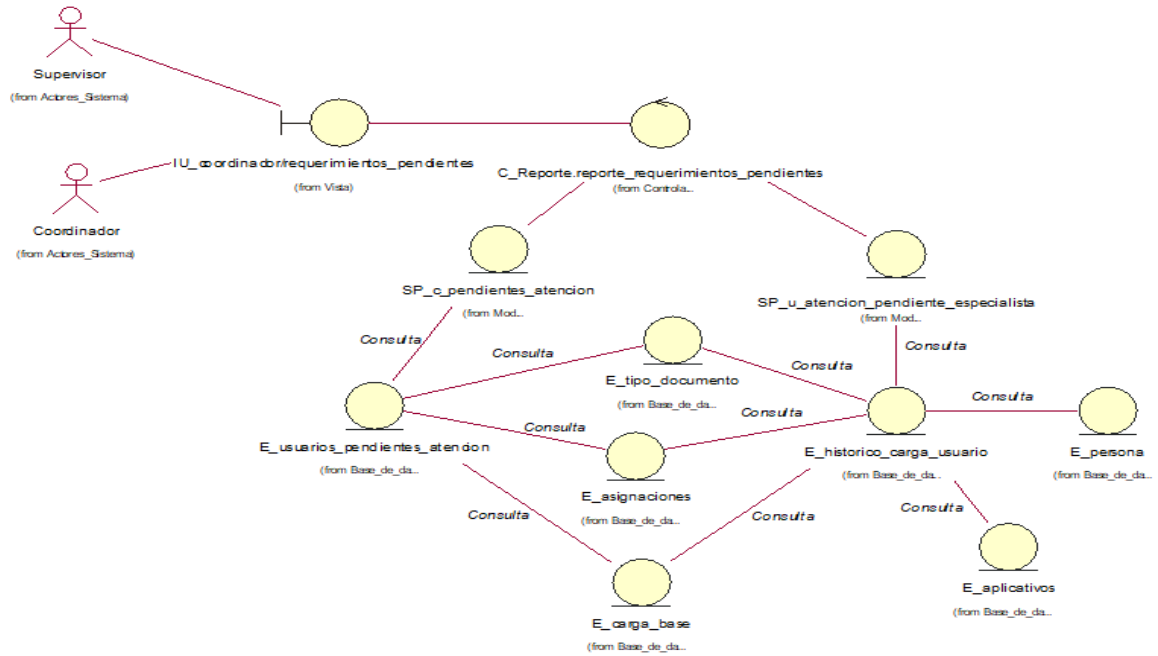
Figura N° 150: Diagrama de clases de análisis del CUS36 - Cancelar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS37: Generar reporte de requerimientos pendientes

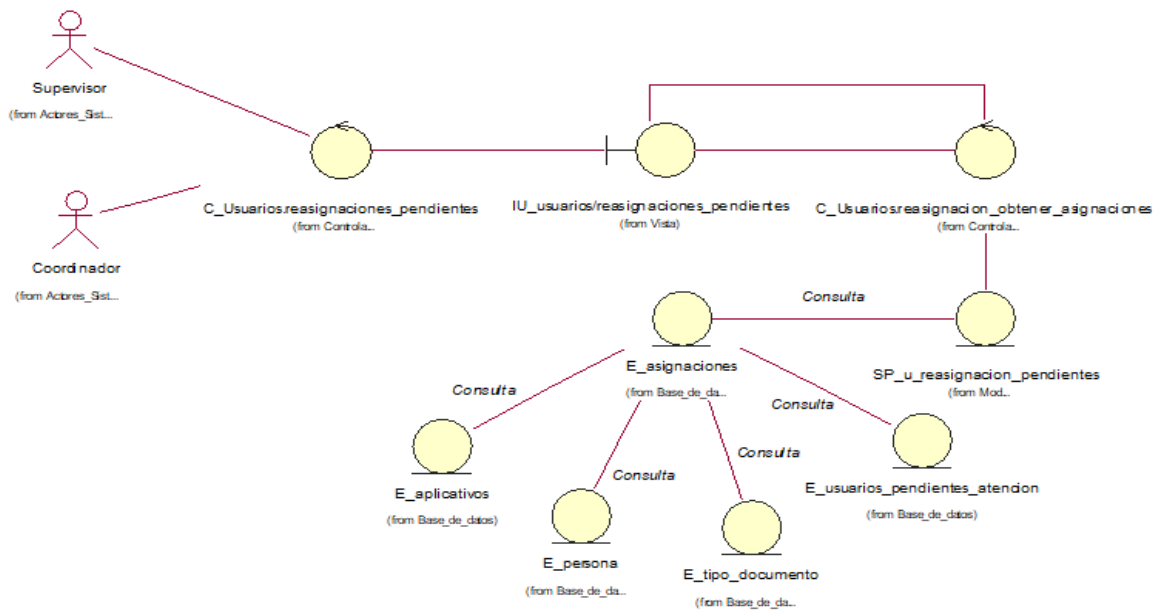
Figura N° 151: Diagrama de clases de análisis del CUS37 - Generar reporte de requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS38: Consultar asignaciones pendientes por especialista

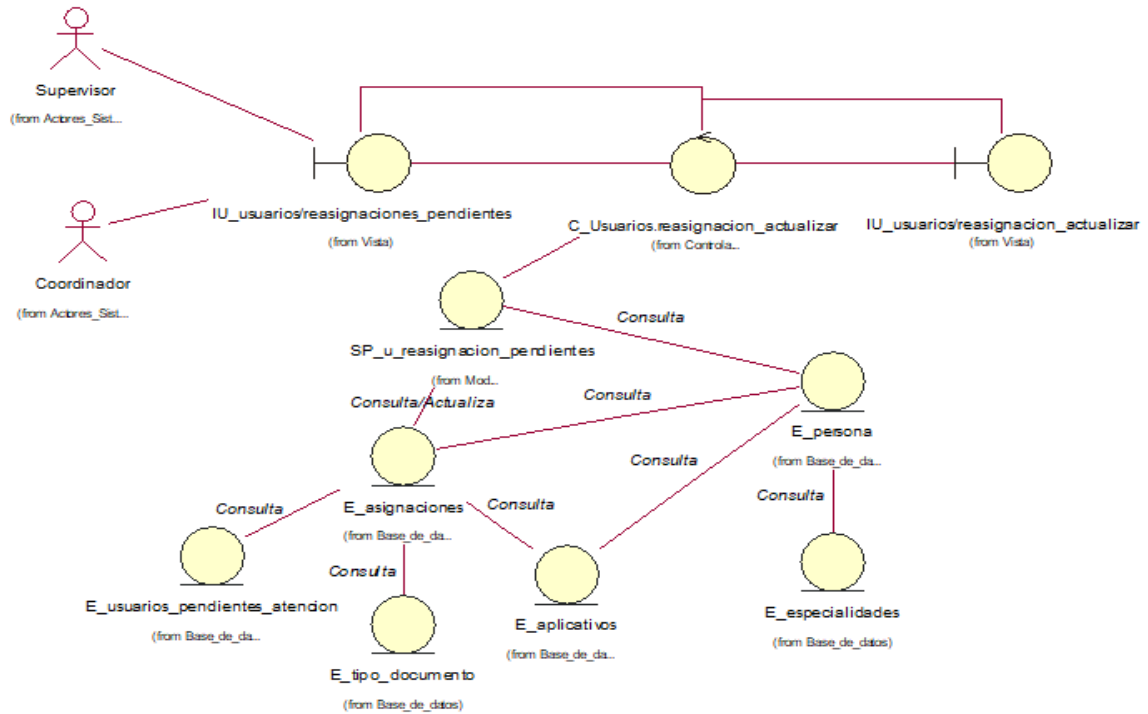
Figura N° 152: Diagrama de clases de análisis del CUS38 - Consultar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS39: Editar asignaciones pendientes por especialista

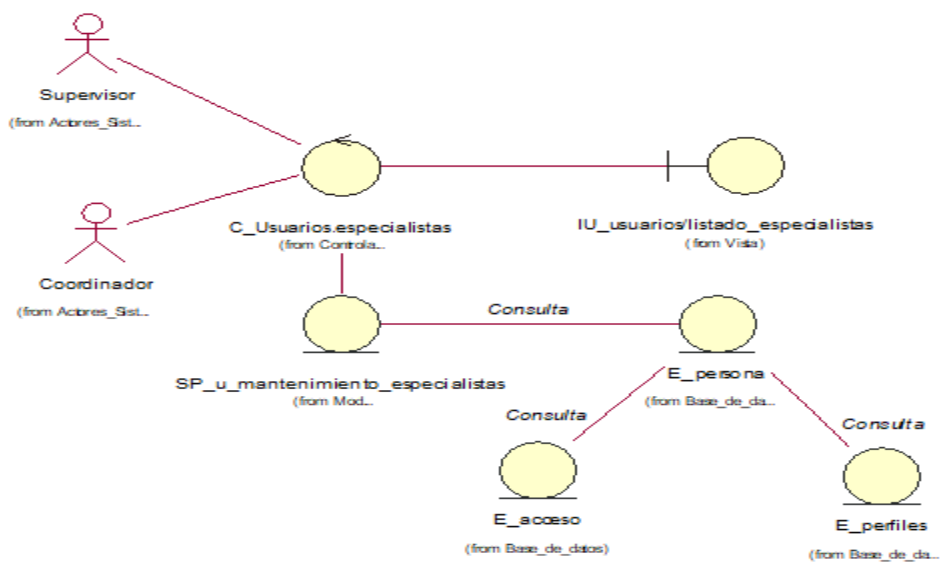
Figura N° 153: Diagrama de clases de análisis del CUS39 - Editar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS40: Consultar especialistas

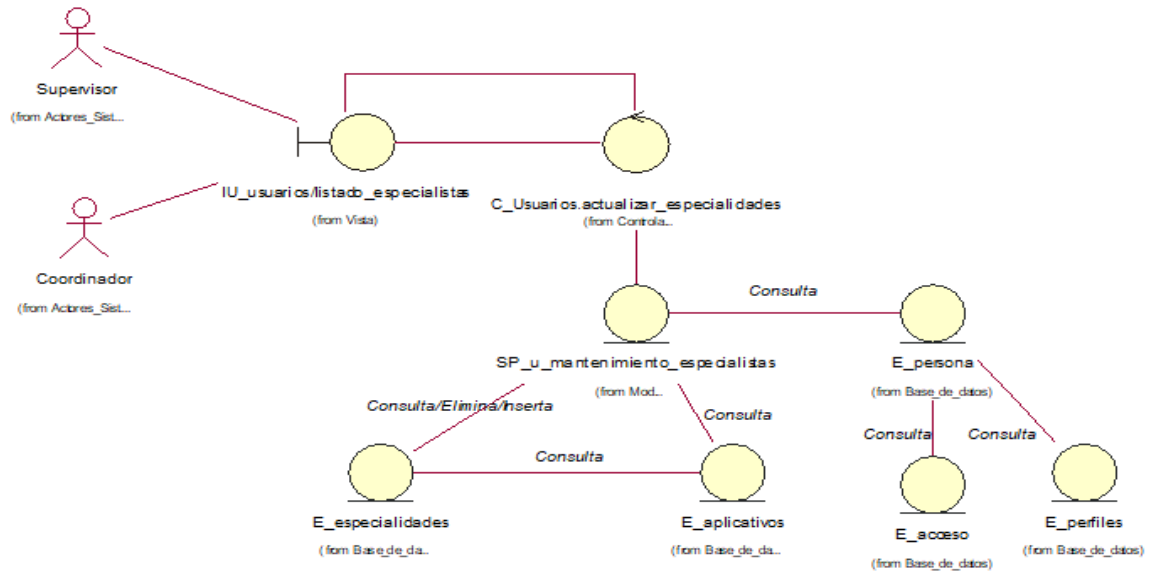
Figura N° 154: Diagrama de clases de análisis del CUS40 - Consultar especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS41: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas

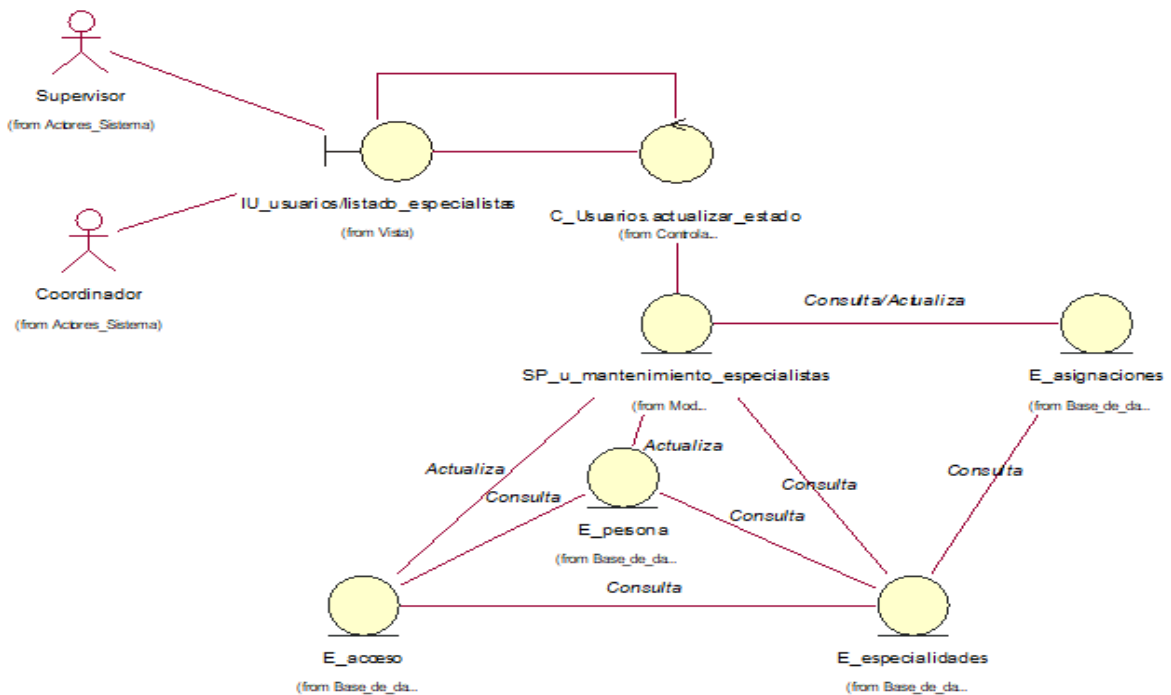
Figura N° 155: Diagrama de clases de análisis del CUS41 - Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS42: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas

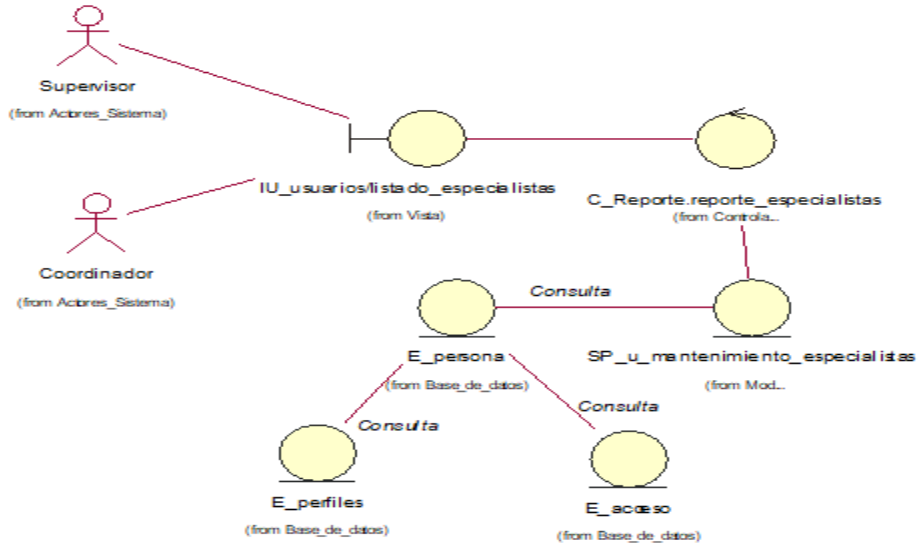
Figura N° 156: Diagrama de clases de análisis del CUS42 - Editar estado de acceso al sistema de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS43: Generar reporte de especialistas

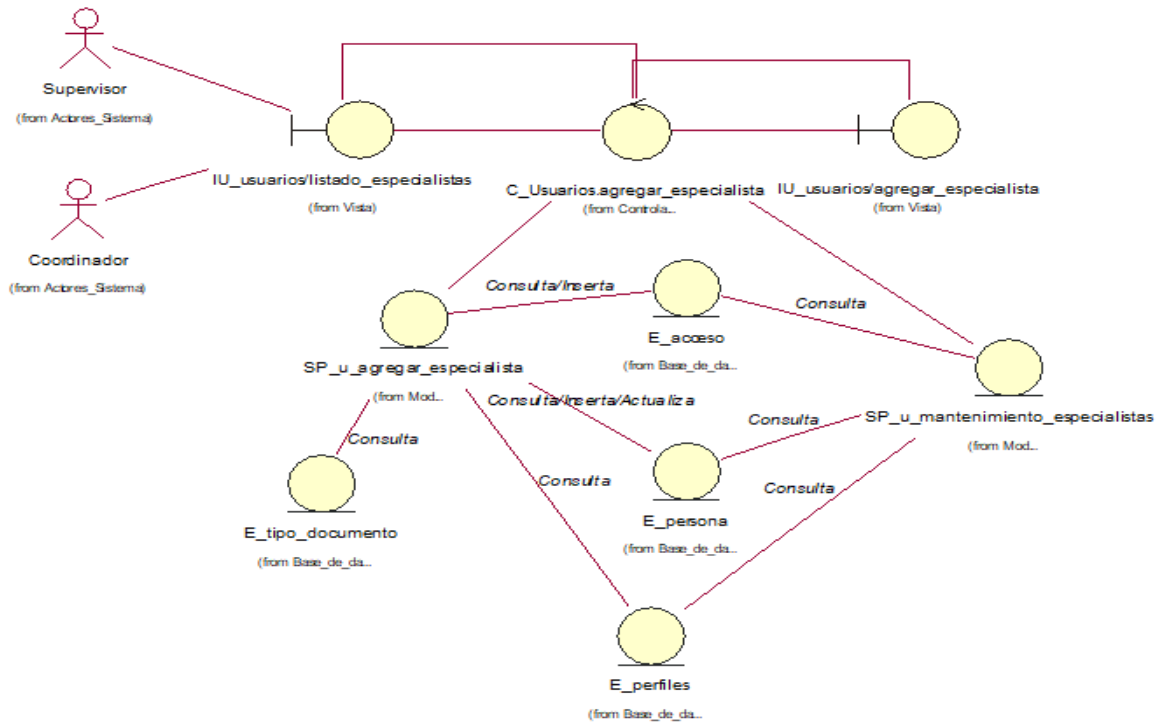
Figura N° 157: Diagrama de clases de análisis del CUS43 - Generar reporte de especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS44: Registrar nuevo especialista

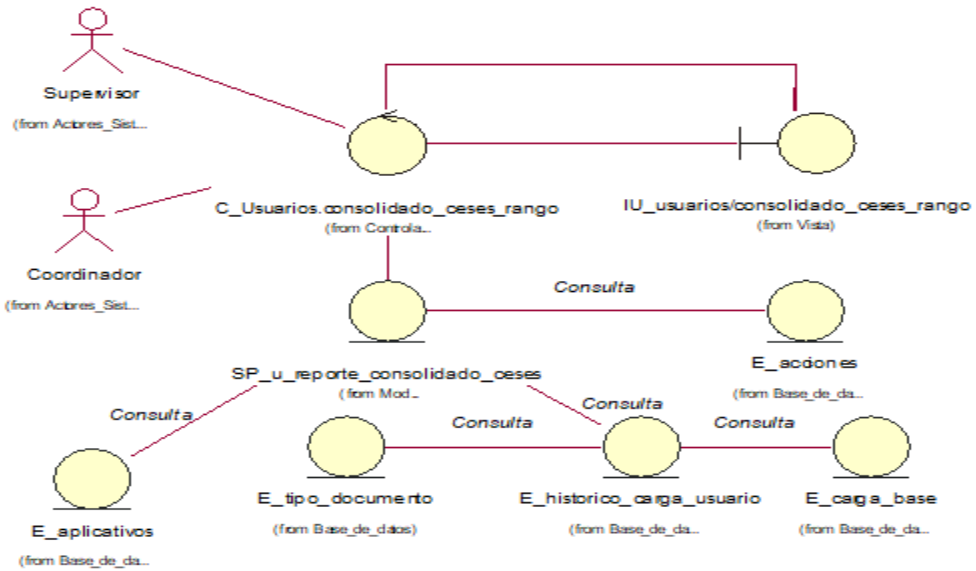
Figura N° 158: Diagrama de clases de análisis del CUS44 - Registrar nuevo especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS45: Consultar consolidado de ceses

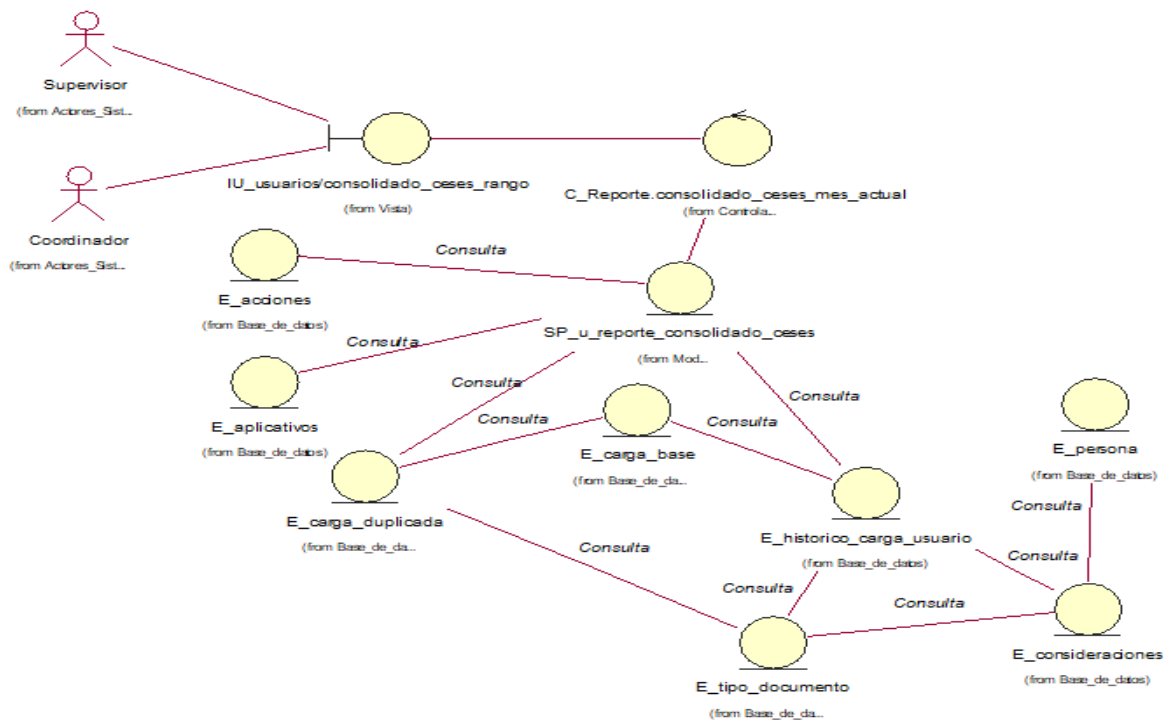
Figura N° 159: Diagrama de clases de análisis del CUS45 - Consultar consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS46: Generar reporte de consolidado de ceses

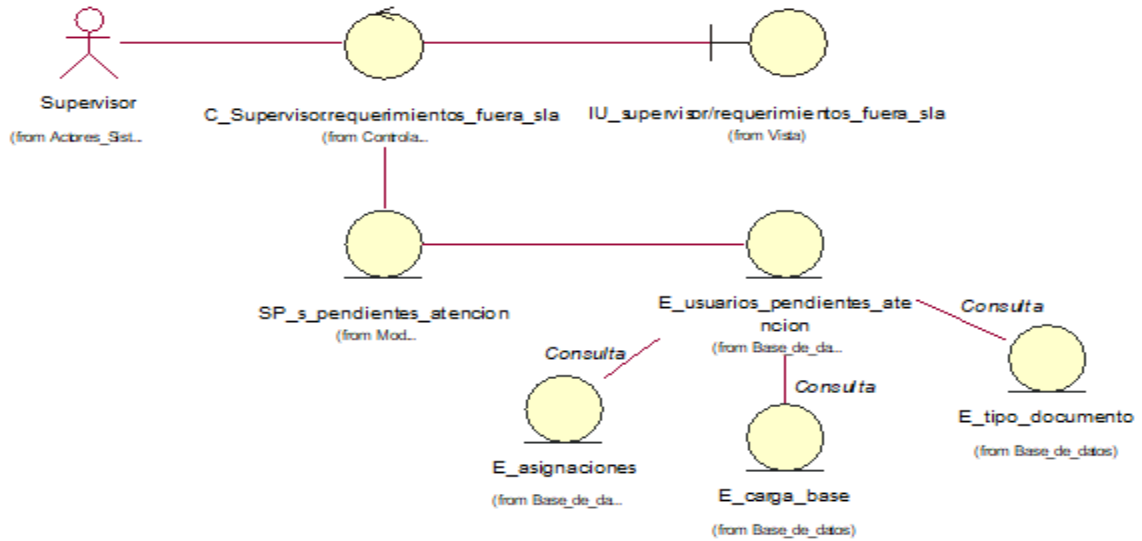
Figura N° 160: Diagrama de clases de análisis del CUS46 - Generar reporte de consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS47: Consultar requerimientos fuera de SLA

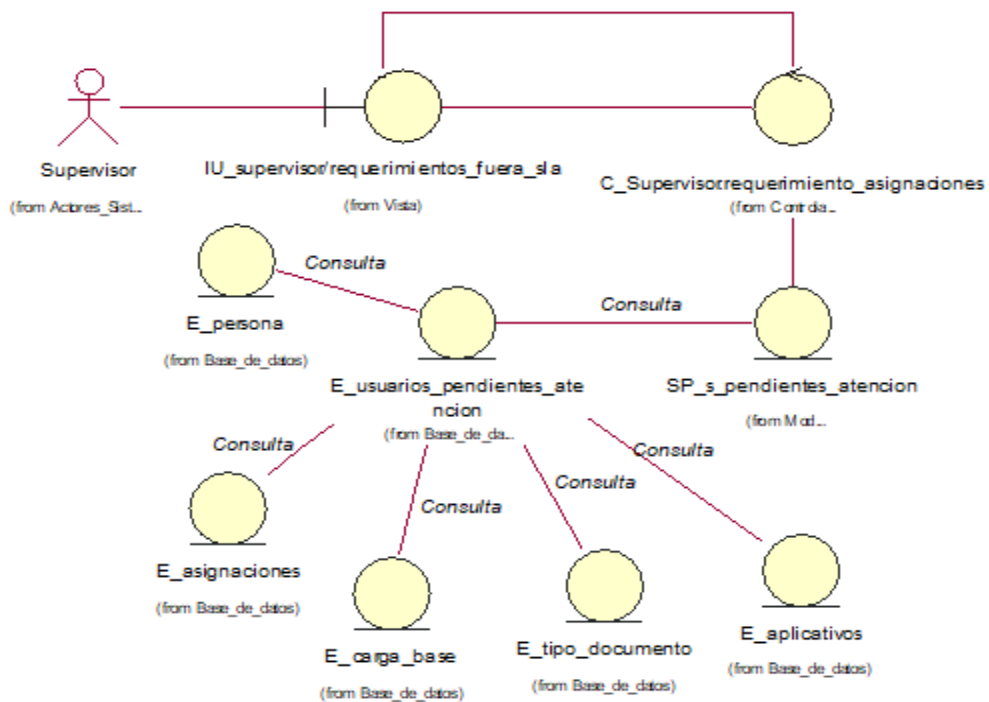
Figura N° 161: Diagrama de clases de análisis del CUS47 - Consultar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS48: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA

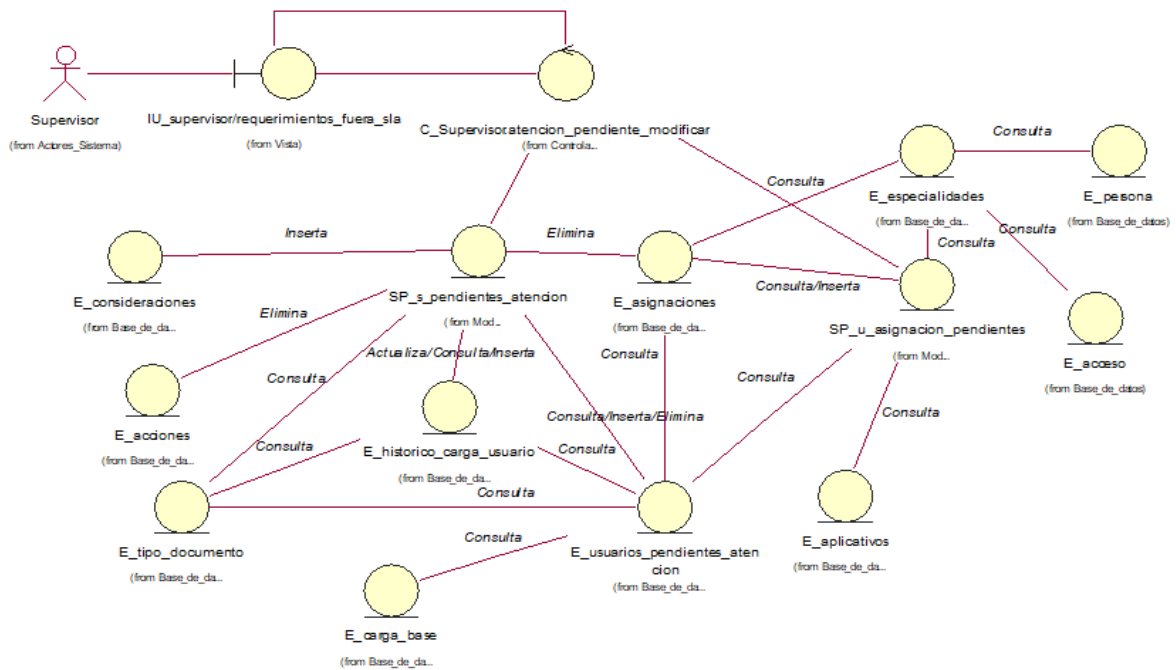
Figura N° 162: Diagrama de clases de análisis del CUS48 - Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS49: Editar requerimientos fuera de SLA

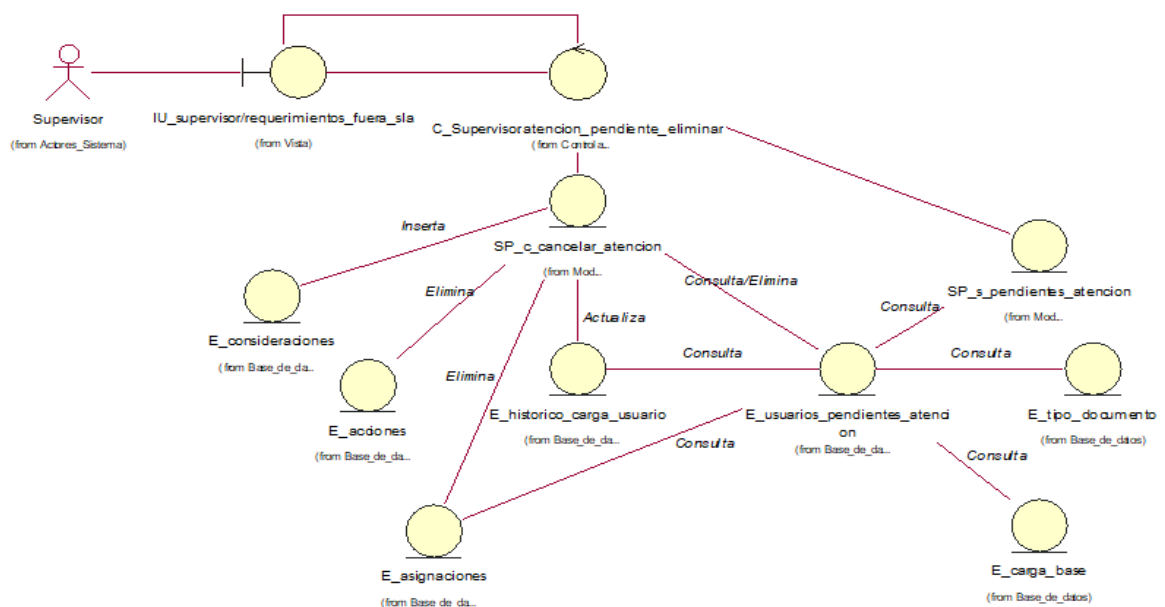
Figura N° 163: Diagrama de clases de análisis del CUS49 - Editar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS50: Cancelar requerimientos fuera de SLA

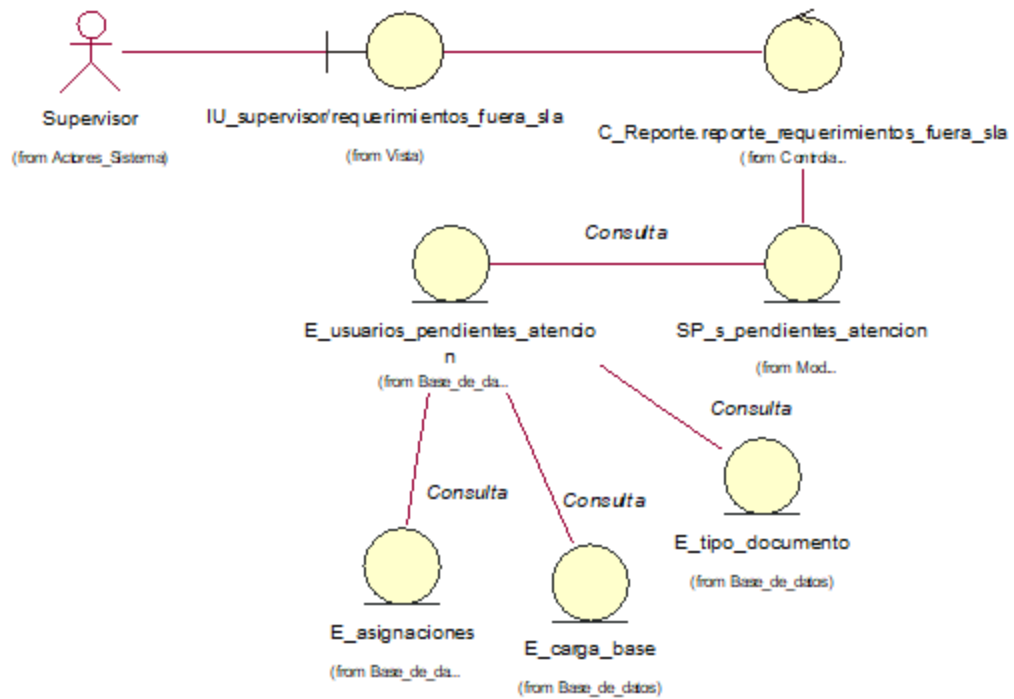
Figura N° 164: Diagrama de clases de análisis del CUS50 - Cancelar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS51: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

Figura N° 165: Diagrama de clases de análisis del CUS51 - Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

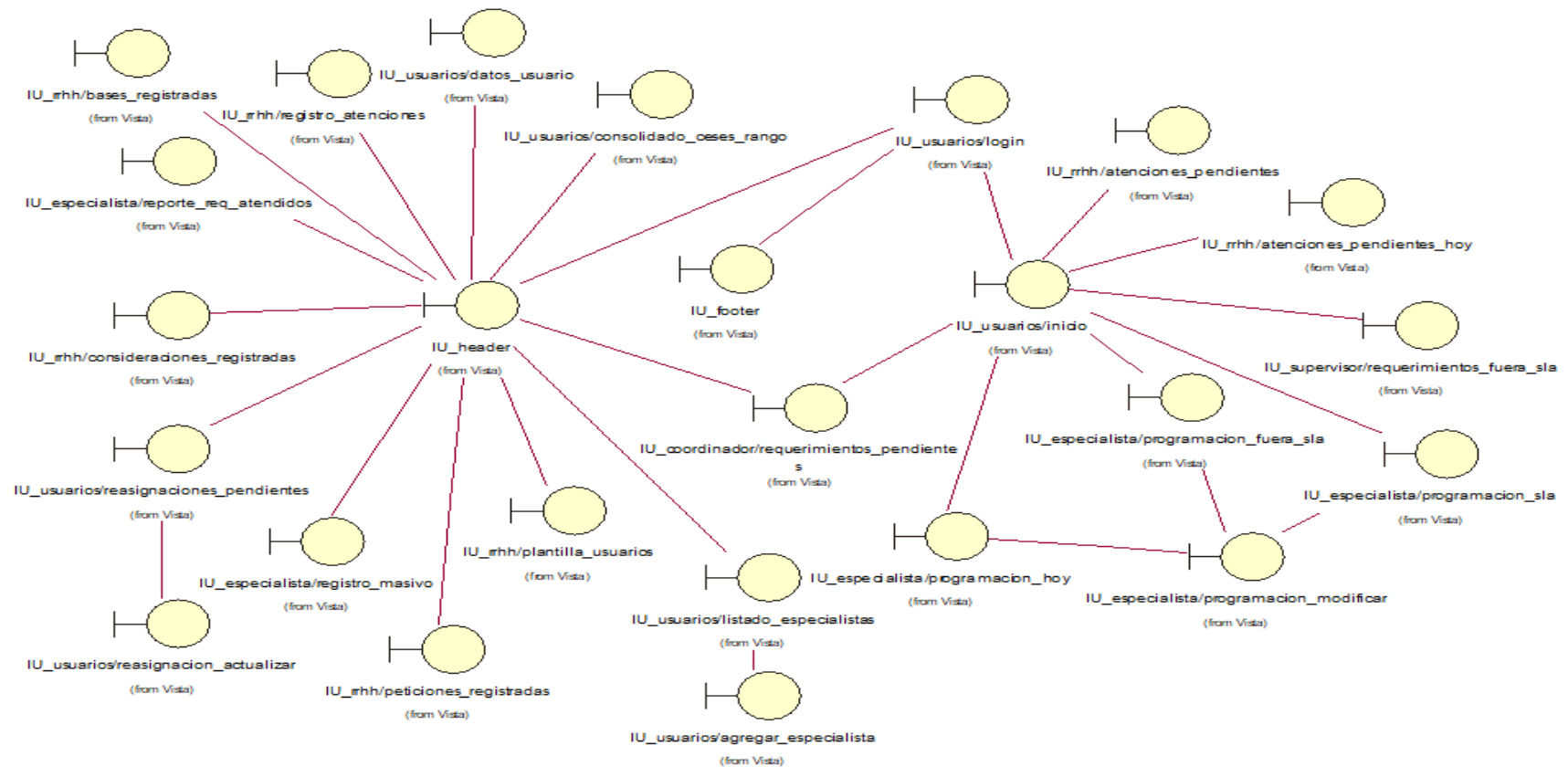


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 49: Diagrama de interfaces del sistema

En la Figura N° 166 se muestra la relación que tienen las interfaces en el sistema

Figura N° 166: Diagrama de interfaces del sistema

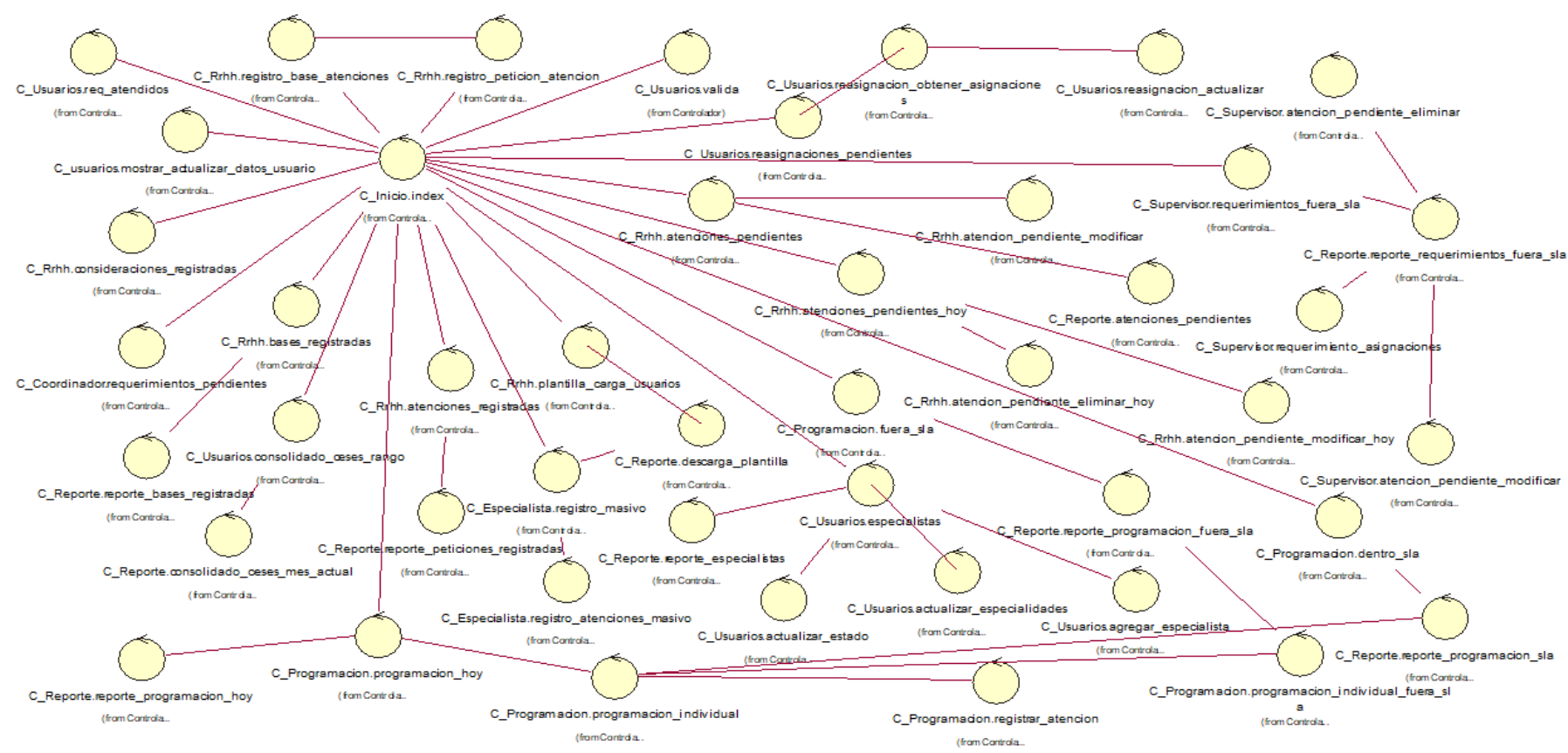


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 50: Diagrama de controles del sistema

En la Figura N° 167 se muestra la relación de los controles con el sistema

Figura N° 167: Diagrama de controles del sistema

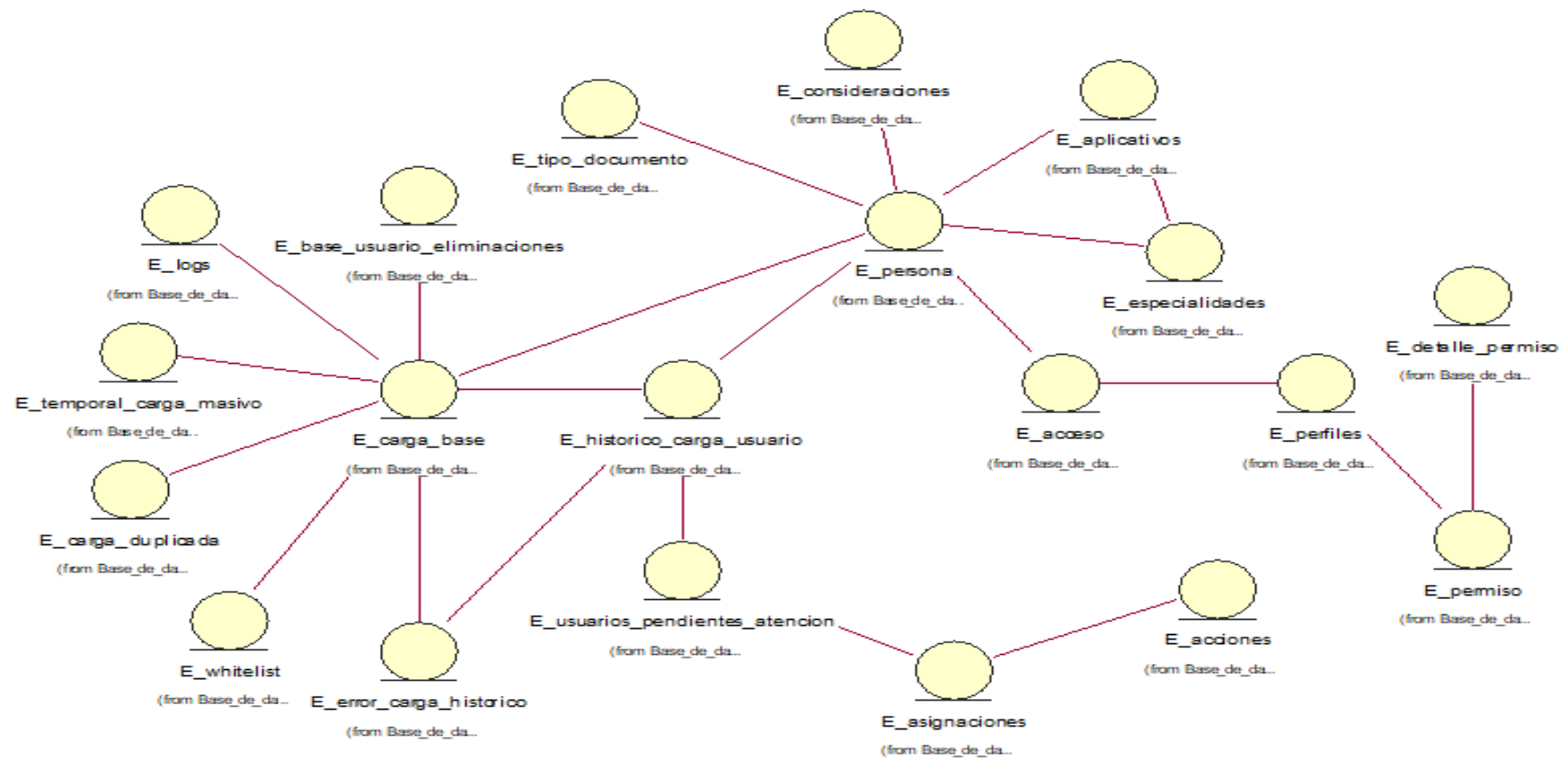


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 51: Diagrama de entidades del sistema

En la Figura N° 168 se muestra el listado de las entidades del sistema

Figura N° 168: Diagrama de entidades del sistema

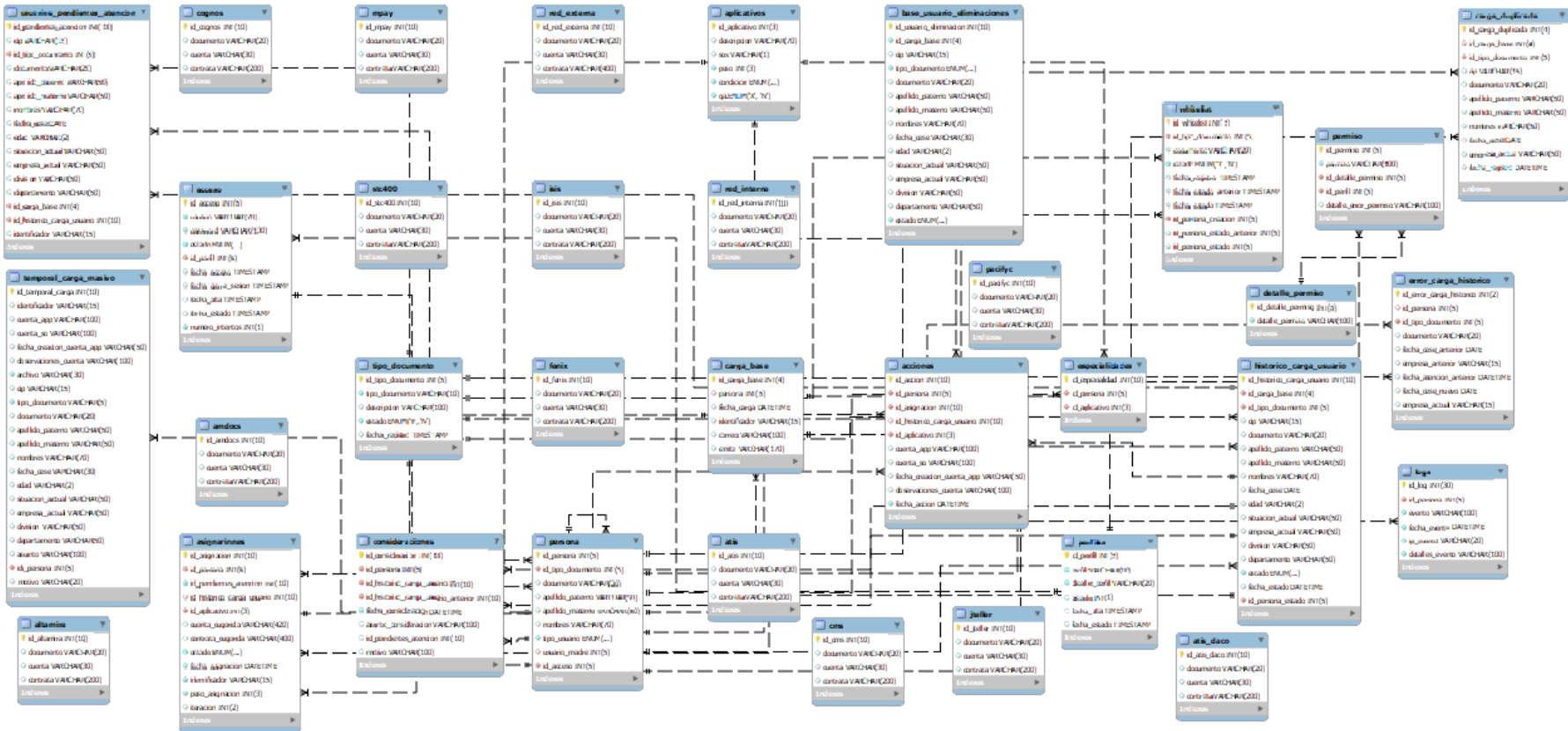


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 53: Diagrama modelo físico de la base de datos

En la Figura N° 170 se muestra el diagrama físico de la base de datos del sistema

Figura N° 170: Diagrama modelo físico de la base de datos

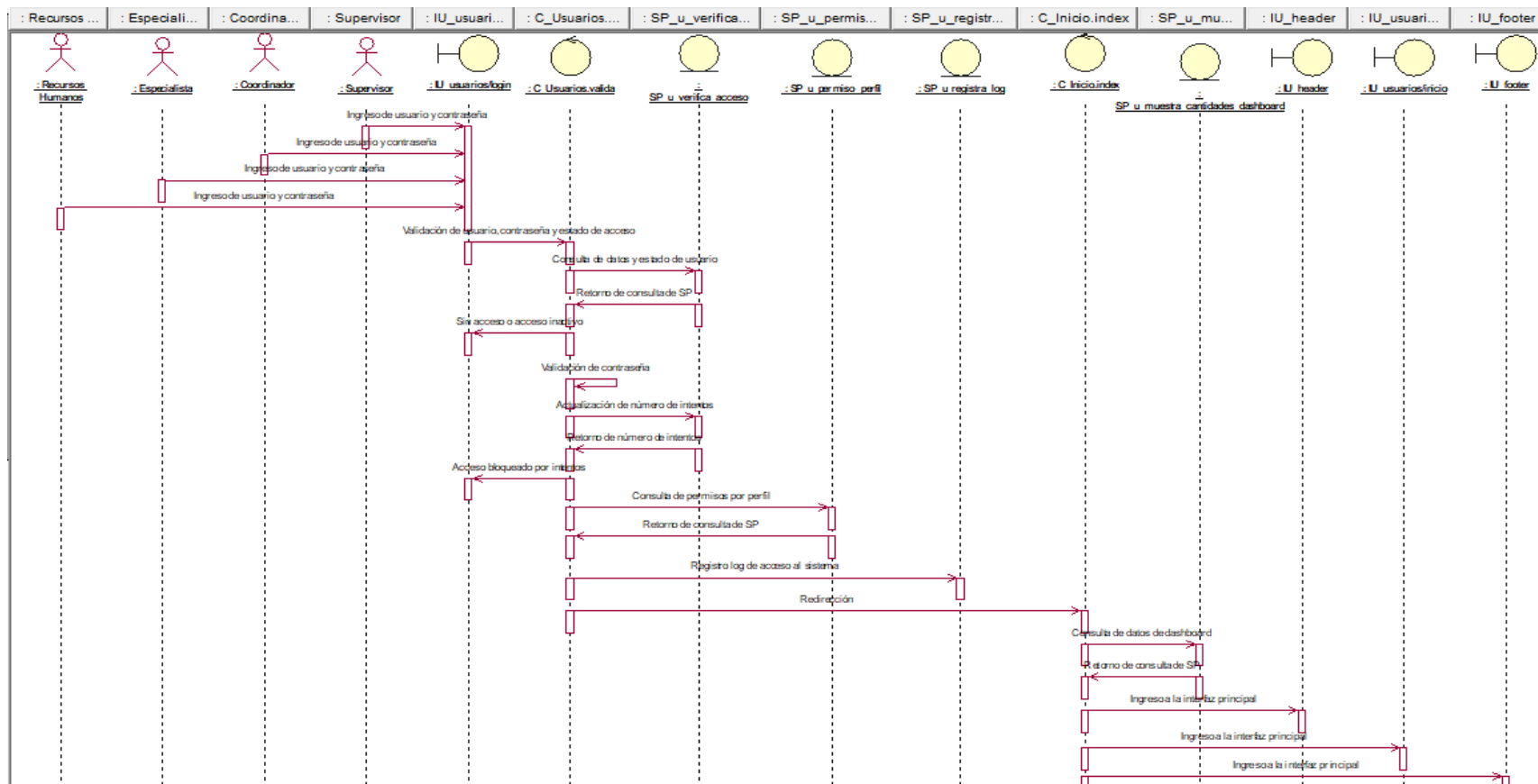


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 54: Diagrama de secuencia del sistema

CUS01: Logueo

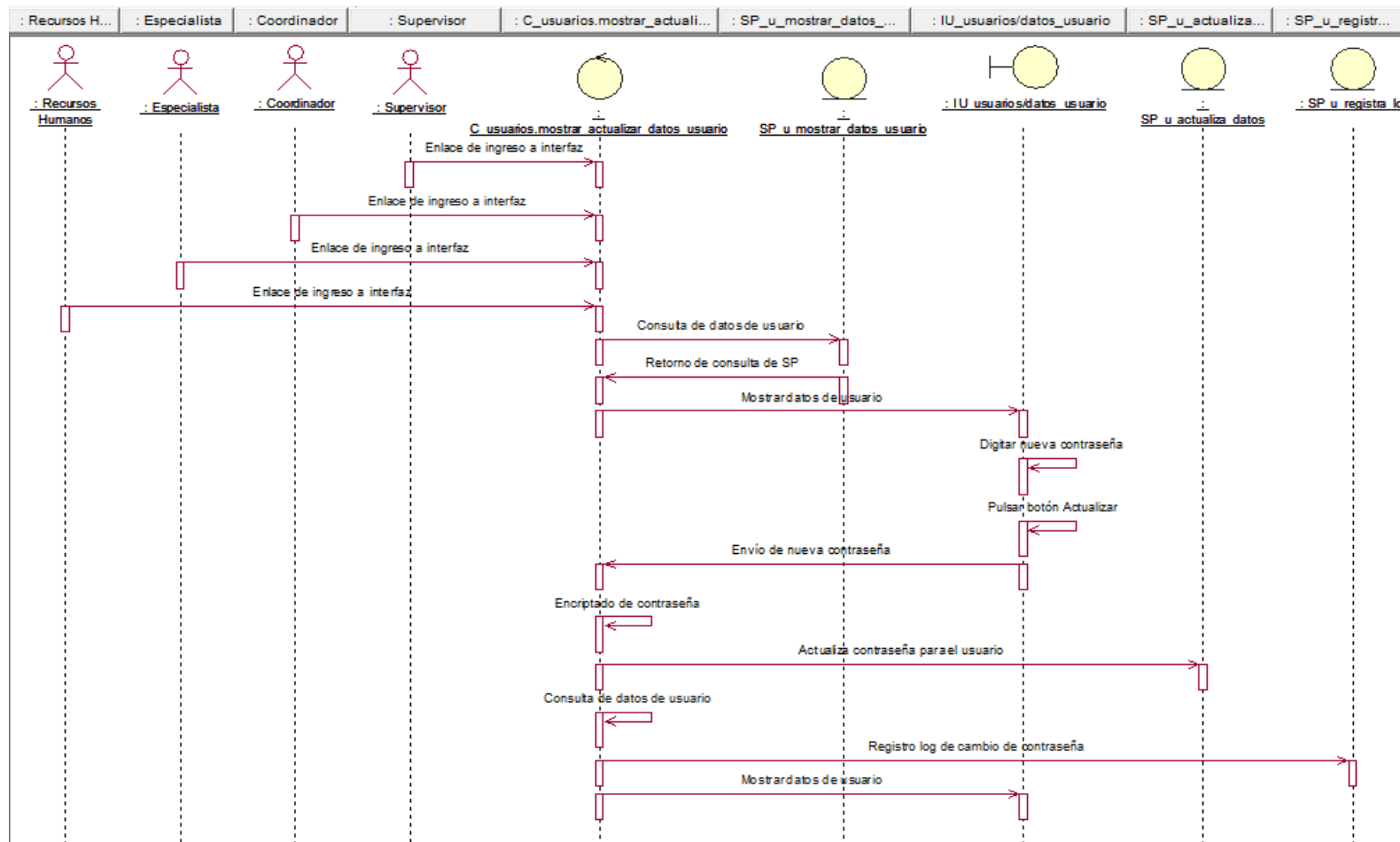
Figura N° 171: Diagrama de secuencia del CUS01 – Logueo



Fuente: Elaboración propia

CUS02: Cambiar contraseña

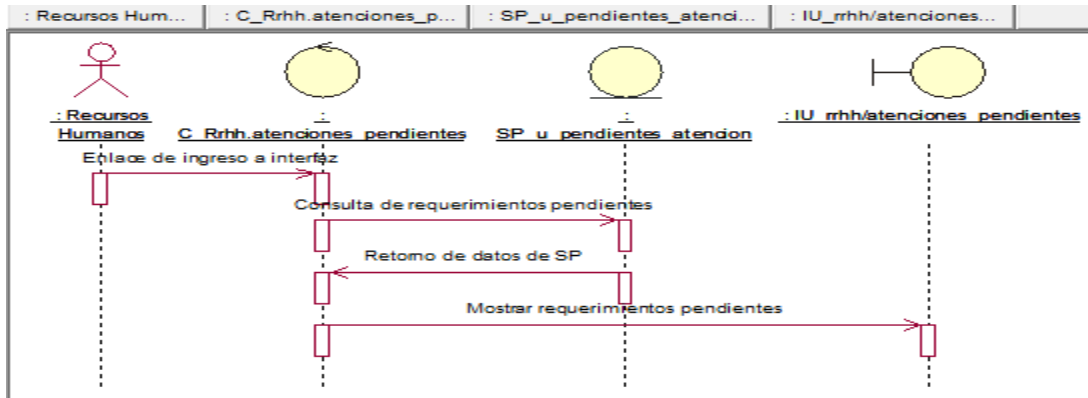
Figura N° 172: Diagrama de secuencia del CUS02 – Cambiar contraseña



Fuente: Elaboración propia

CUS03: Consultar atenciones pendientes

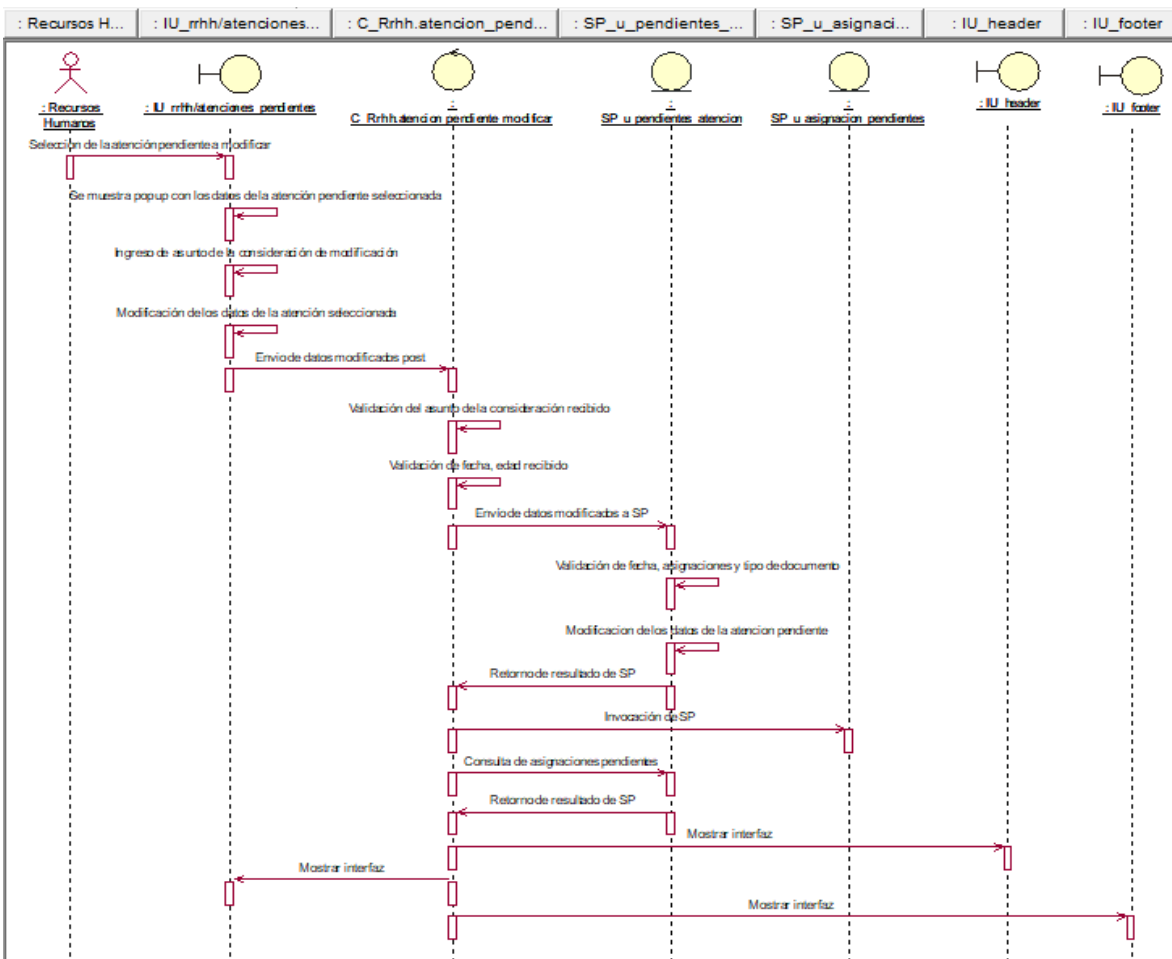
Figura N° 173: Diagrama de secuencia del CUS03 – Consultar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS04: Editar atenciones pendientes

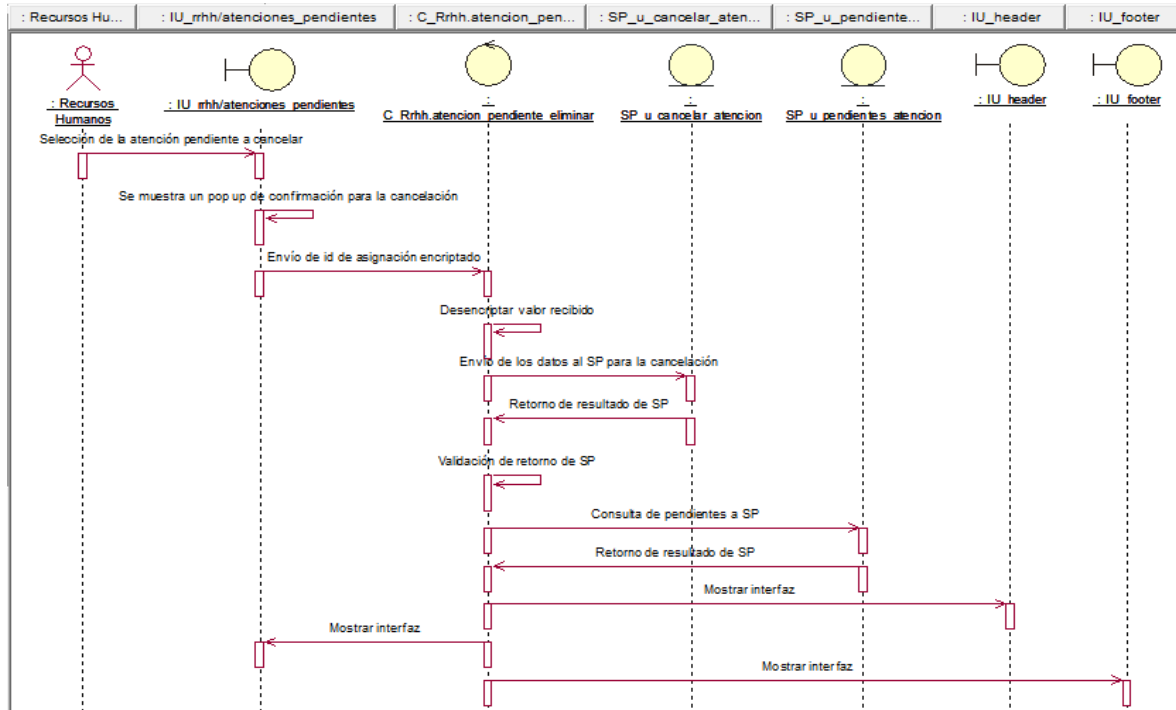
Figura N° 174: Diagrama de secuencia del CUS04 – Editar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS05: Cancelar atenciones pendientes

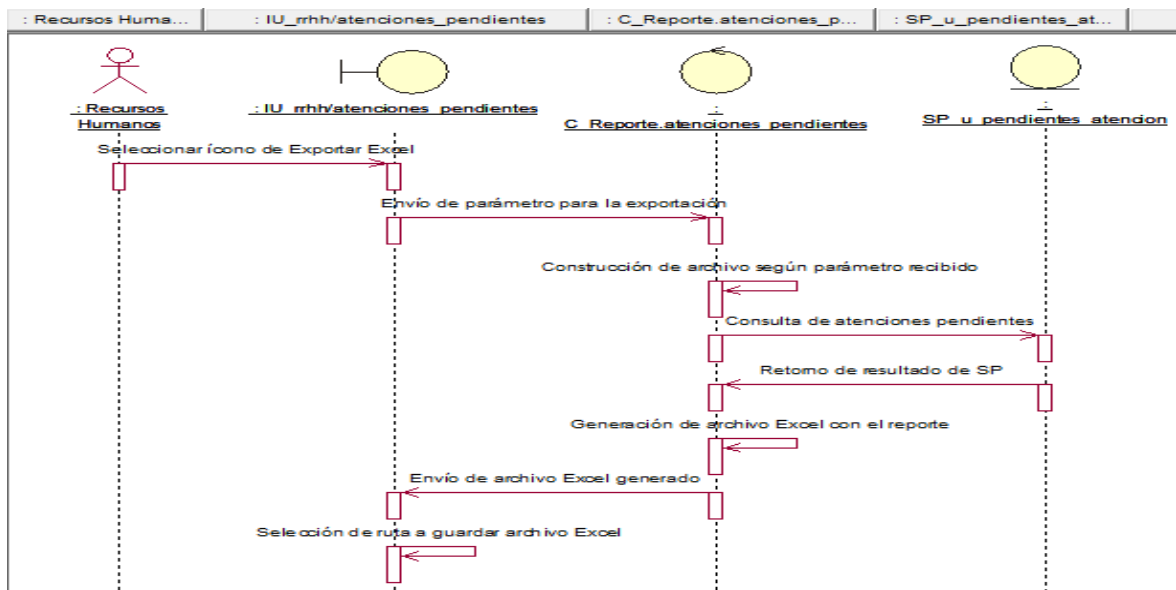
Figura N° 175: Diagrama de secuencia del CUS05 – Cancelar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS06: Generar reporte de atenciones pendientes

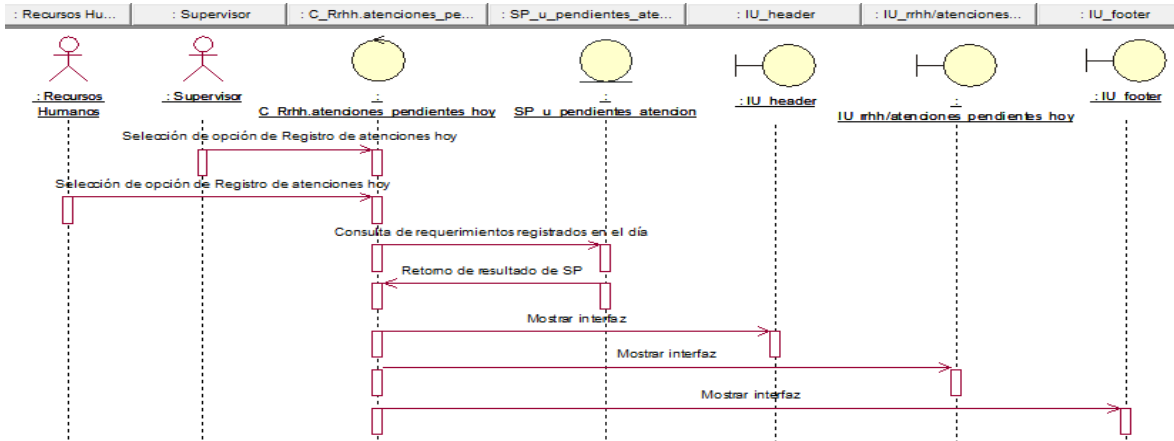
Figura N° 176: Diagrama de secuencia del CUS06 – Generar reporte de atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS07: Consultar registro de atenciones del día

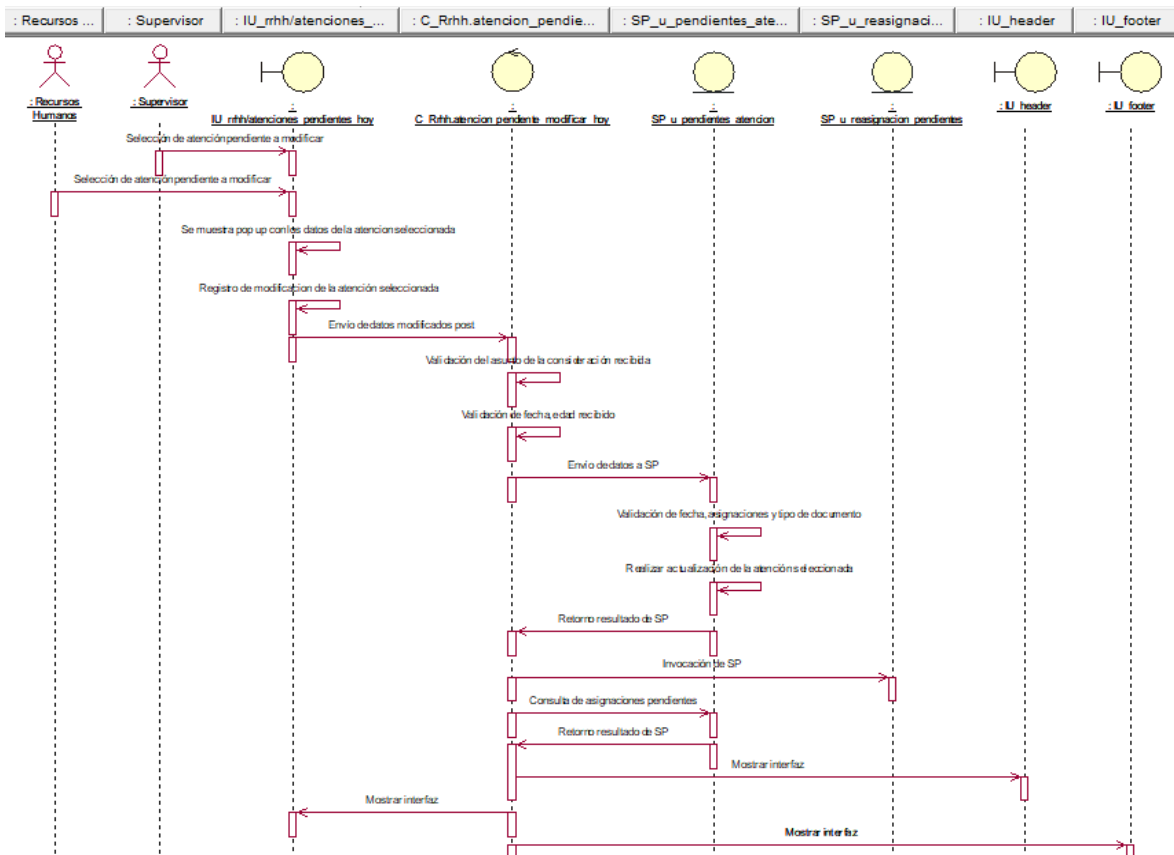
Figura N° 177: Diagrama de secuencia del CUS07 – Consultar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS08: Editar registro de atenciones del día

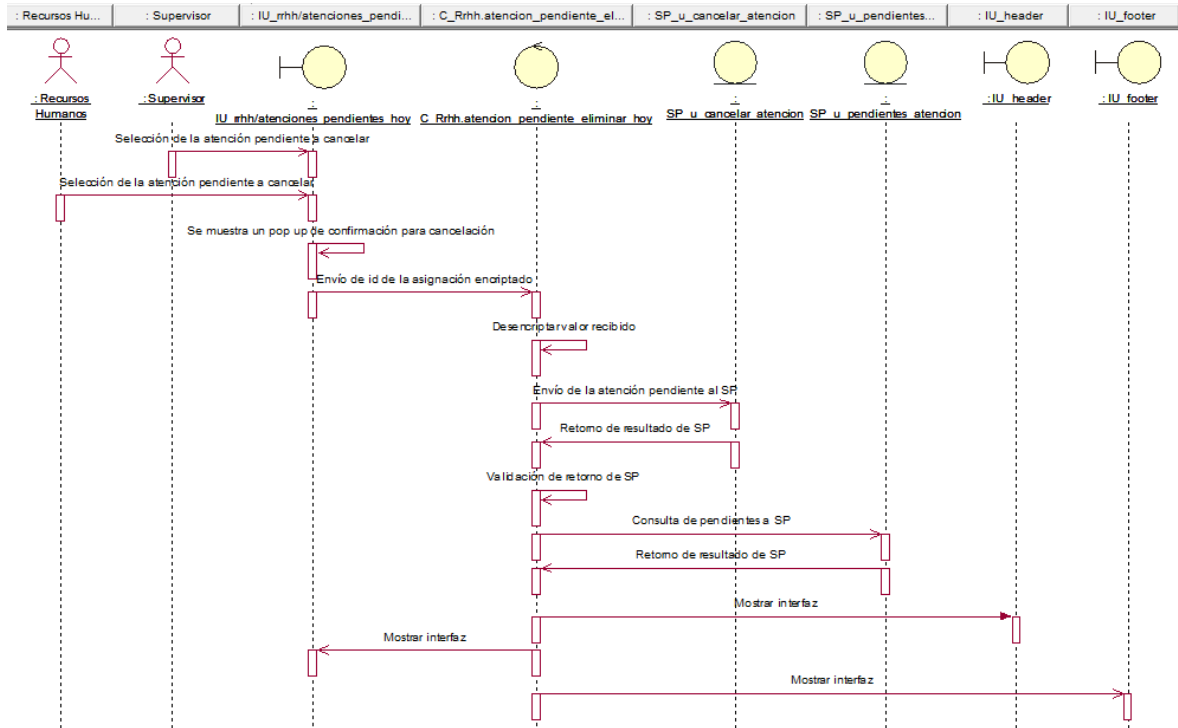
Figura N° 178: Diagrama de secuencia del CUS08 – Editar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS09: Cancelar registro de atenciones del día

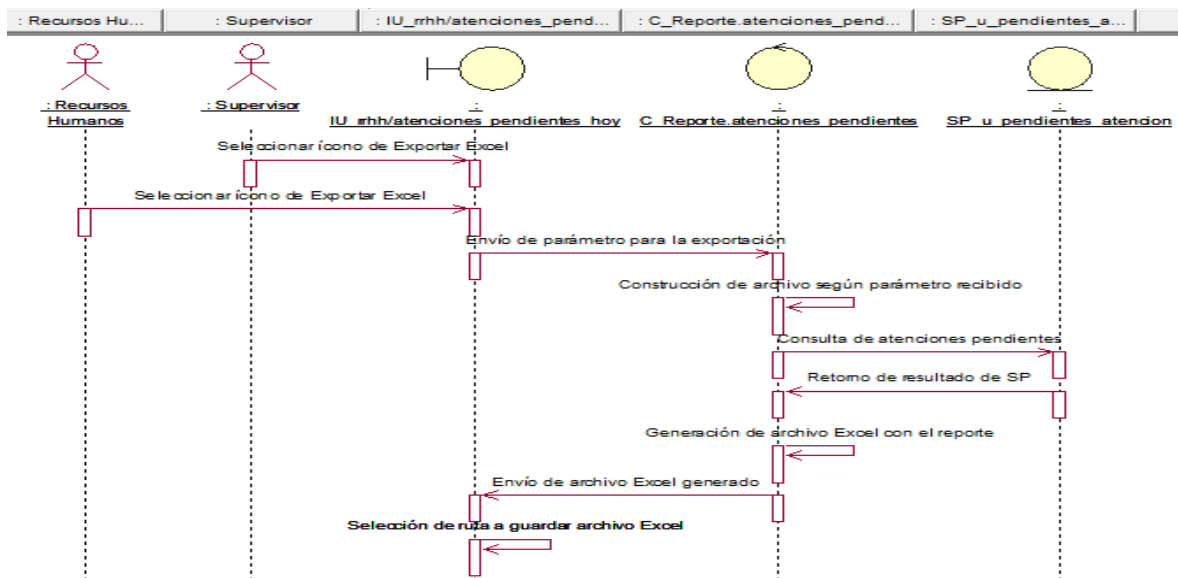
Figura N° 179: Diagrama de secuencia del CUS09 – Cancelar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS10: Generar reporte de registro de atenciones del día

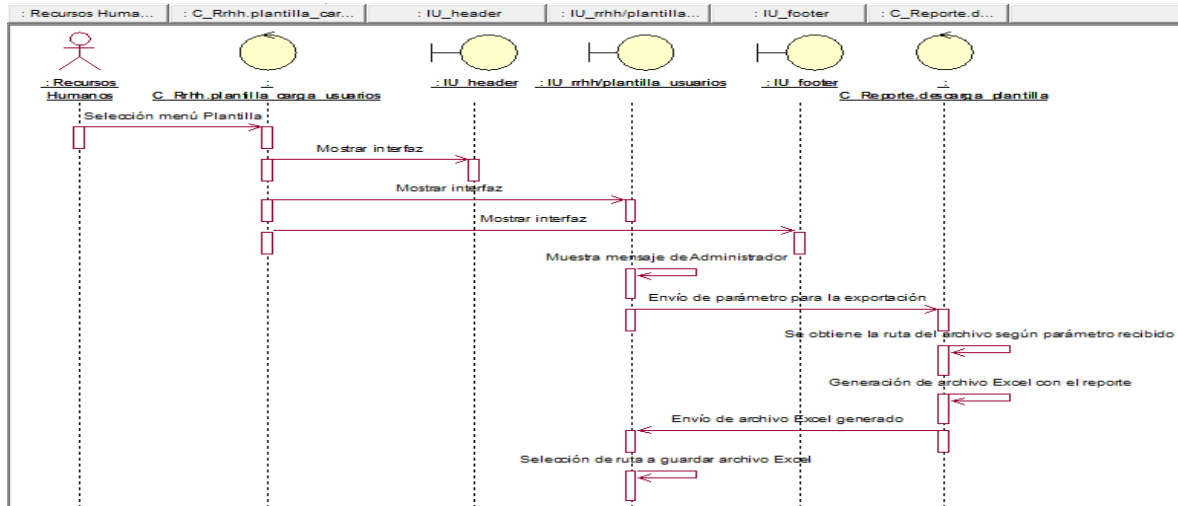
Figura N° 180: Diagrama de secuencia del CUS10 – Generar reporte de registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS11: Generar plantilla para carga de requerimientos

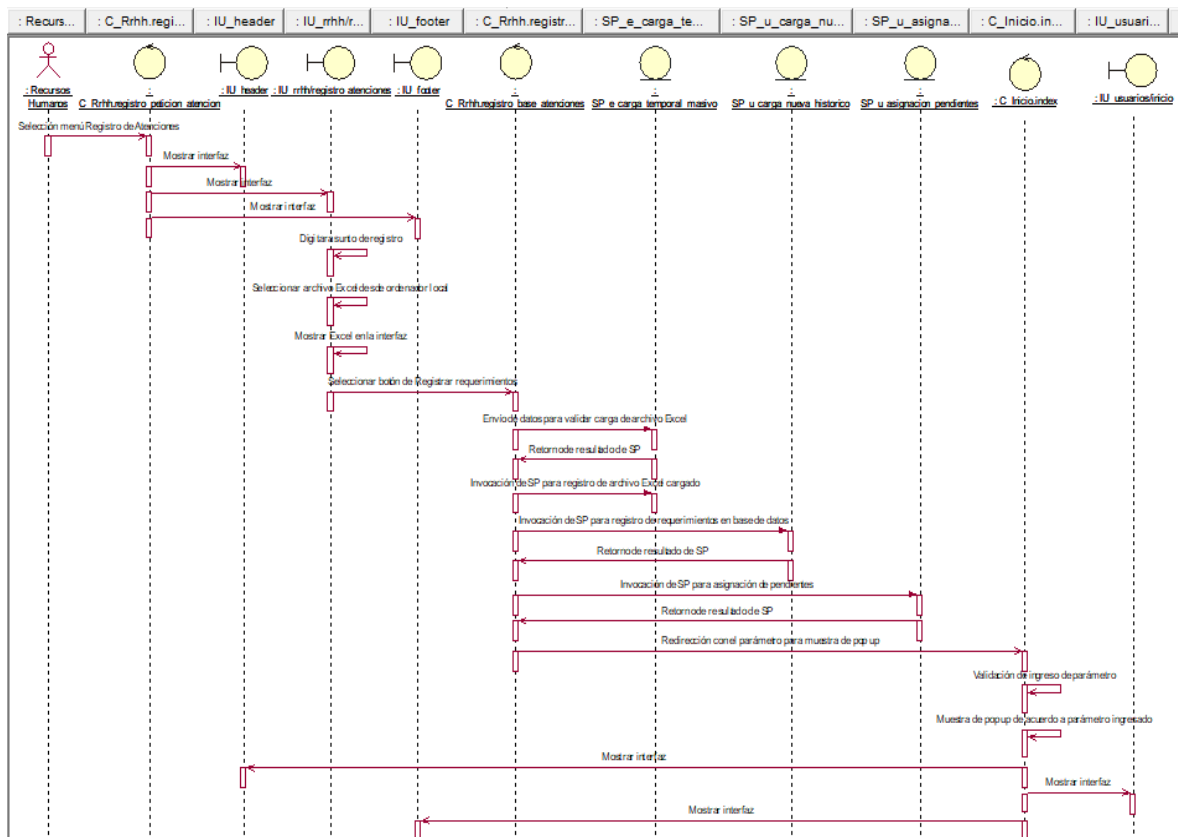
Figura N° 181: Diagrama de secuencia del CUS11 – Generar plantilla para carga de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS12: Registrar requerimientos

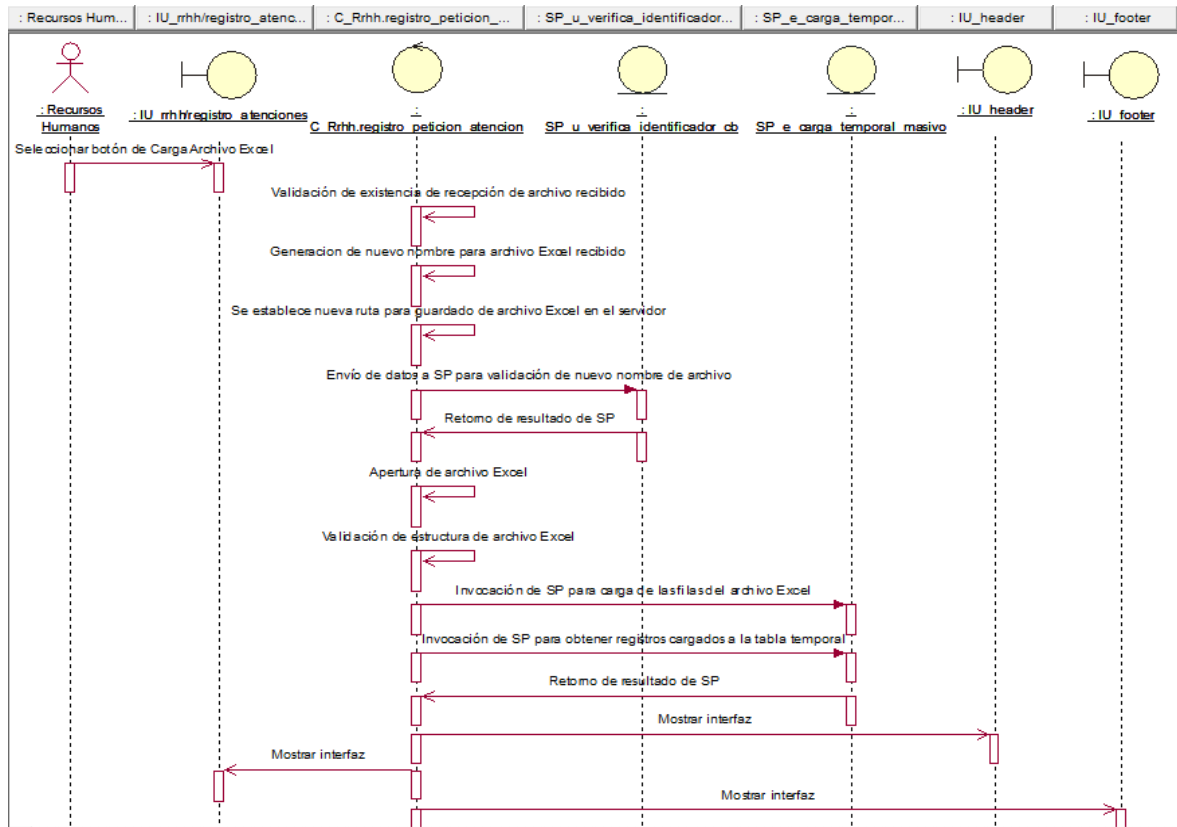
Figura N° 182: Diagrama de secuencia del CUS12 – Registrar requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS13: Consultar carga temporal de requerimientos

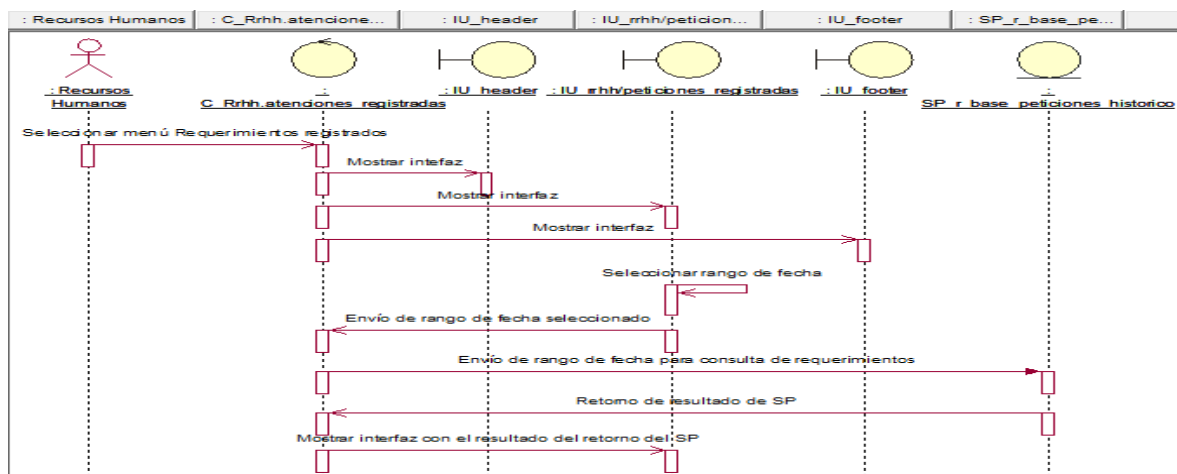
Figura N° 183: Diagrama de secuencia del CUS13 – Consultar carga temporal de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS14: Consultar requerimientos registrados

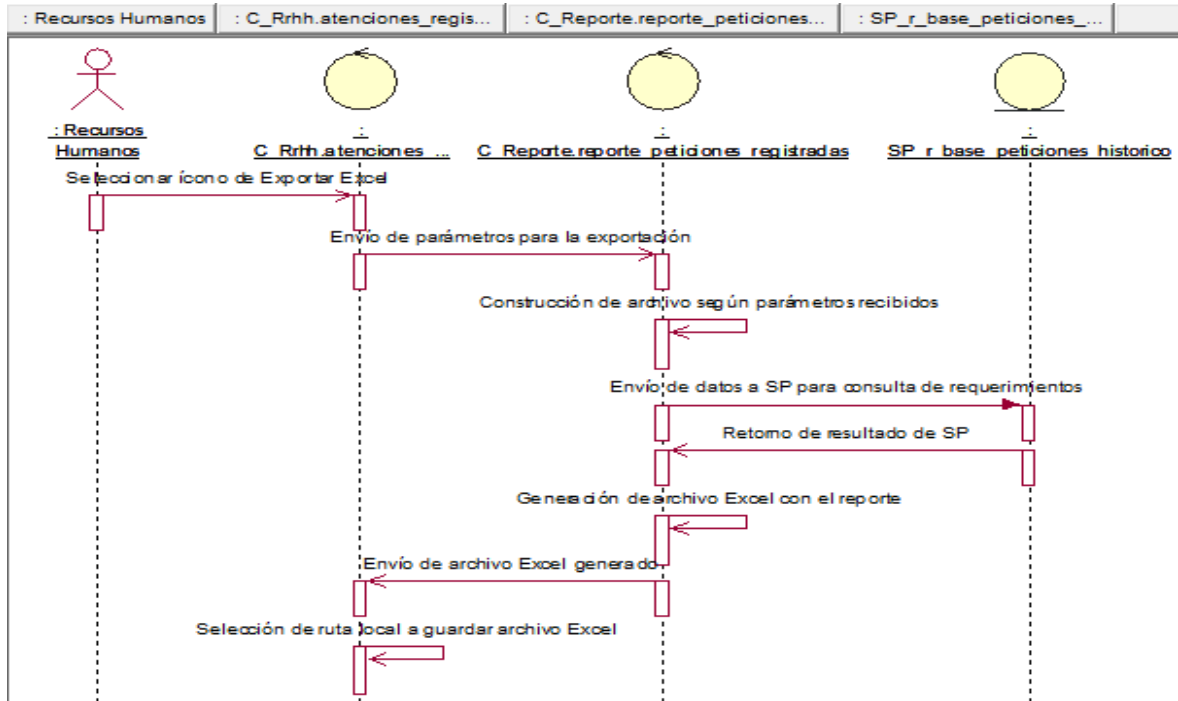
Figura N° 184: Diagrama de secuencia del CUS14 – Consultar requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS15: Generar reporte de requerimientos registrados

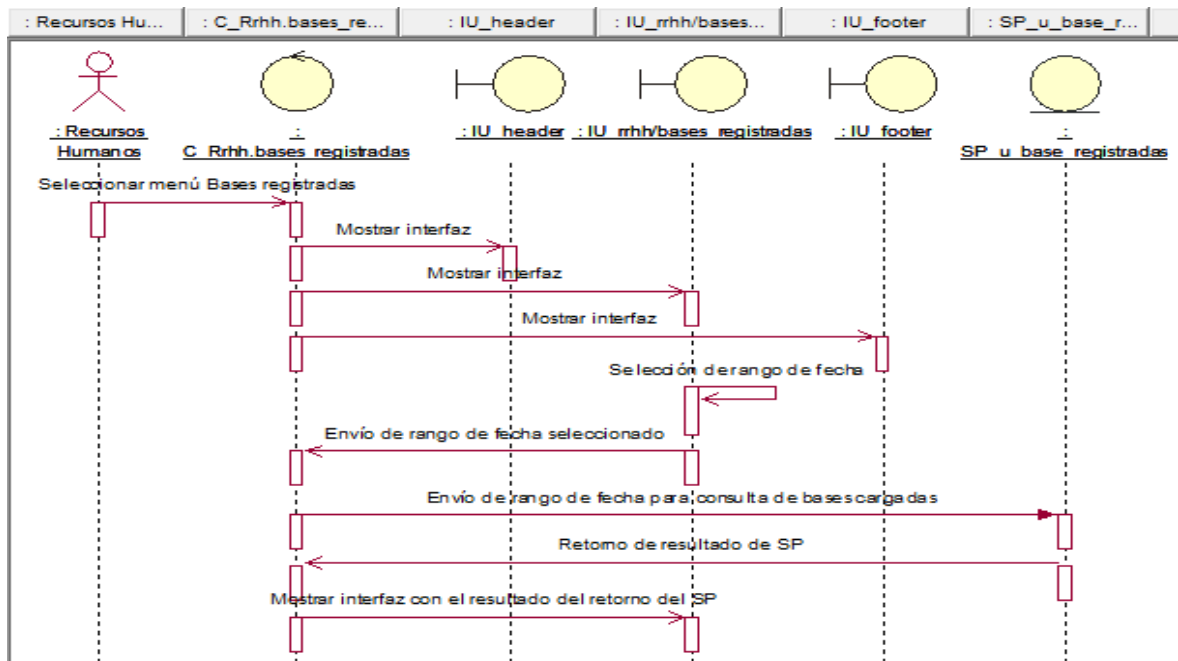
Figura N° 185: Diagrama de secuencia del CUS15 – Generar reporte de requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS16: Consultar bases registradas

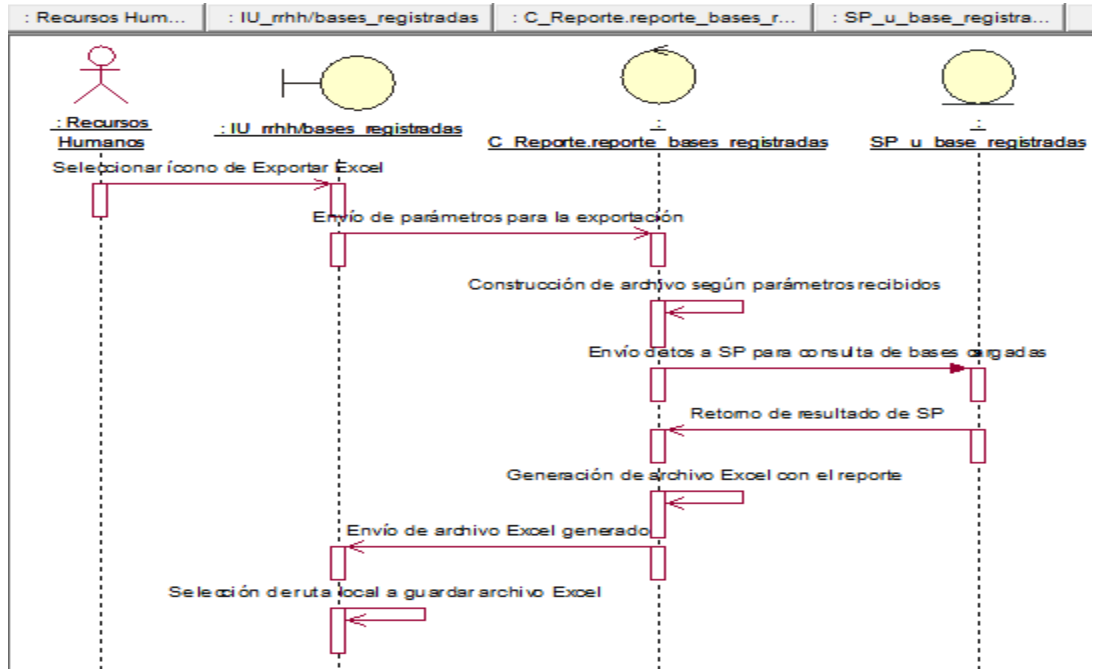
Figura N° 186: Diagrama de secuencia del CUS16 – Consultar bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS17: Generar reporte de bases registradas

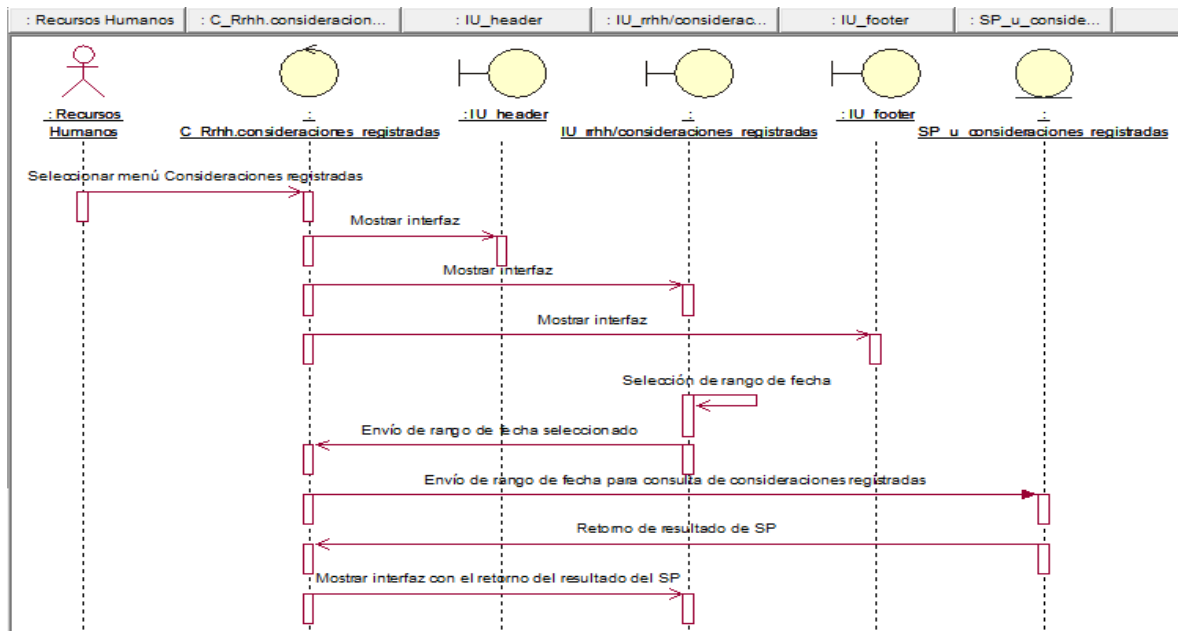
Figura N° 187: Diagrama de secuencia del CUS17 – Generar reporte de bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS18: Consultar consideraciones registradas

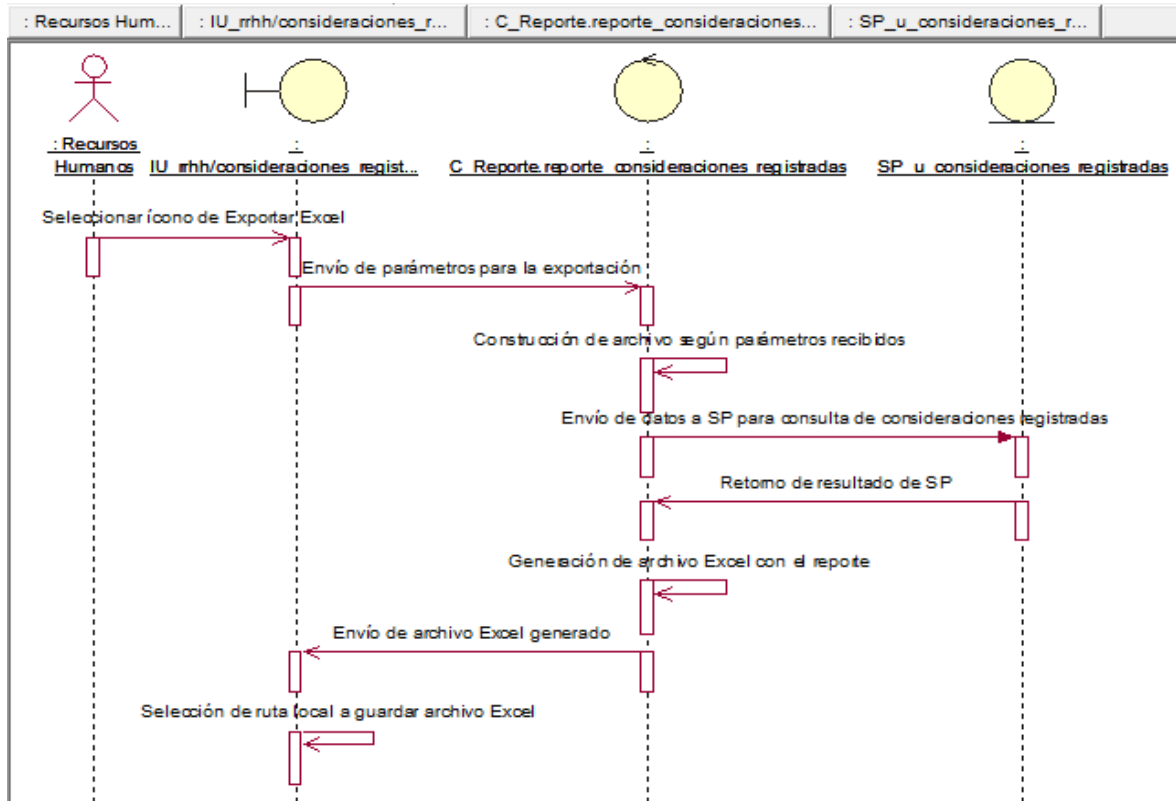
Figura N° 188: Diagrama de secuencia del CUS18 – Consultar consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS19: Generar reporte de consideraciones registradas

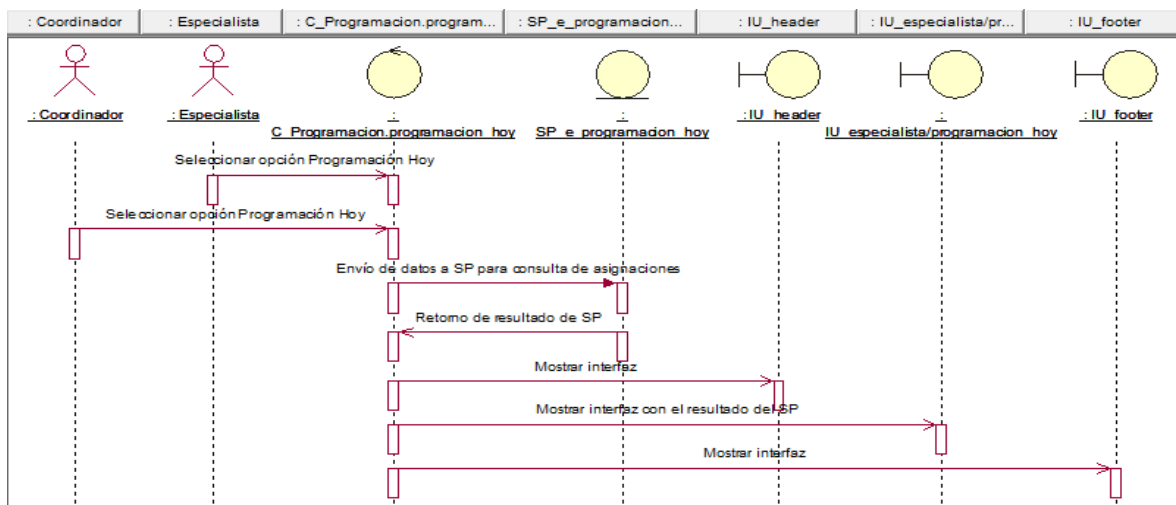
Figura N° 189: Diagrama de secuencia del CUS19 – Generar reporte de consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS20: Consultar asignaciones del día

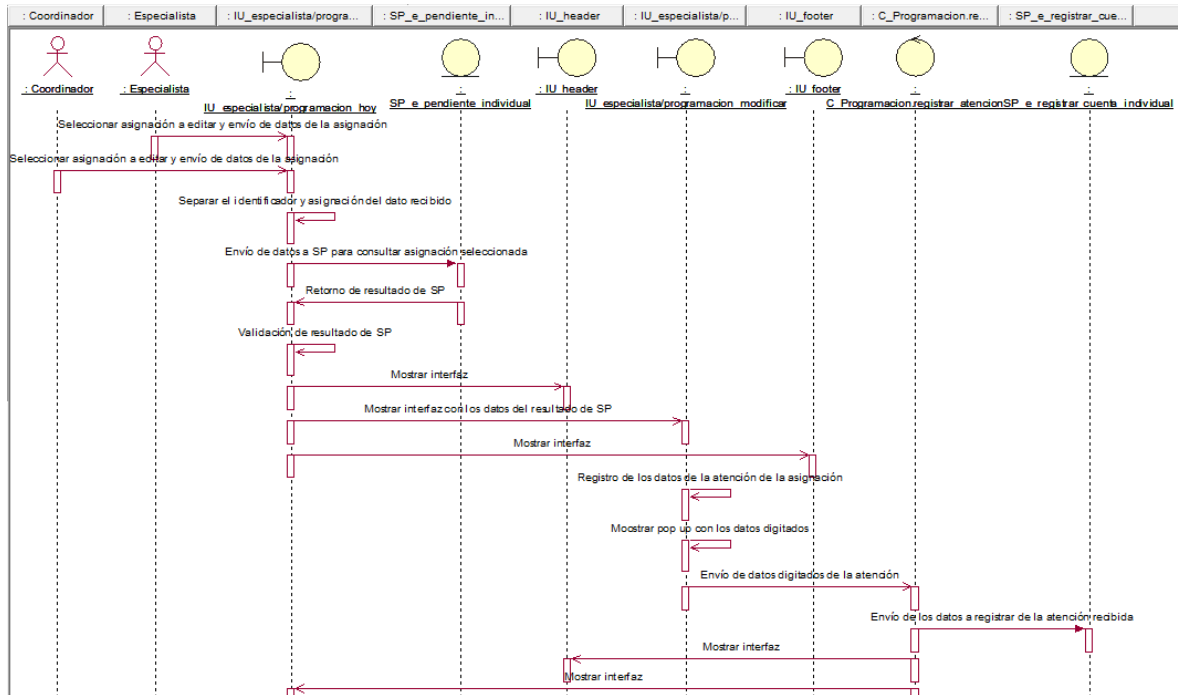
Figura N° 190: Diagrama de secuencia del CUS20 – Consultar asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS21: Editar asignaciones del día

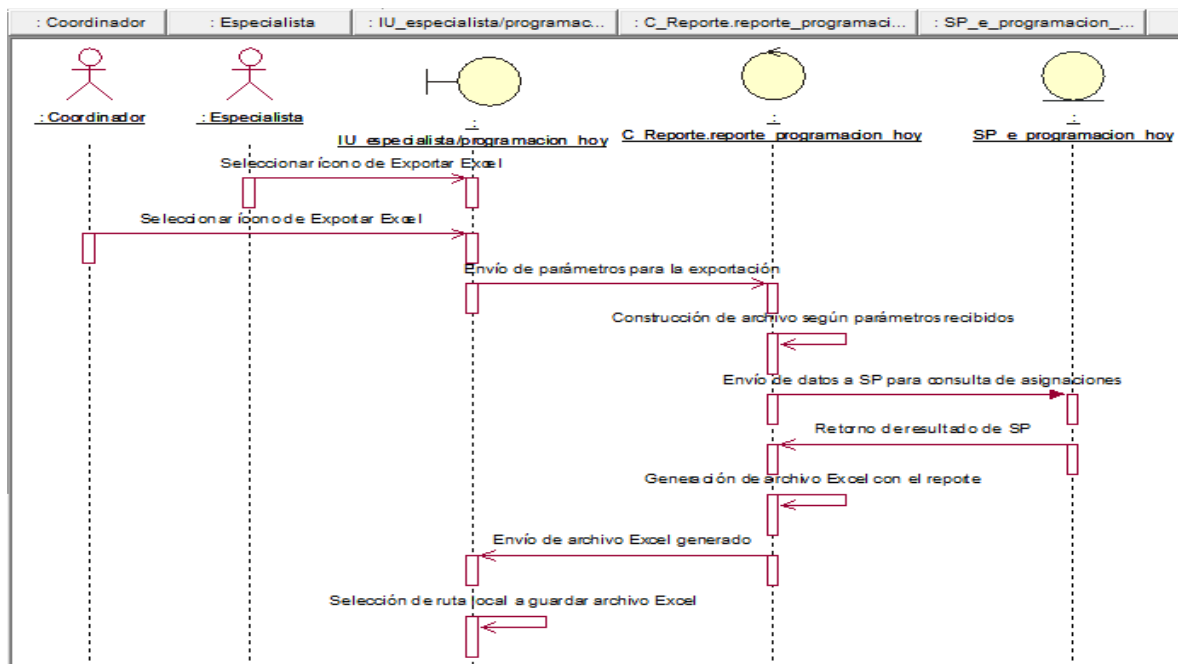
Figura N° 191: Diagrama de secuencia del CUS21 – Editar asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS22: Generar reporte de asignaciones del día

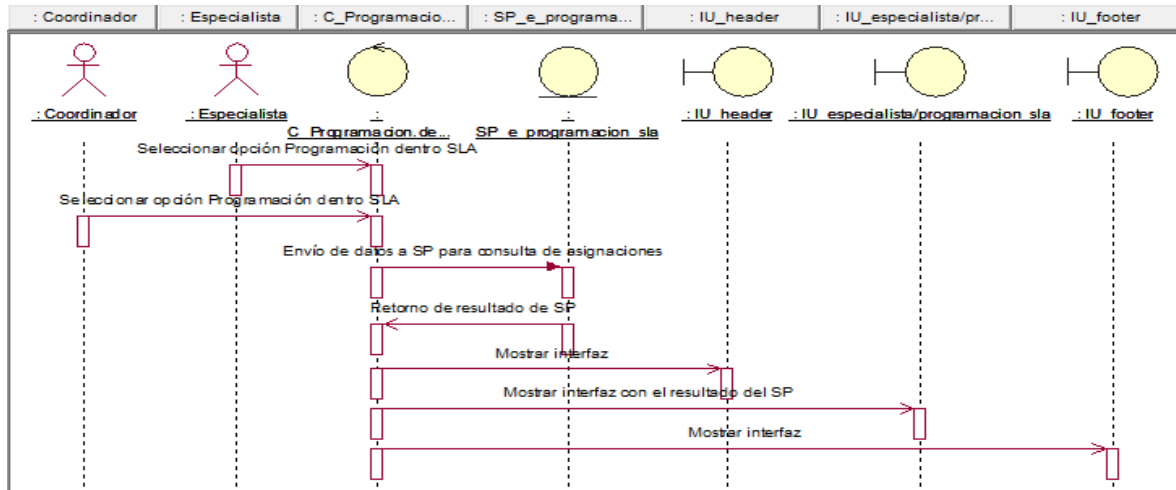
Figura N° 192: Diagrama de secuencia del CUS22 – Generar reporte de asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS23: Consultar asignaciones dentro de SLA

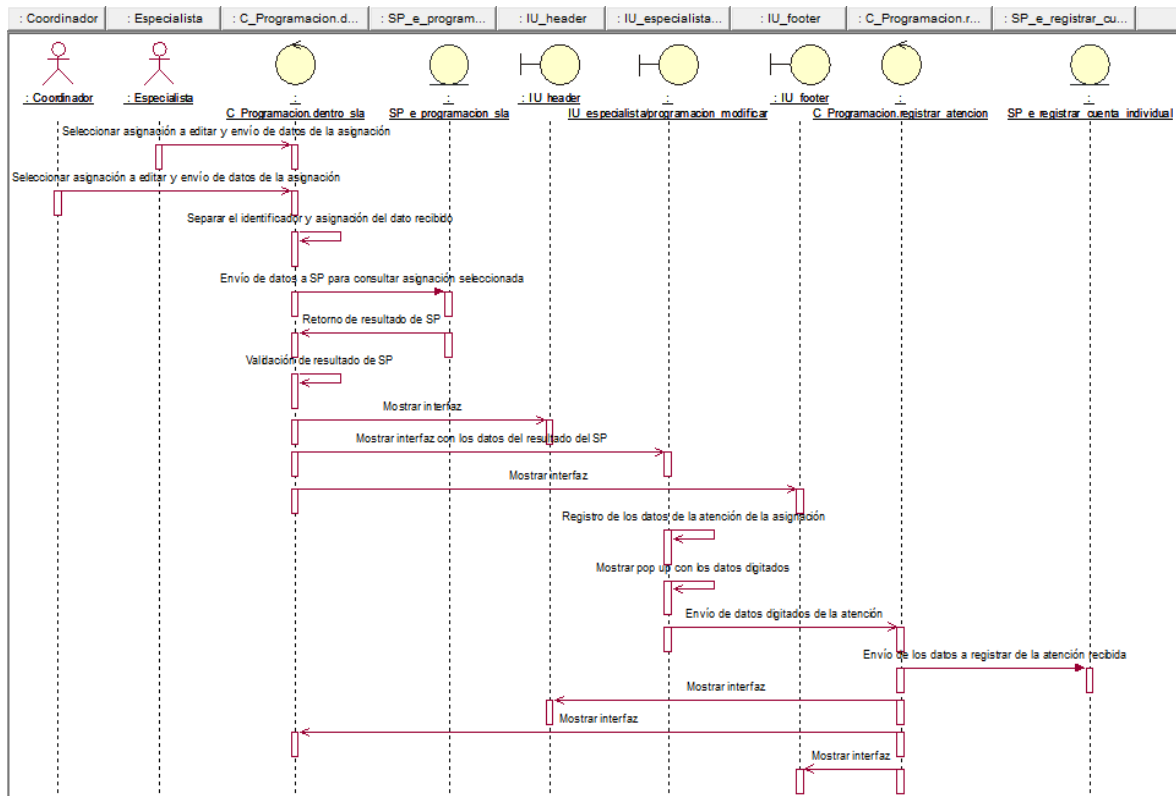
Figura N° 193: Diagrama de secuencia del CUS23 – Consultar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS24: Editar asignaciones dentro de SLA

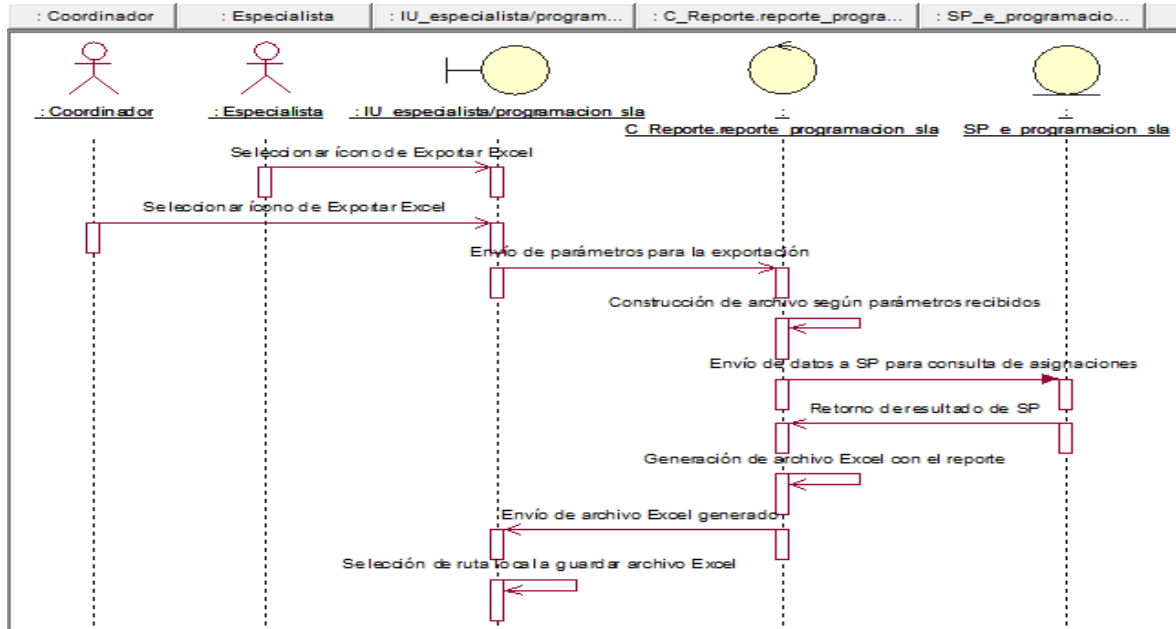
Figura N° 194: Diagrama de secuencia del CUS24 – Editar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS25: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA

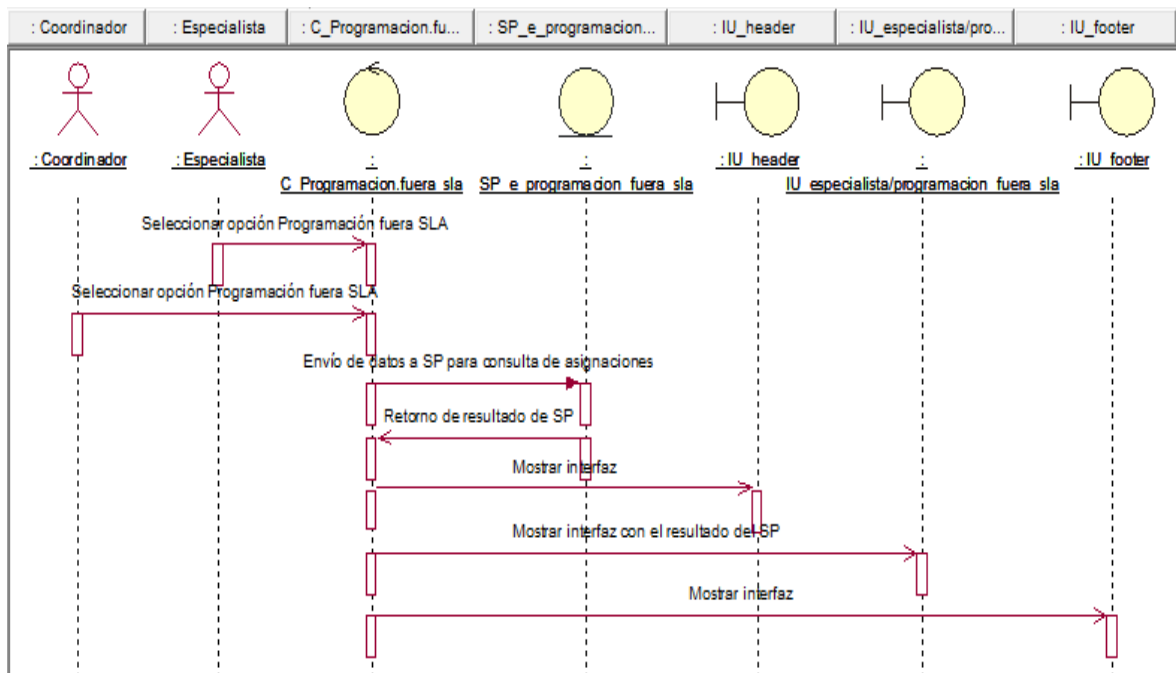
Figura N° 195: Diagrama de secuencia del CUS25 – Generar reporte de asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS26: Consultar asignaciones fuera de SLA

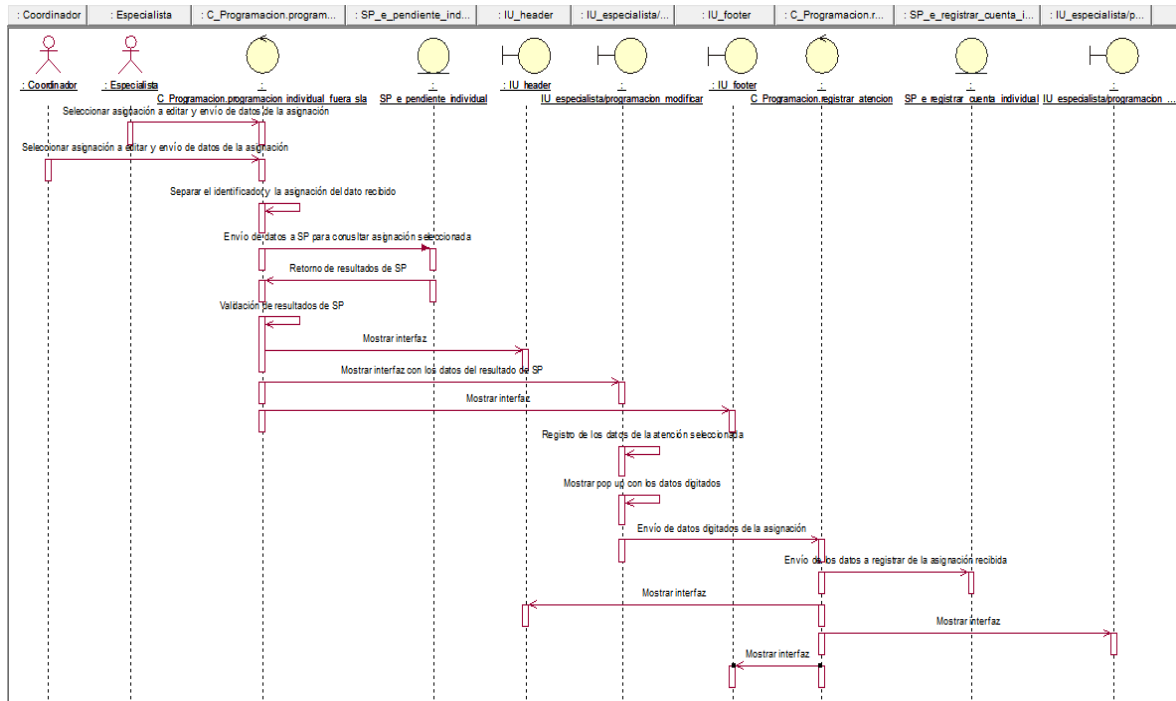
Figura N° 196: Diagrama de secuencia del CUS26 – Consultar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS27: Editar asignaciones fuera de SLA

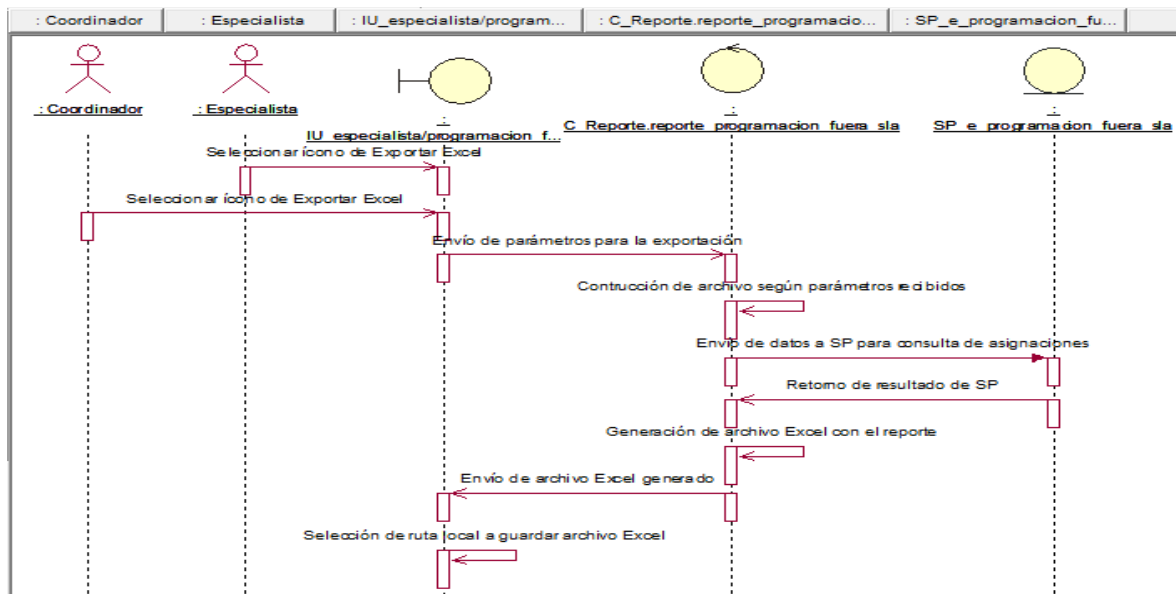
Figura N° 197: Diagrama de secuencia del CUS27 – Editar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS28: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA

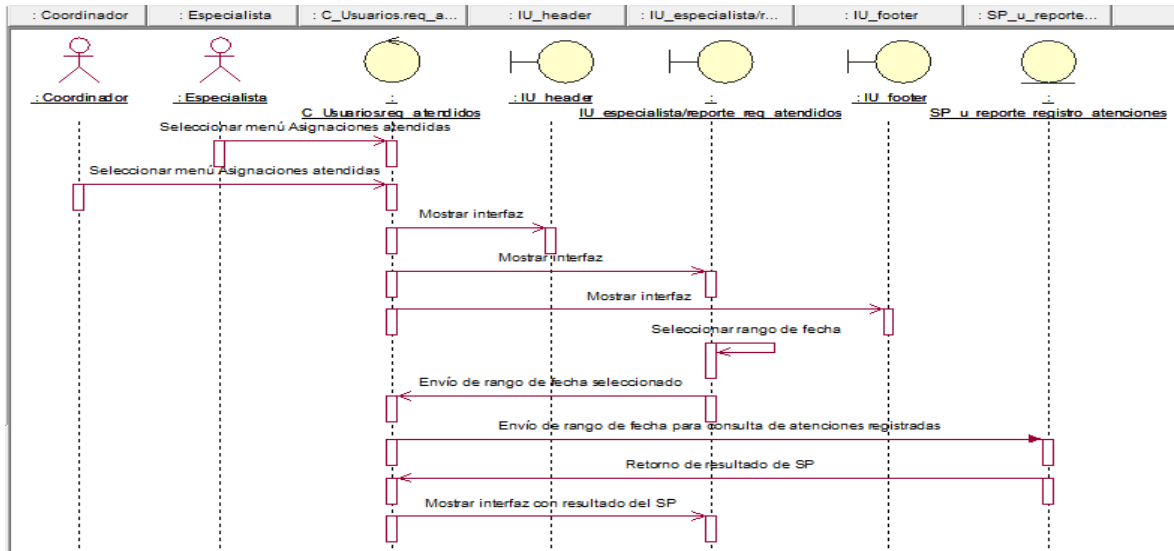
Figura N° 198: Diagrama de secuencia del CUS28 – Generar reporte de asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS29: Consultar asignaciones atendidas

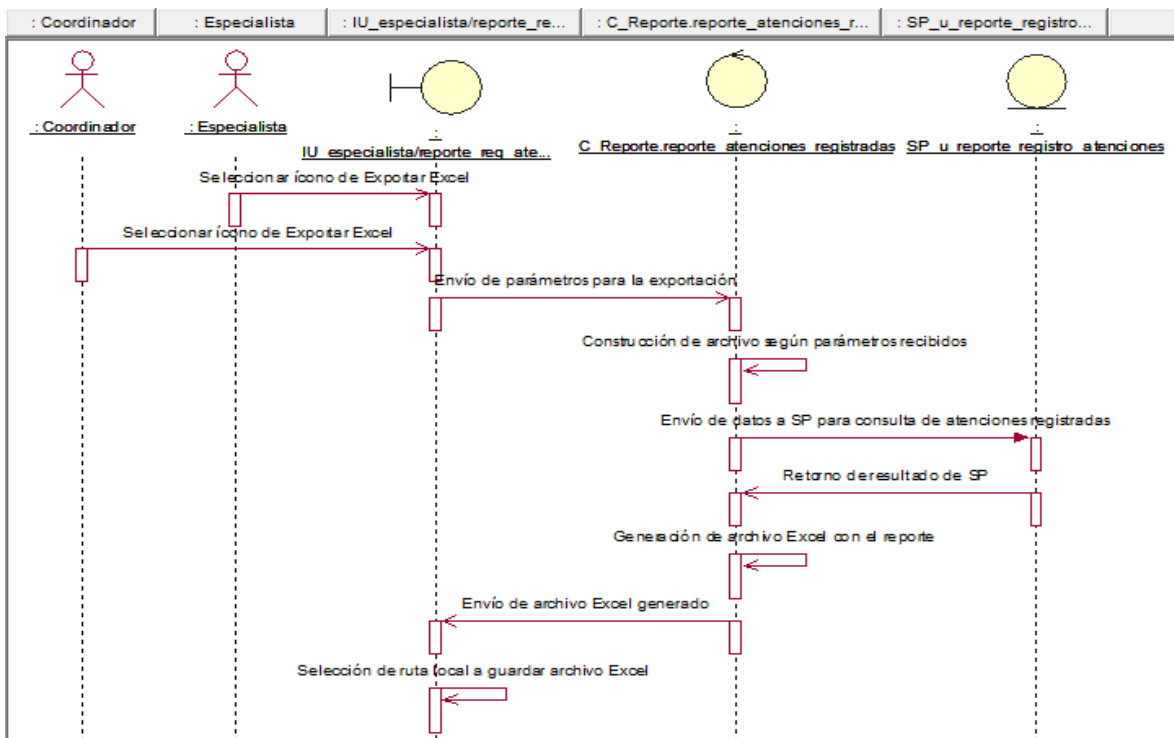
Figura N° 199: Diagrama de secuencia del CUS29 – Consultar asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS30: Generar reporte de asignaciones atendidas

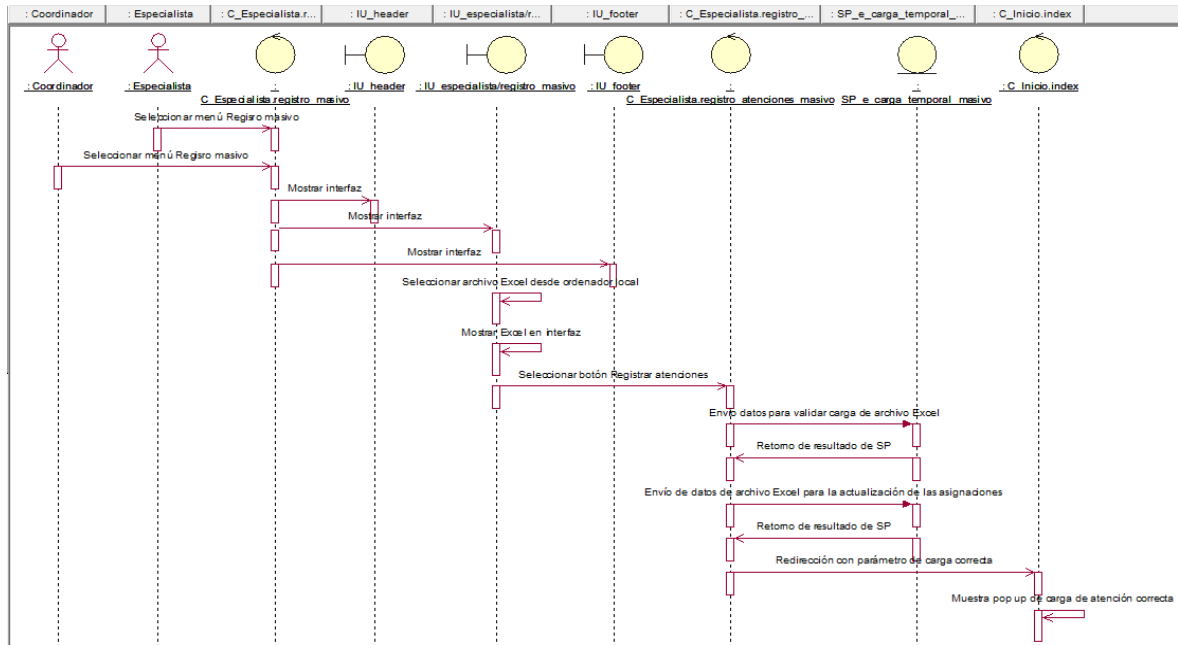
Figura N° 200: Diagrama de secuencia del CUS30 – Generar reporte de asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS31: Registrar atenciones de forma masiva

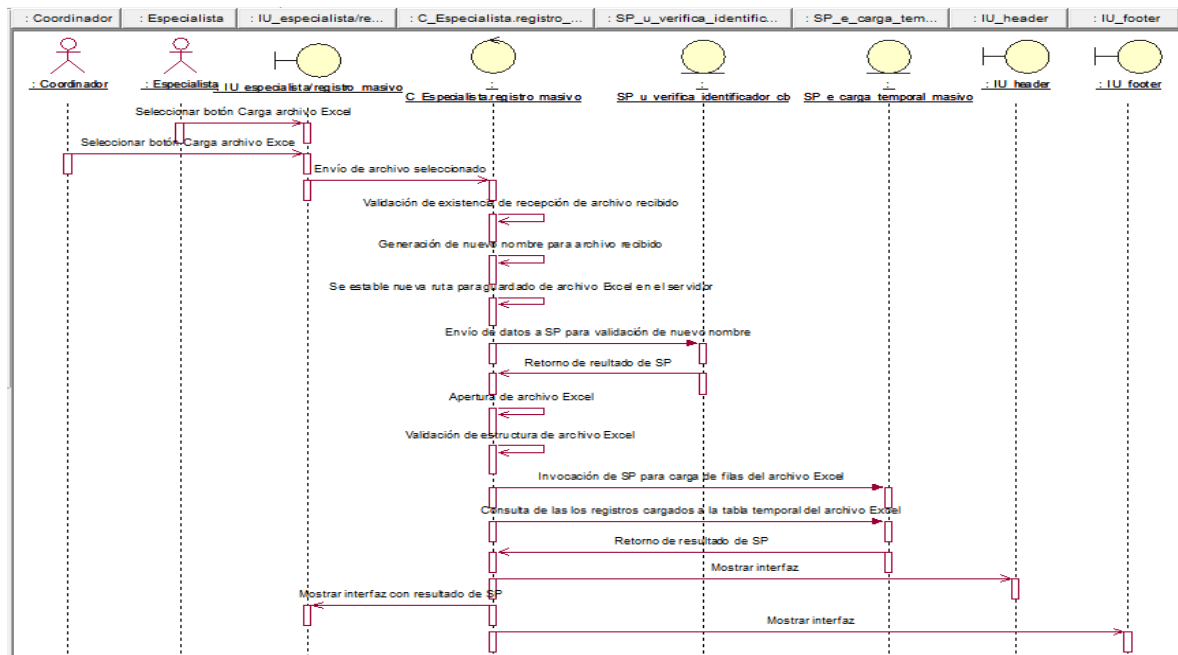
Figura N° 201: Diagrama de secuencia del CUS31 – Registrar atenciones de forma masiva



Fuente: Elaboración propia

CUS32: Consultar carga temporal atenciones masivas

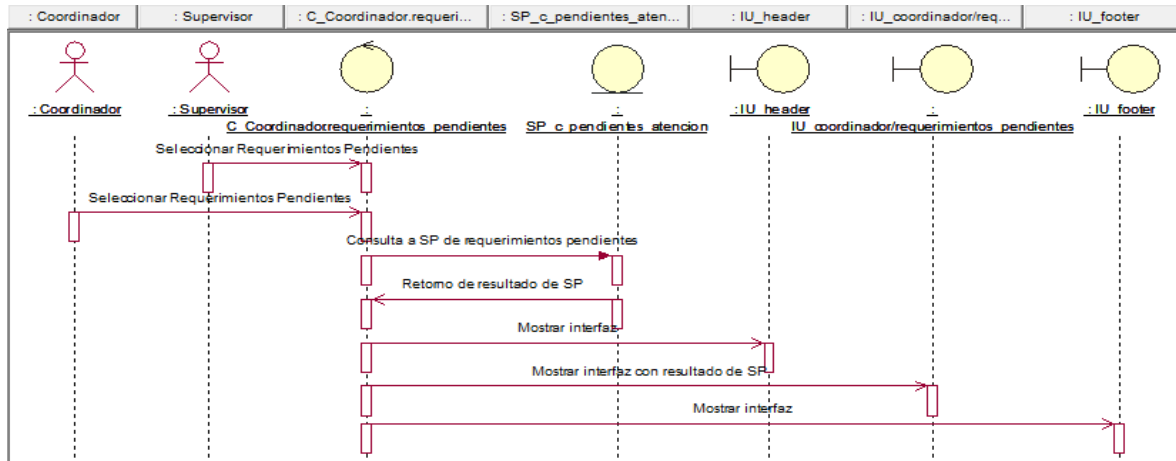
Figura N° 202: Diagrama de secuencia del CUS32 – Consultar carga temporal atenciones masivas



Fuente: Elaboración propia

CUS33: Consultar requerimientos pendientes

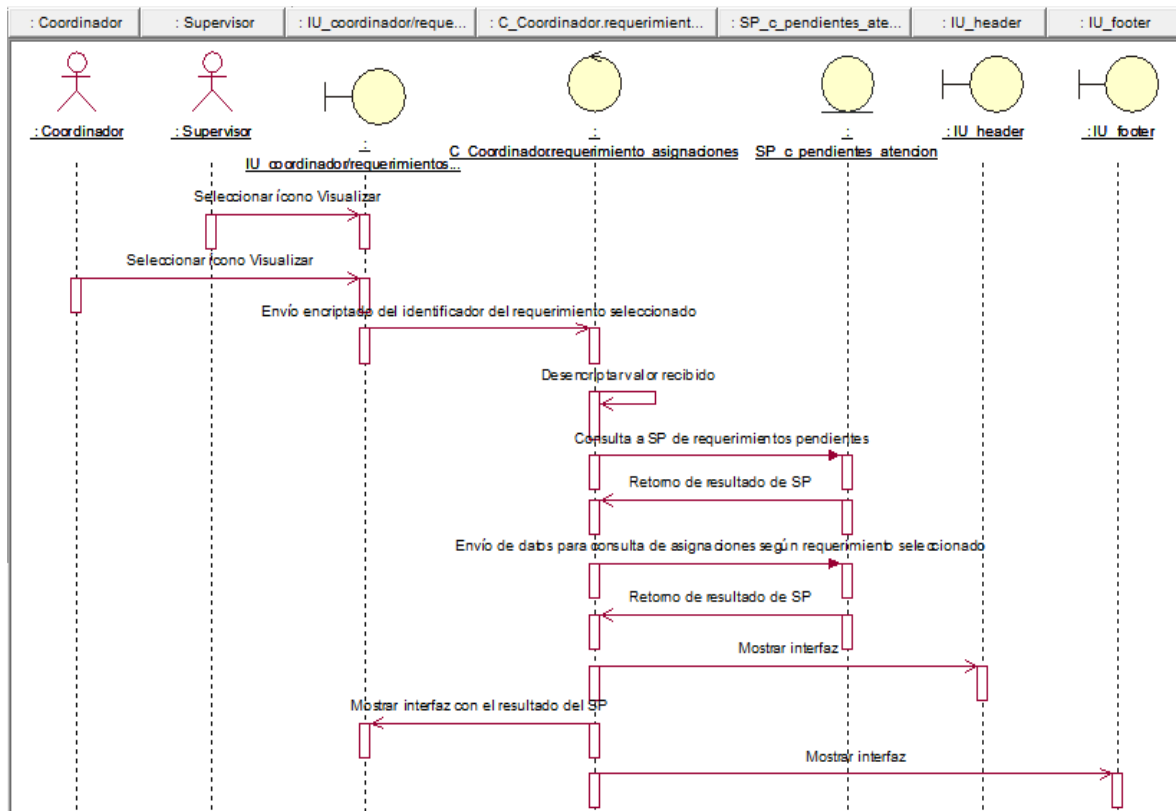
Figura N° 203: Diagrama de secuencia del CUS33 – Consultar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS34: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente

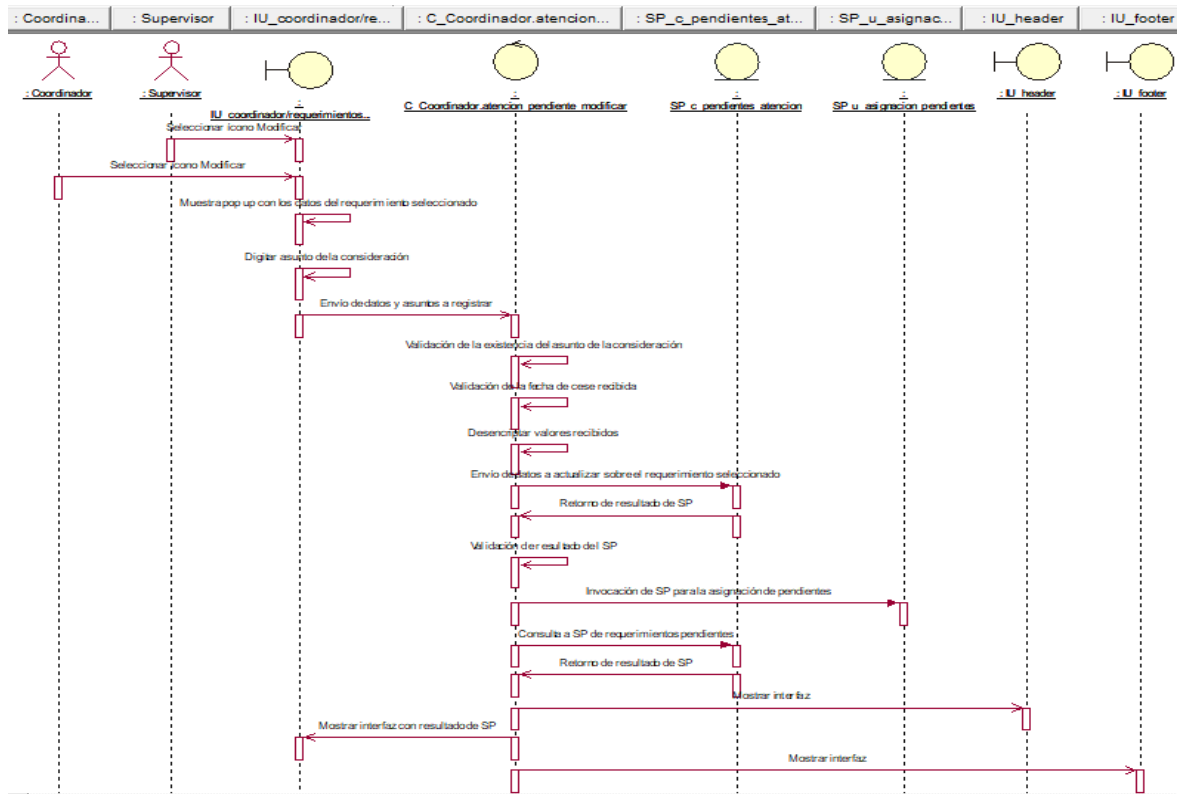
Figura N° 204: Diagrama de secuencia del CUS34 – Consultar asignaciones por requerimiento pendiente



Fuente: Elaboración propia

CUS35: Editar requerimientos pendientes

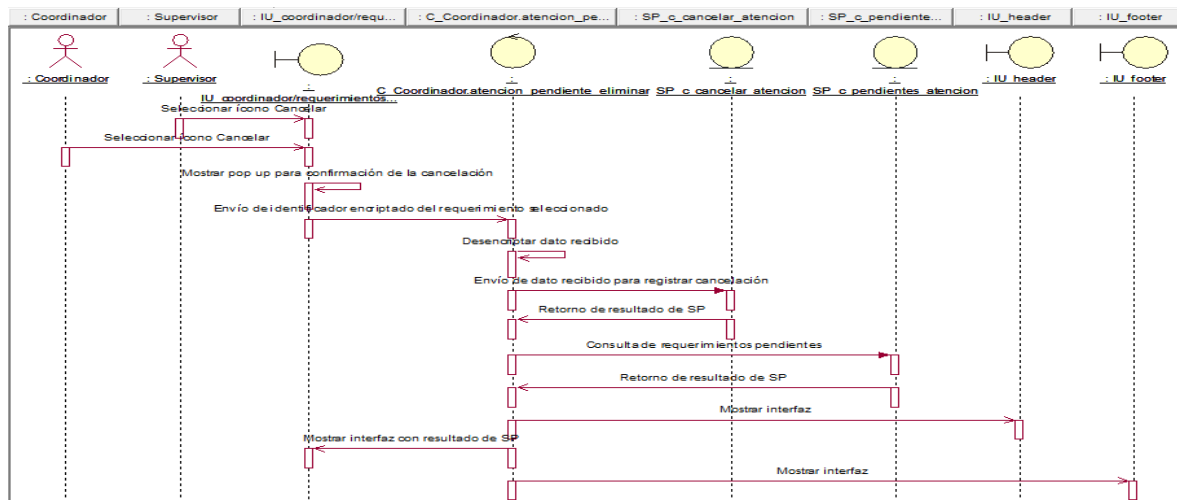
Figura N° 205: Diagrama de secuencia del CUS35 – Editar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS36: Cancelar requerimientos pendientes

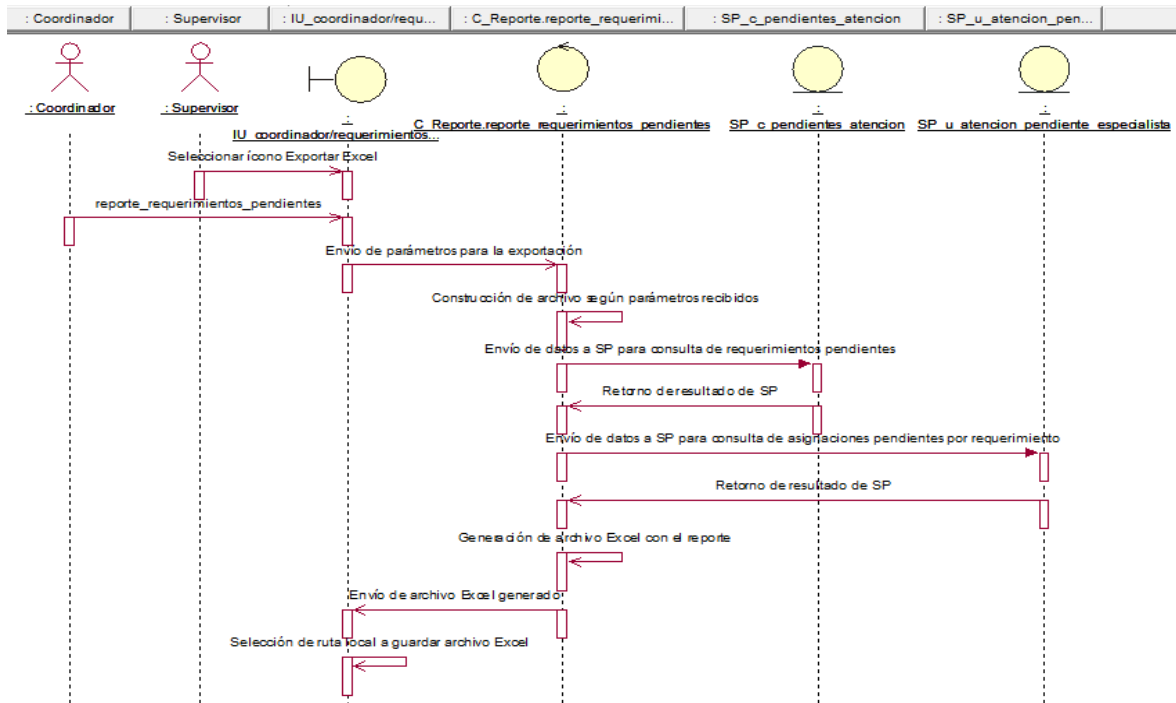
Figura N° 206: Diagrama de secuencia del CUS36 – Cancelar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS37: Generar reporte de requerimientos pendientes

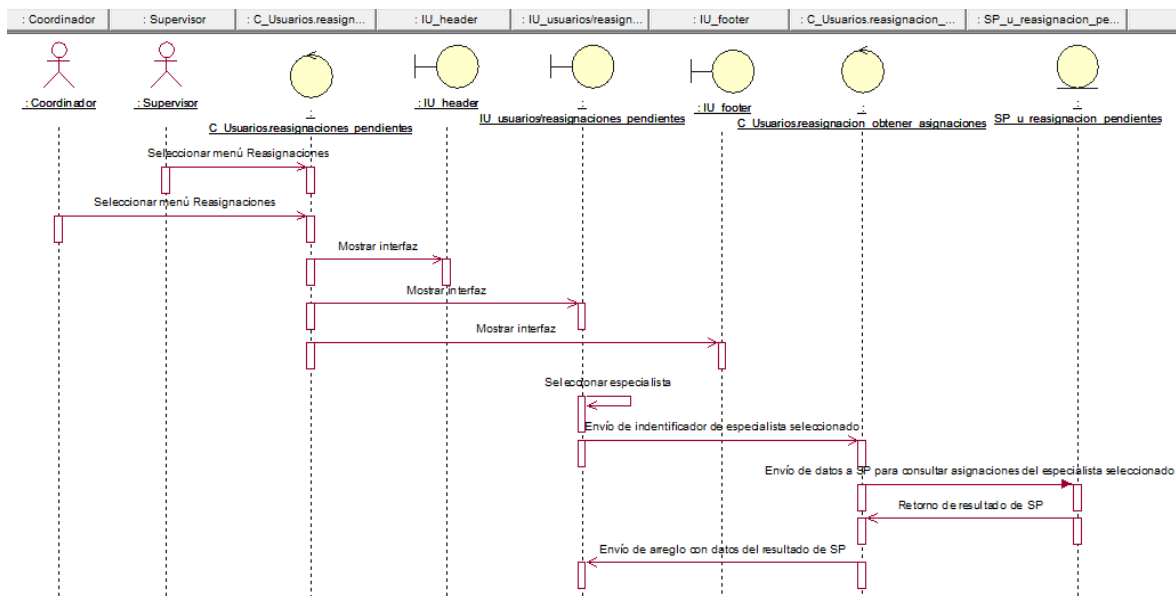
Figura N° 207: Diagrama de secuencia del CUS37 – Generar reporte de requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS38: Consultar asignaciones pendientes por especialista

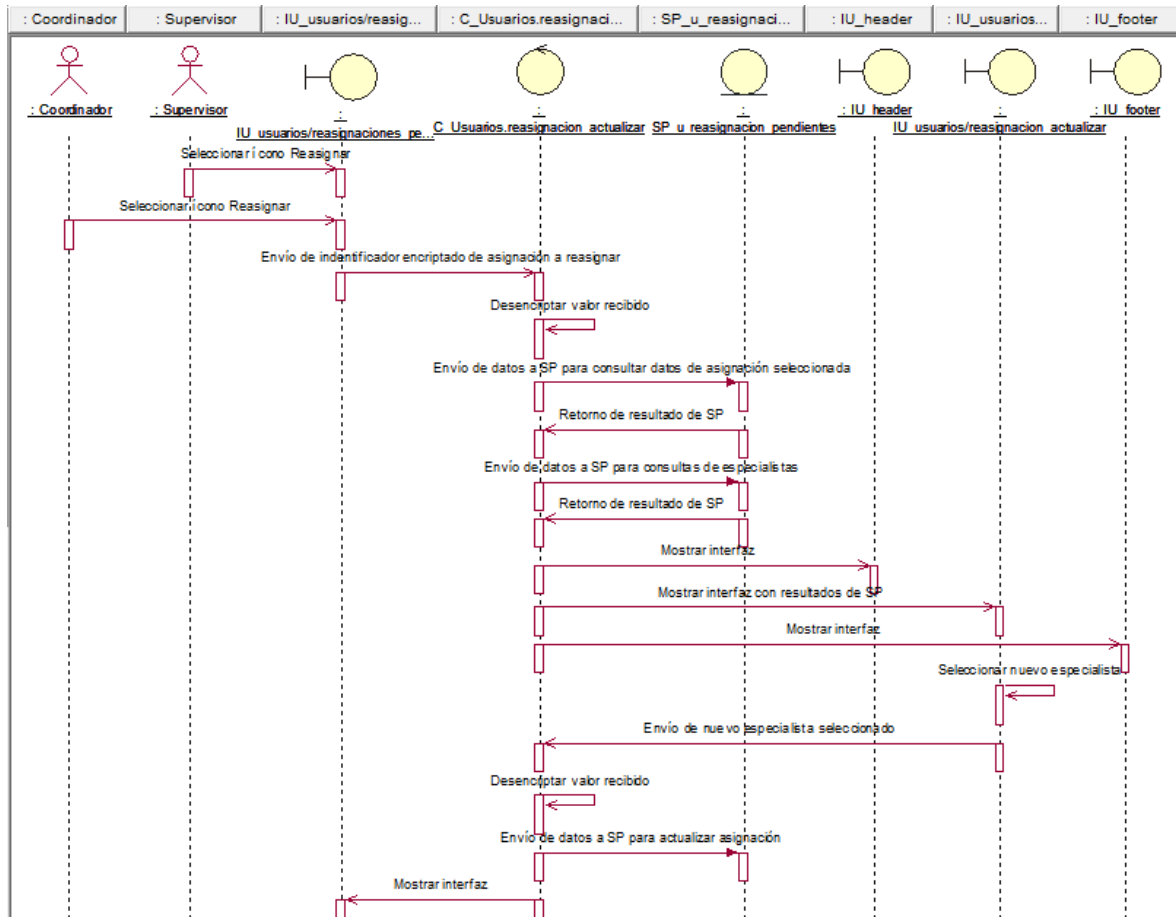
Figura N° 208: Diagrama de secuencia del CUS38 – Consultar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS39: Editar asignaciones pendientes por especialista

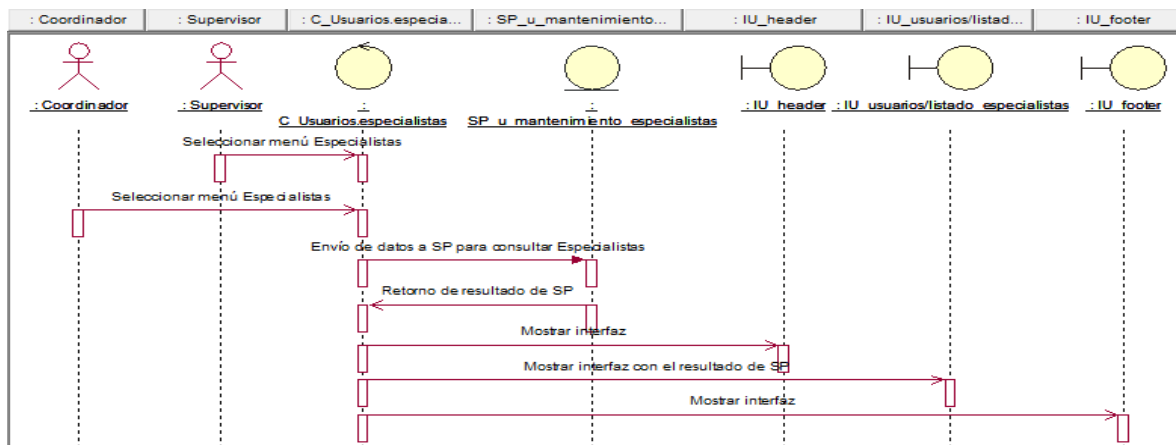
Figura N° 209: Diagrama de secuencia del CUS39 – Editar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS40: Consultar especialistas

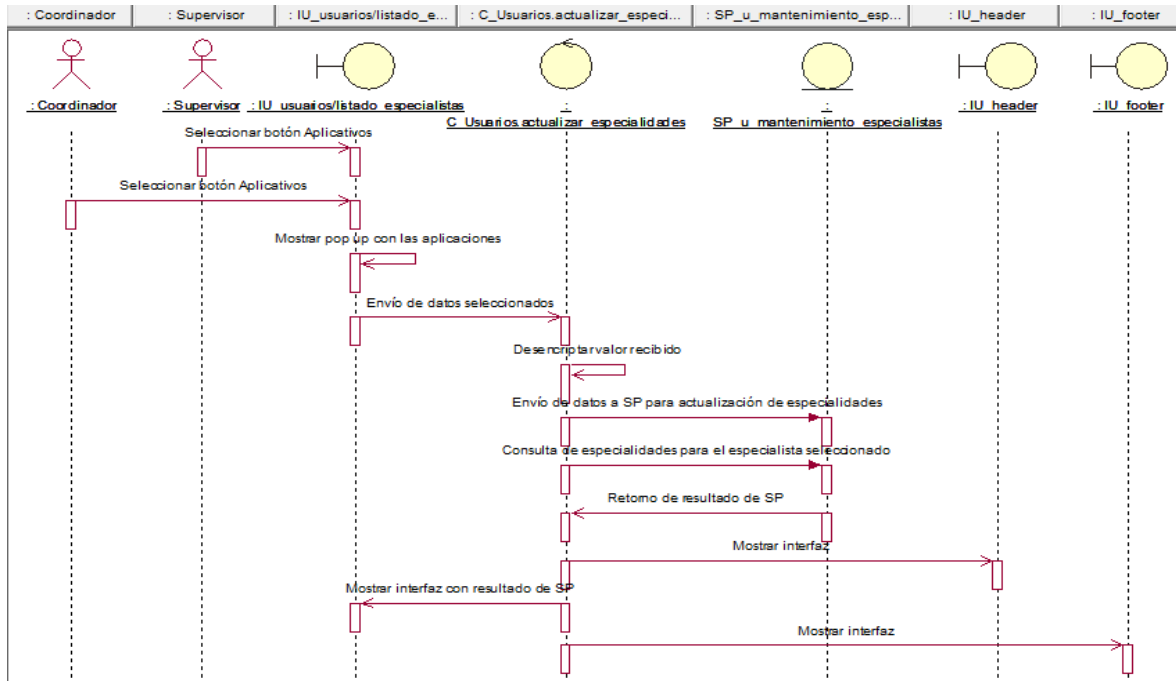
Figura N° 210: Diagrama de secuencia del CUS40 – Consultar especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS41: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas

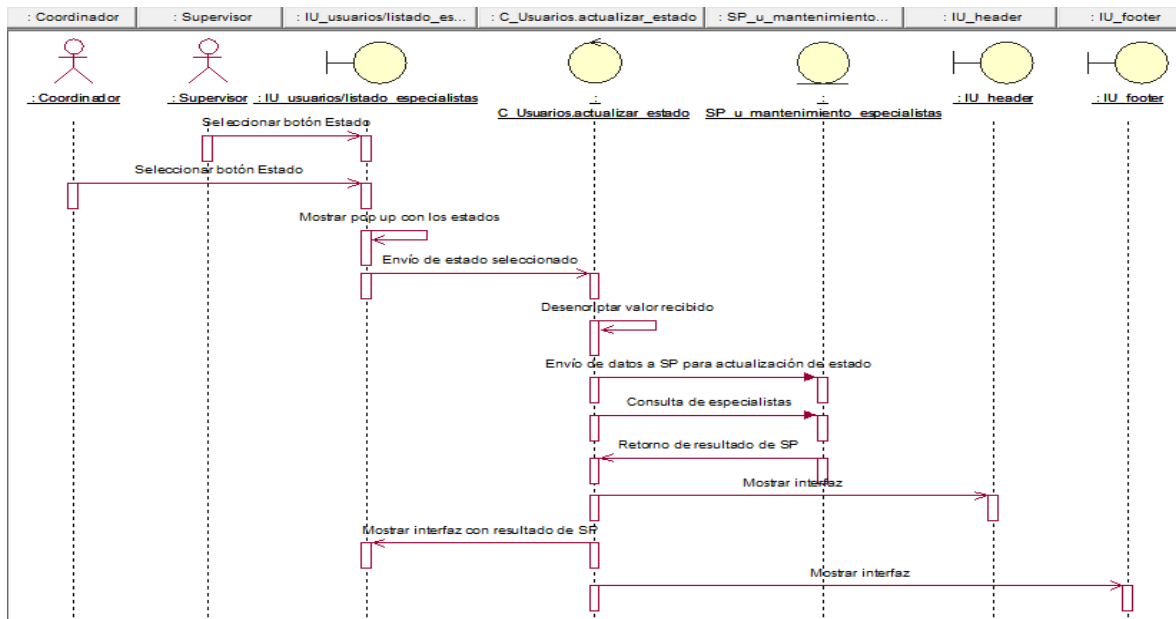
Figura N° 211: Diagrama de secuencia del CUS41 – Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS42: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas

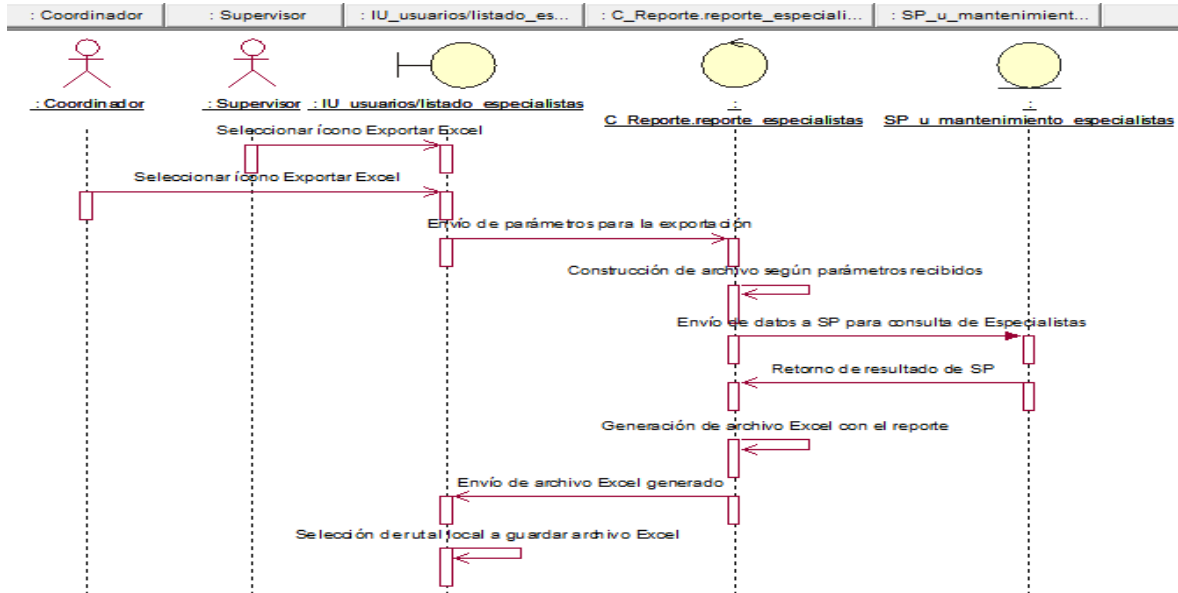
Figura N° 212: Diagrama de secuencia del CUS42 – Editar estado de acceso al sistema de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS43: Generar reporte de especialistas

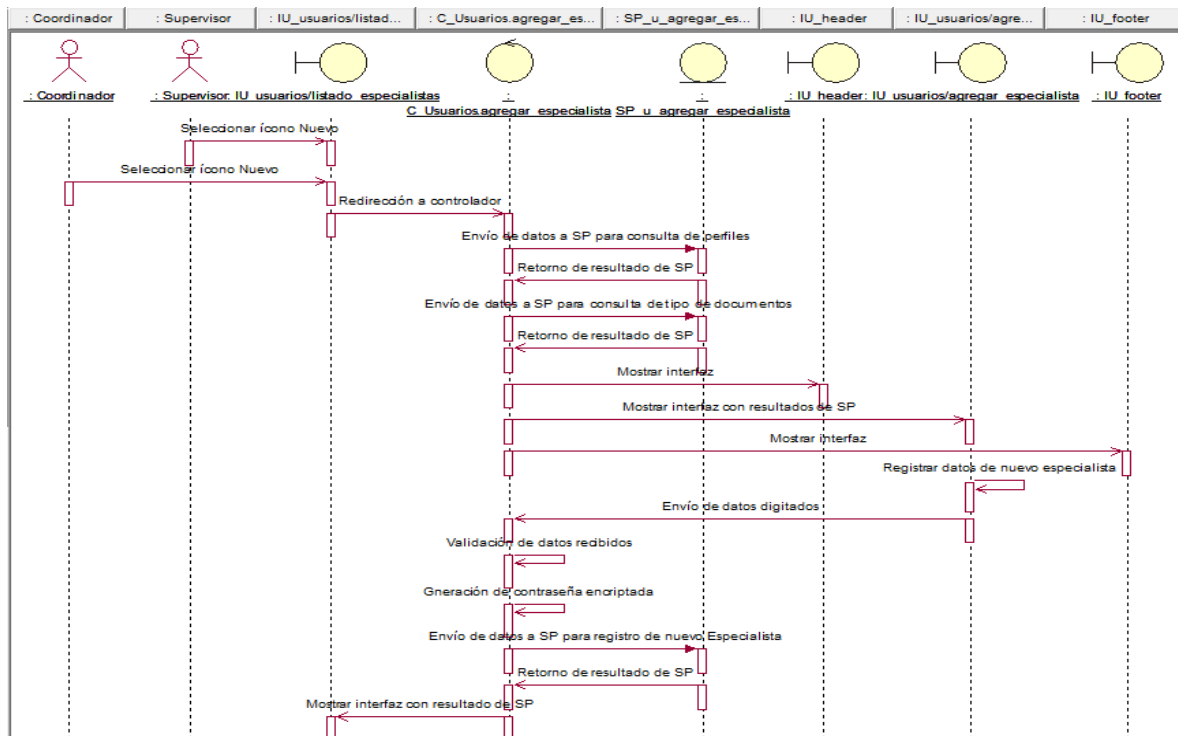
Figura N° 213: Diagrama de secuencia del CUS43 – Generar reporte de especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS44: Registrar nuevo especialista

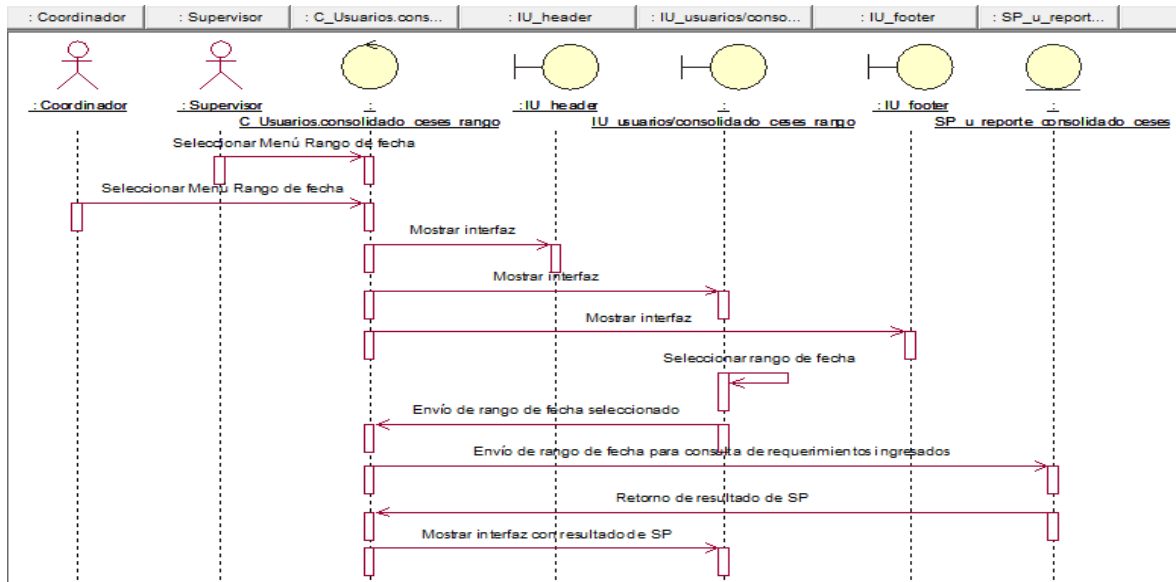
Figura N° 214: Diagrama de secuencia del CUS44 – Registrar nuevo especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS45: Consultar consolidado de ceses

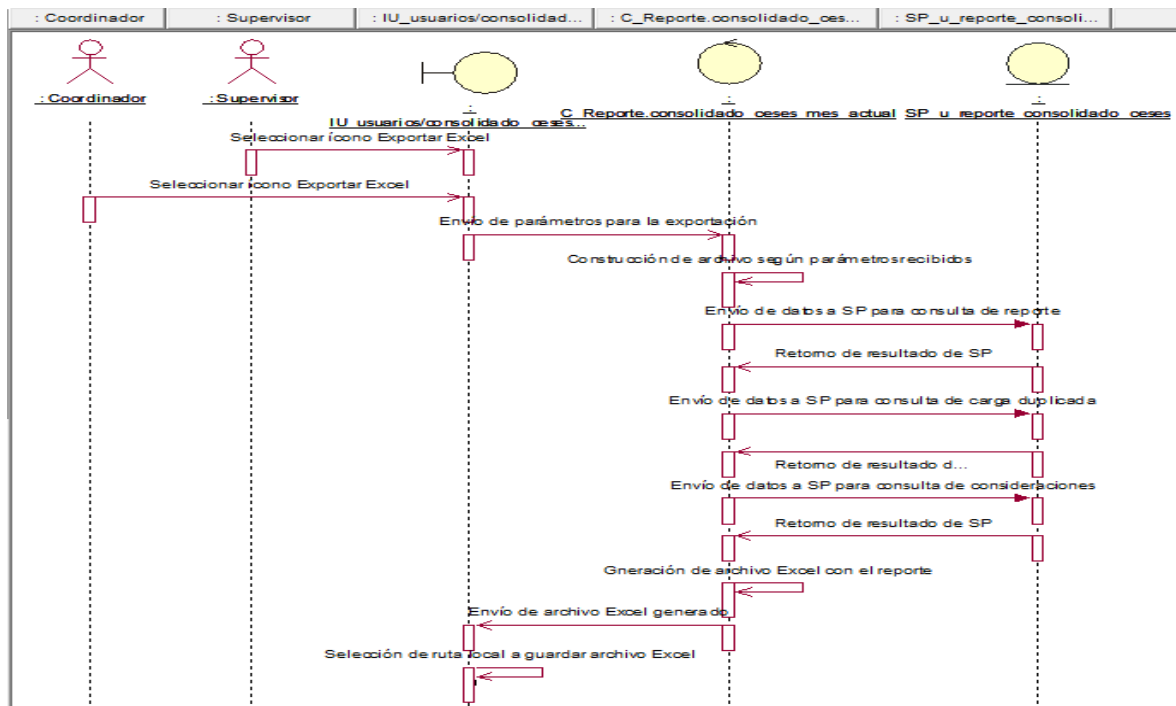
Figura N° 215: Diagrama de secuencia del CUS45 – Consultar consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS46: Generar reporte de consolidado de ceses

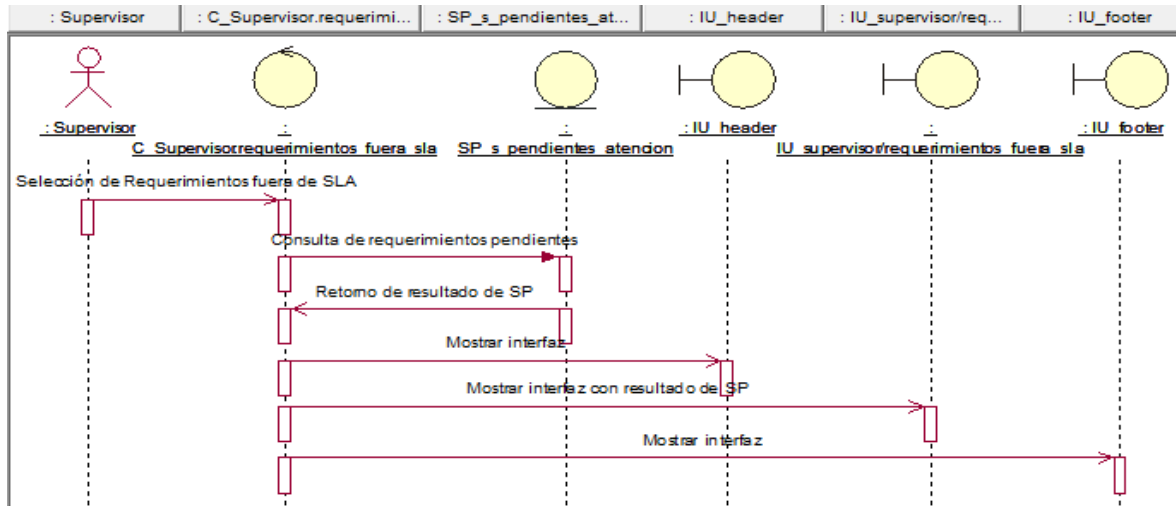
Figura N° 216: Diagrama de secuencia del CUS46 – Generar reporte de consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS47: Consultar requerimientos fuera de SLA

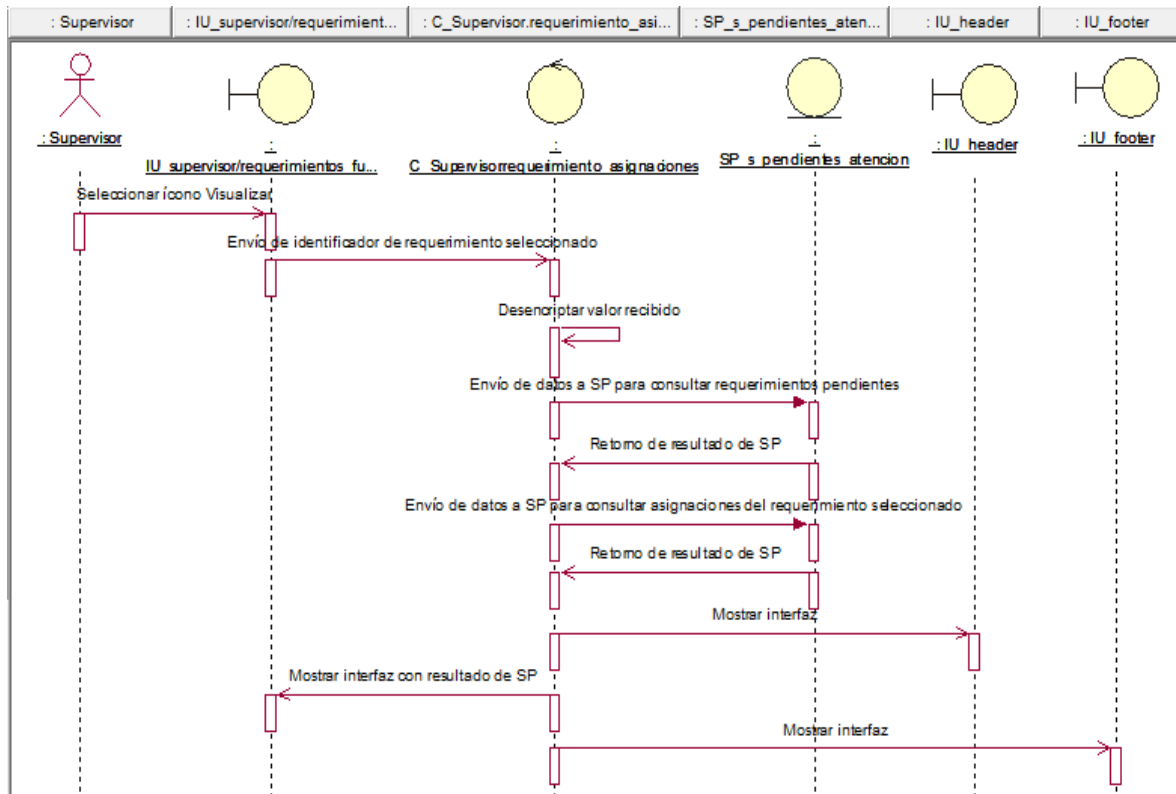
Figura N° 217: Diagrama de secuencia del CUS47 – Consultar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS48: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA

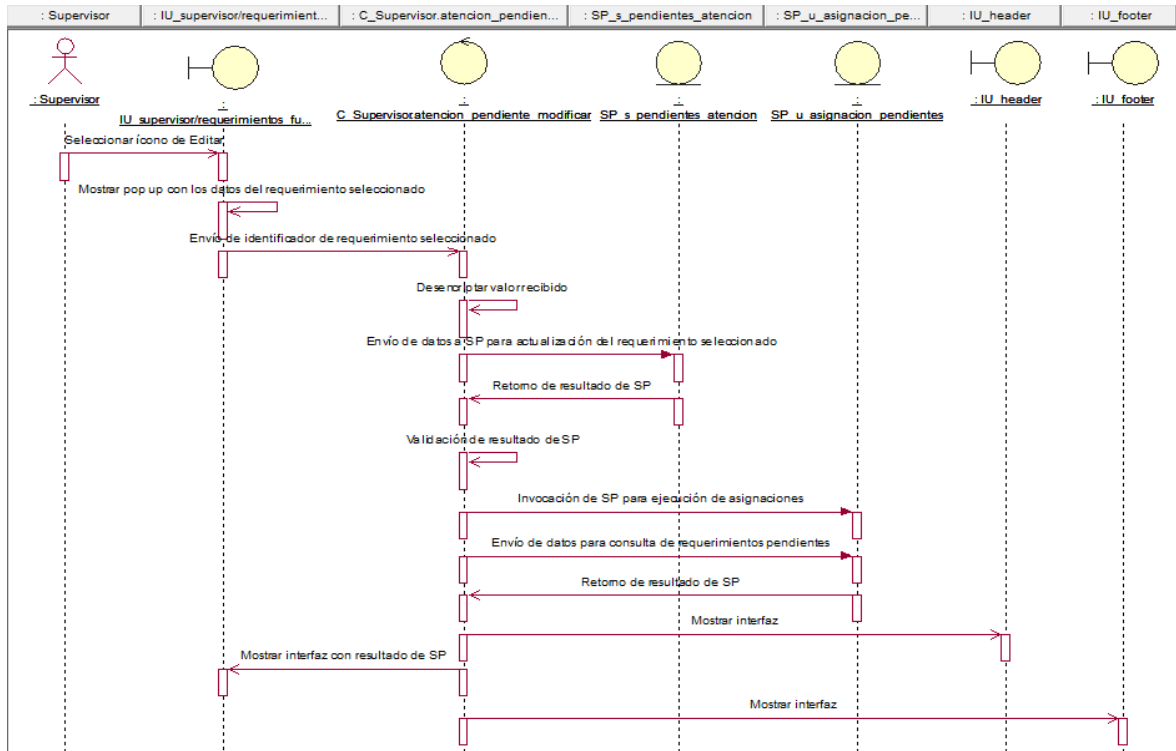
Figura N° 218: Diagrama de secuencia del CUS48 – Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS49: Editar requerimientos fuera de SLA

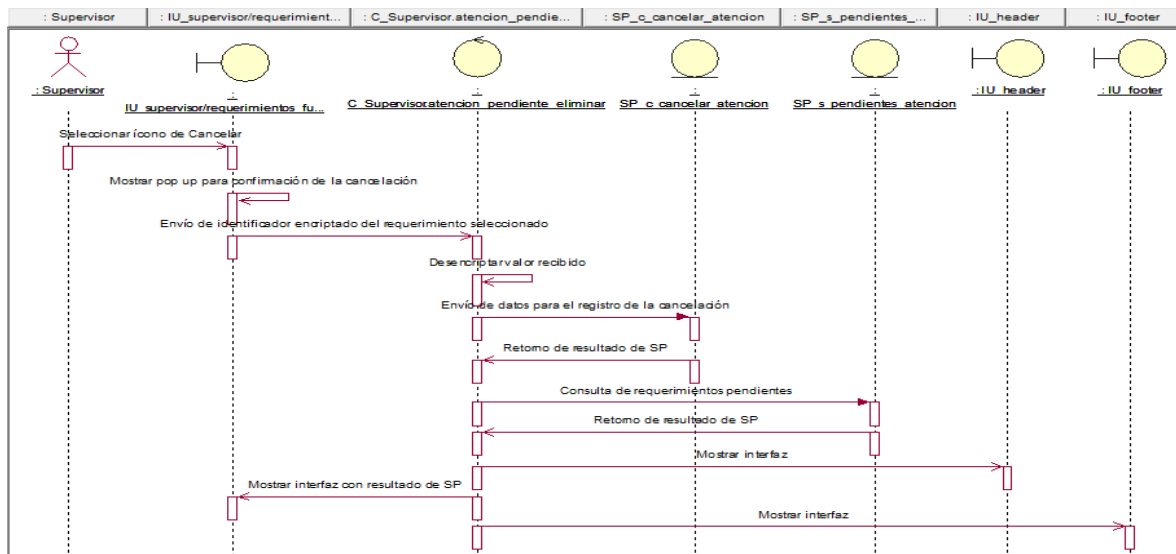
Figura N° 219: Diagrama de secuencia del CUS49 – Editar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS50: Cancelar requerimientos fuera de SLA

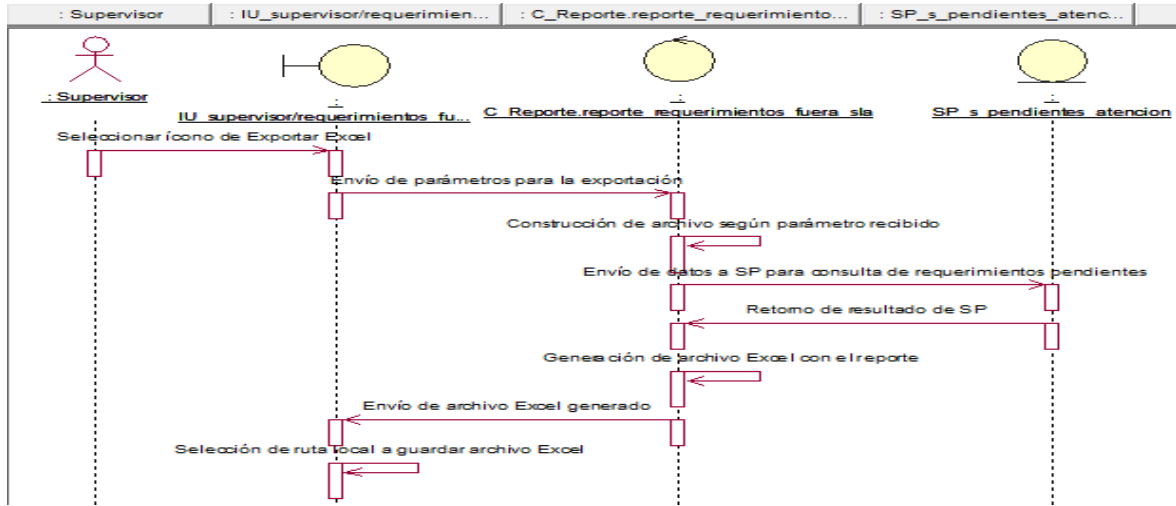
Figura N° 220: Diagrama de secuencia del CUS50 – Cancelar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS51: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

Figura N° 221: Diagrama de secuencia del CUS51 – Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

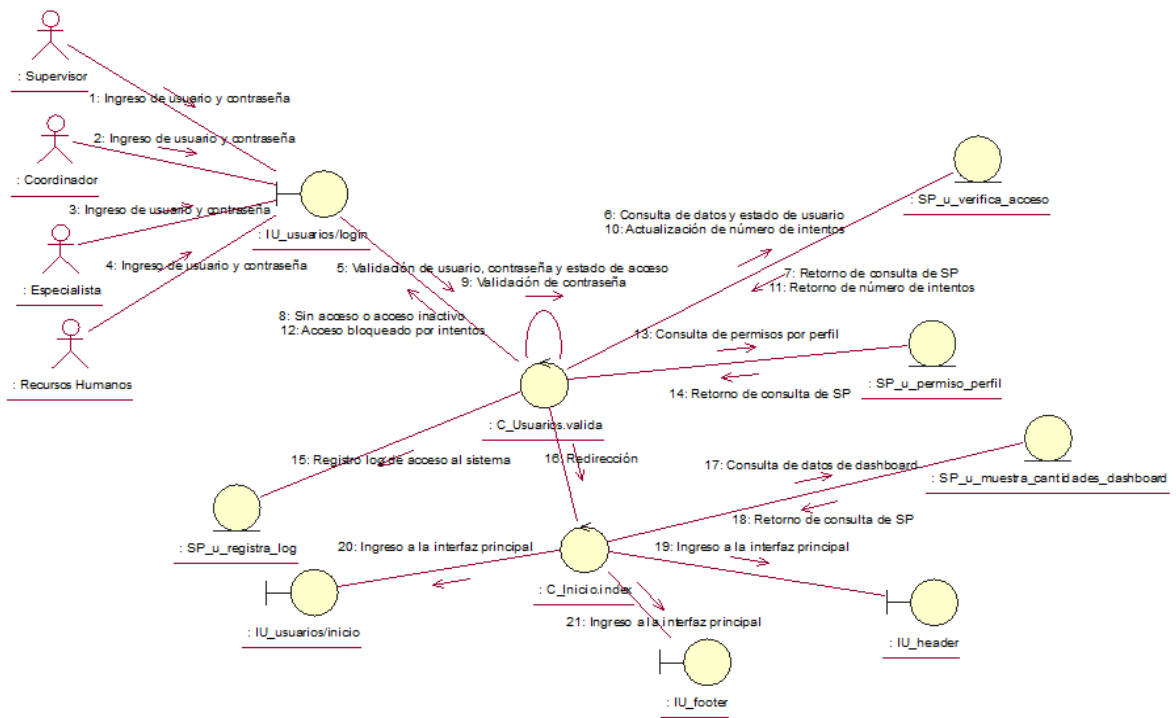


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 55: Diagrama de colaboración del sistema

CUS01: Logueo

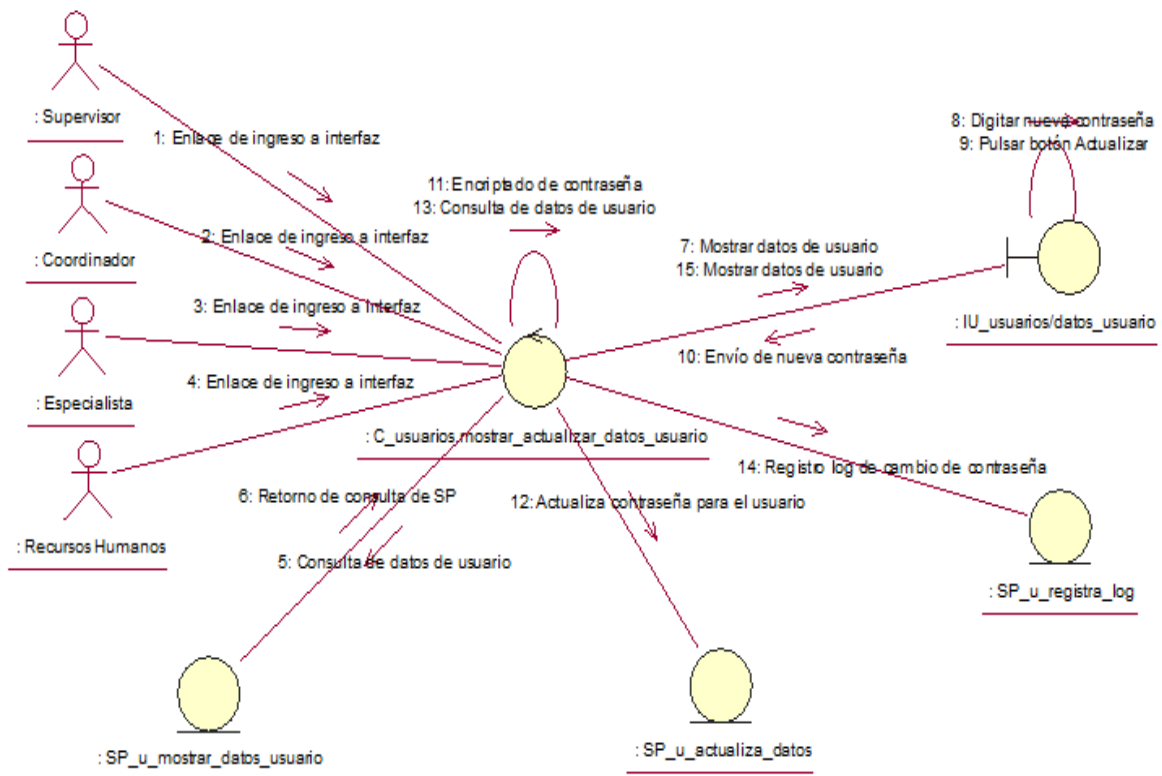
Figura N° 222: Diagrama de colaboración del CUS01 – Logueo



Fuente: Elaboración propia

CUS02: Cambiar contraseña

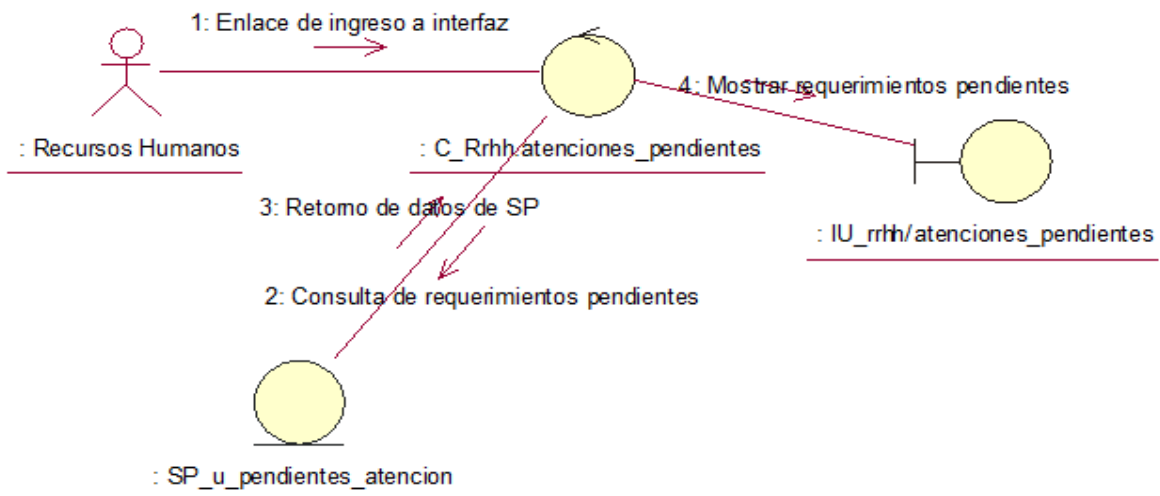
Figura N° 223: Diagrama de colaboración del CUS02 – Cambiar contraseña



Fuente: Elaboración propia

CUS03: Consultar atenciones pendientes

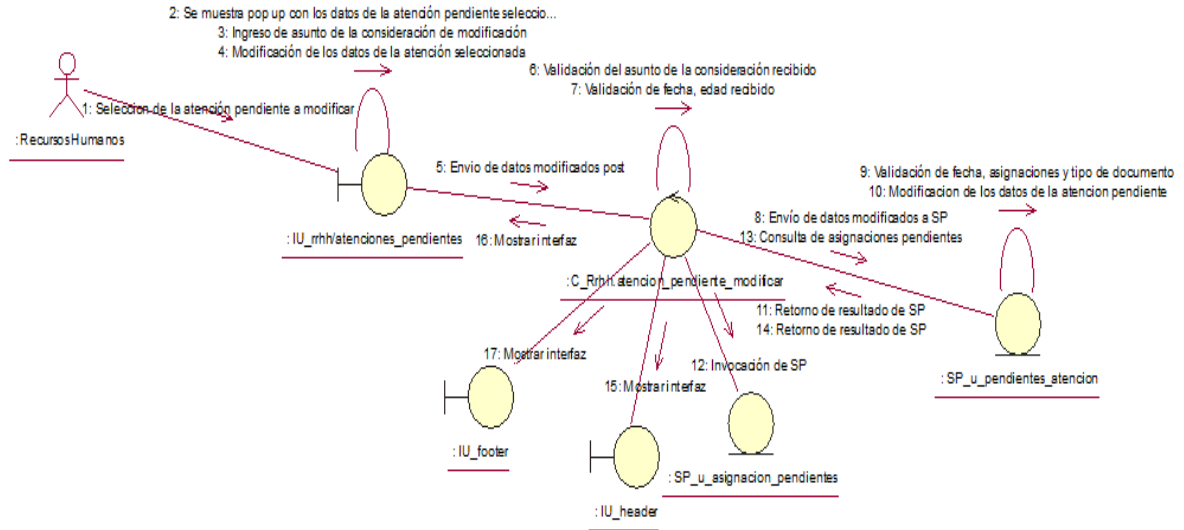
Figura N° 224: Diagrama de colaboración del CUS03 – Consultar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS04: Editar atenciones pendientes

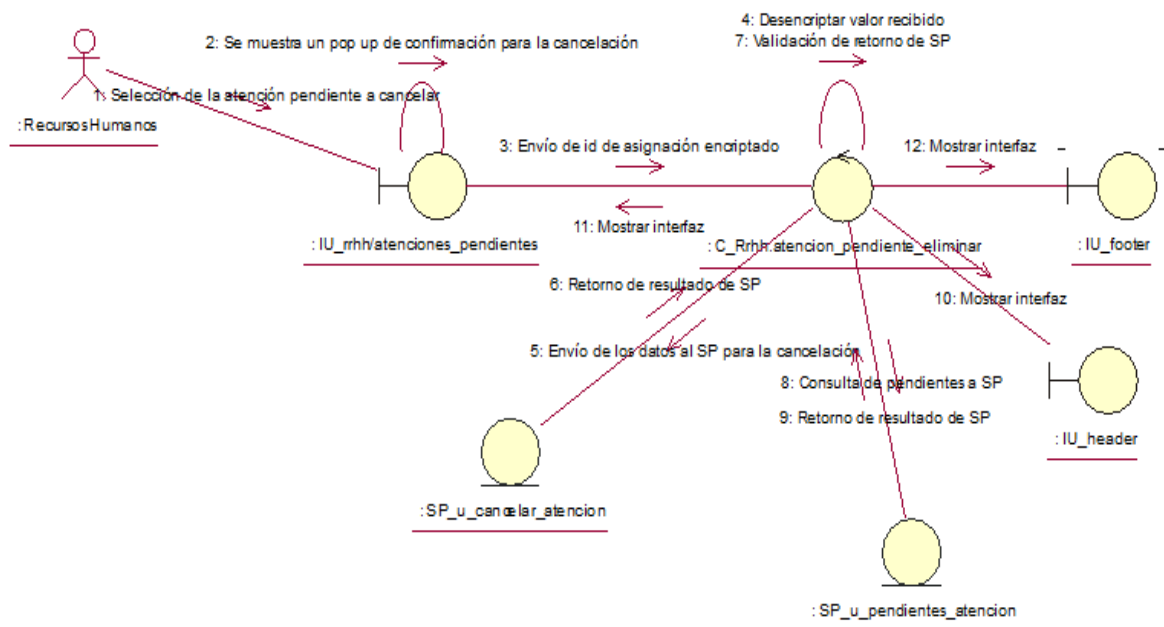
Figura N° 225: Diagrama de colaboración del CUS04 – Editar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS05: Cancelar atenciones pendientes

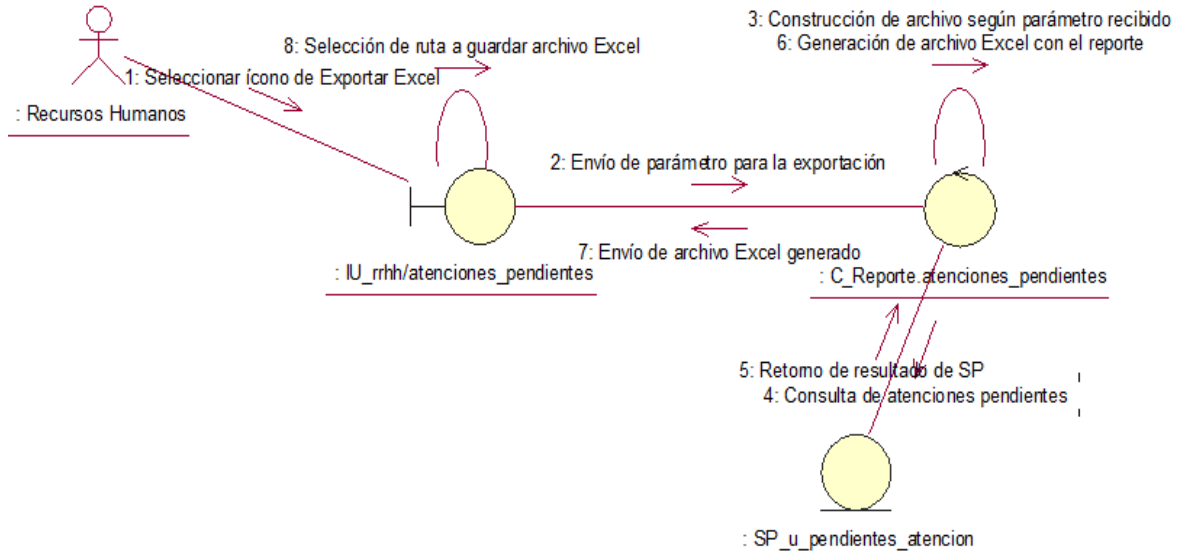
Figura N° 226: Diagrama de colaboración del CUS05 – Cancelar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS06: Generar reporte de atenciones pendientes

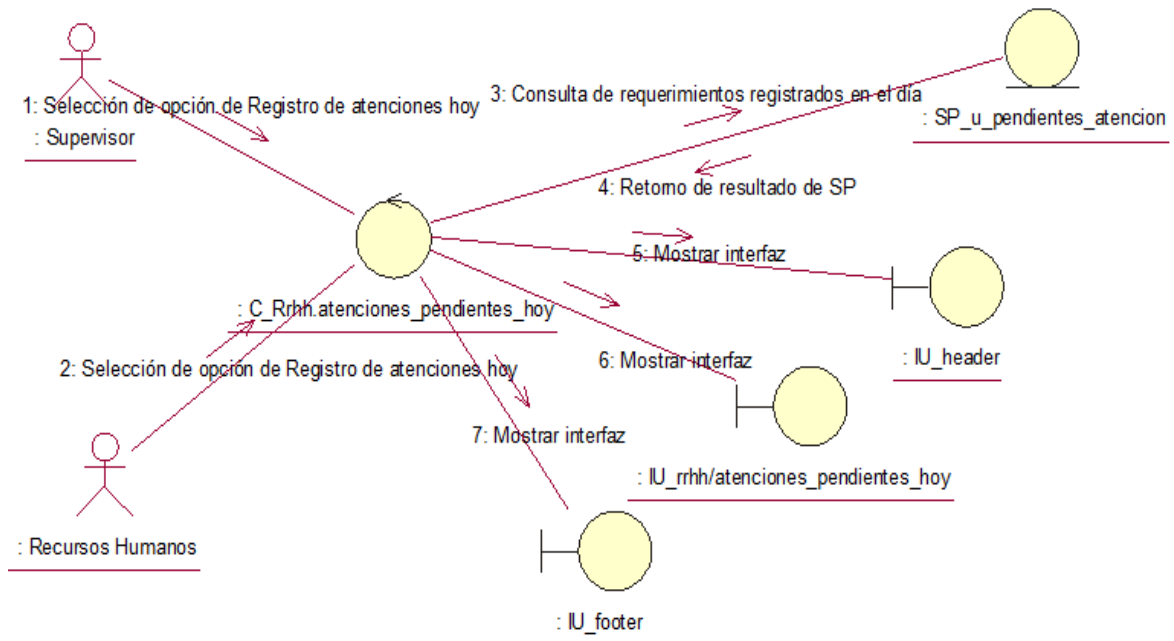
Figura N° 227: Diagrama de colaboración del CUS06 – Generar reporte de atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS07: Consultar registro de atenciones del día

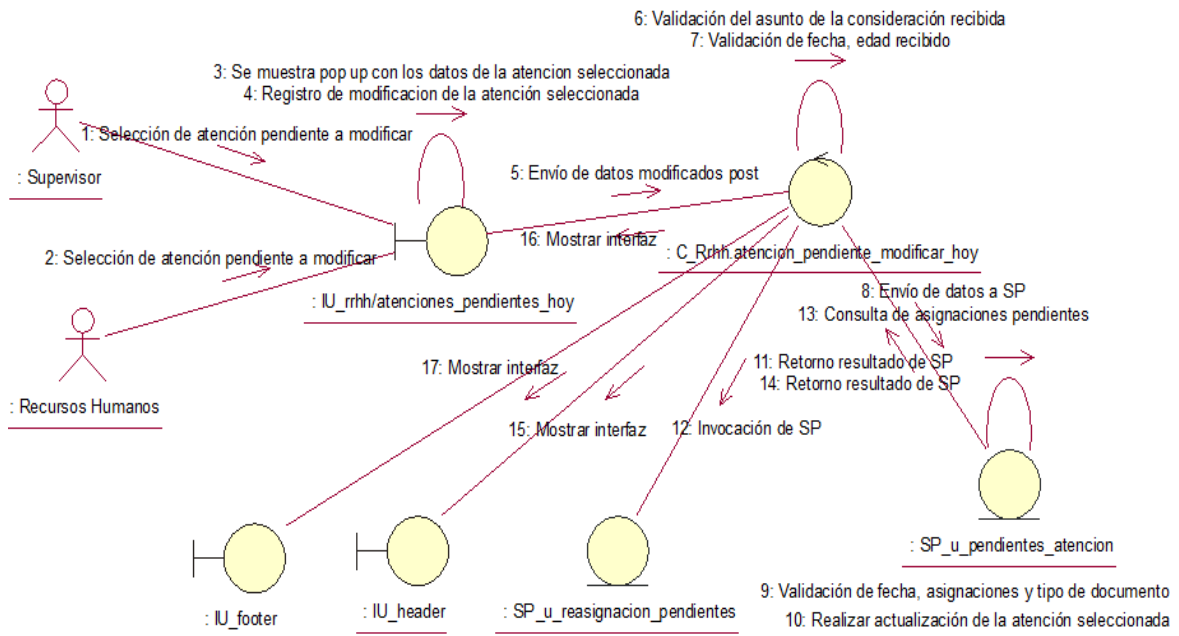
Figura N° 228: Diagrama de colaboración del CUS07 – Consultar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS08: Editar registro de atenciones del día

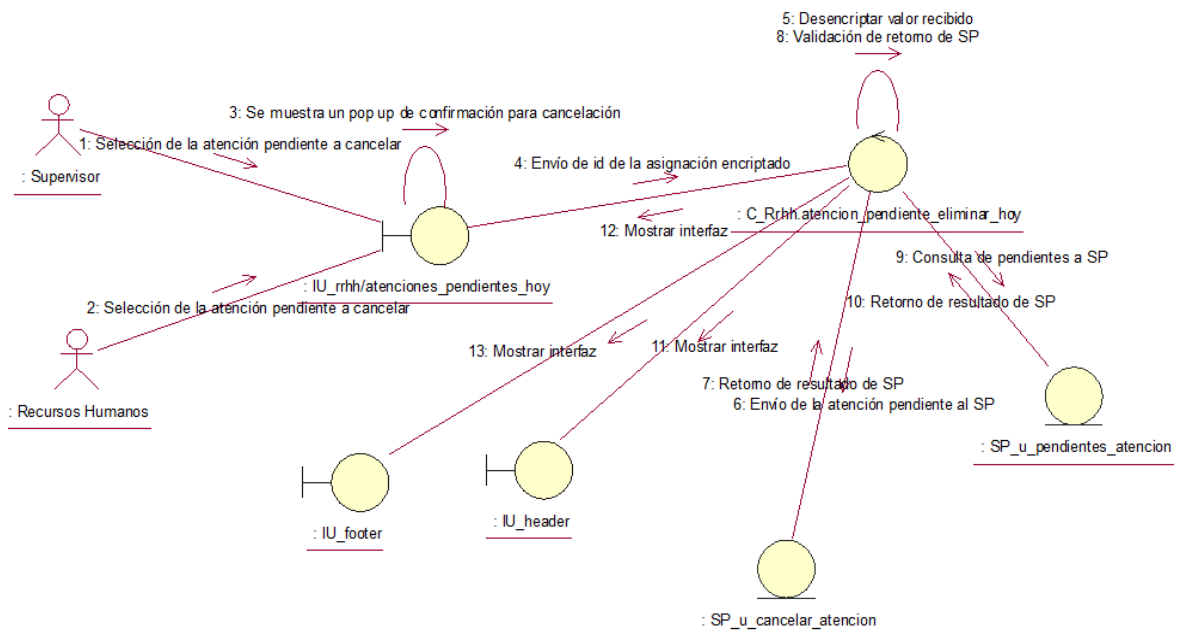
Figura N° 229: Diagrama de colaboración del CUS08 – Editar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS09: Cancelar registro de atenciones del día

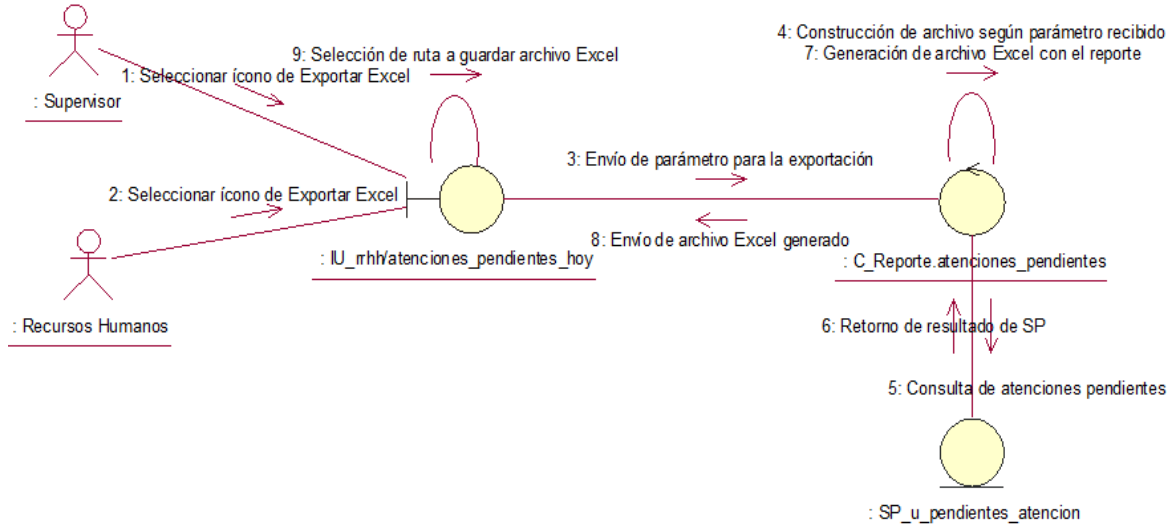
Figura N° 230: Diagrama de colaboración del CUS09 – Cancelar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS10: Generar reporte de registro de atenciones del día

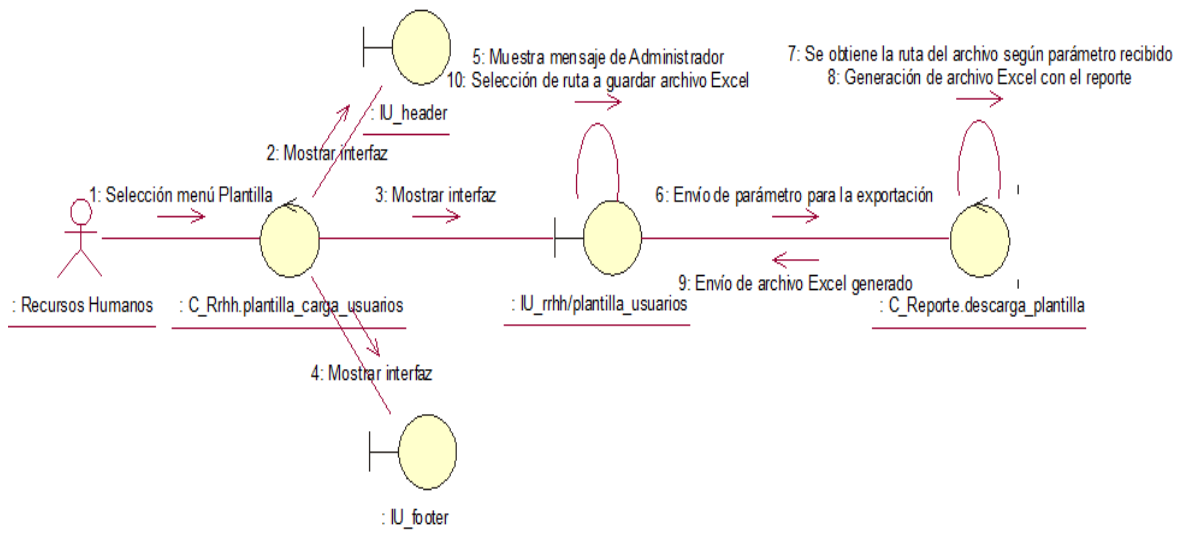
Figura N° 231: Diagrama de colaboración del CUS10 – Generar reporte de registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS11: Generar plantilla para carga de requerimientos

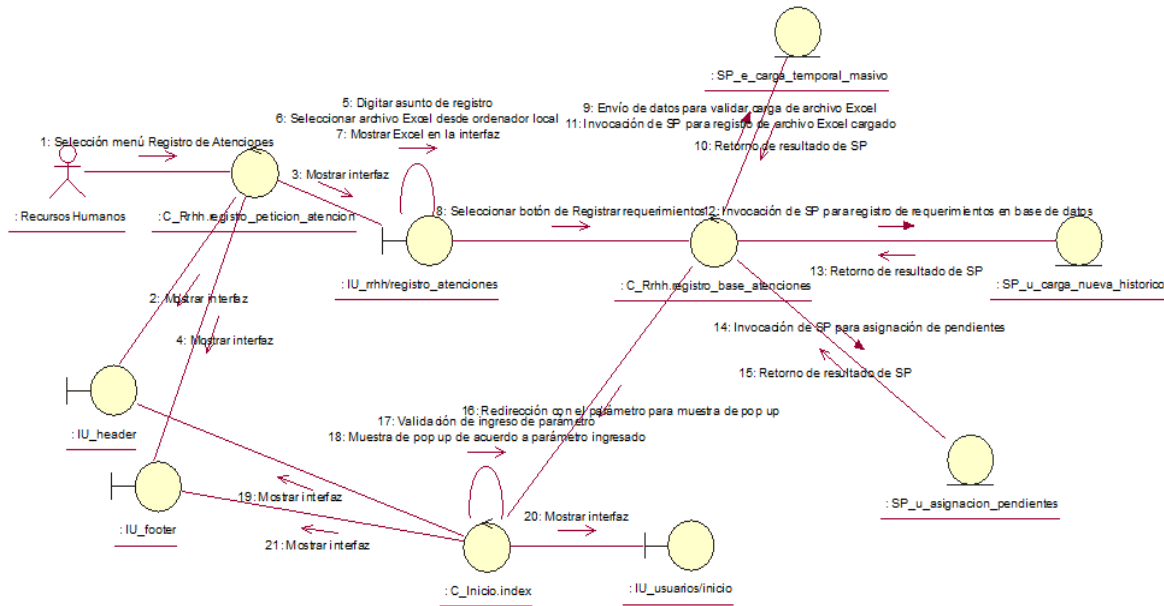
Figura N° 232: Diagrama de colaboración del CUS11 – Generar plantilla para carga de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS12: Registrar requerimientos

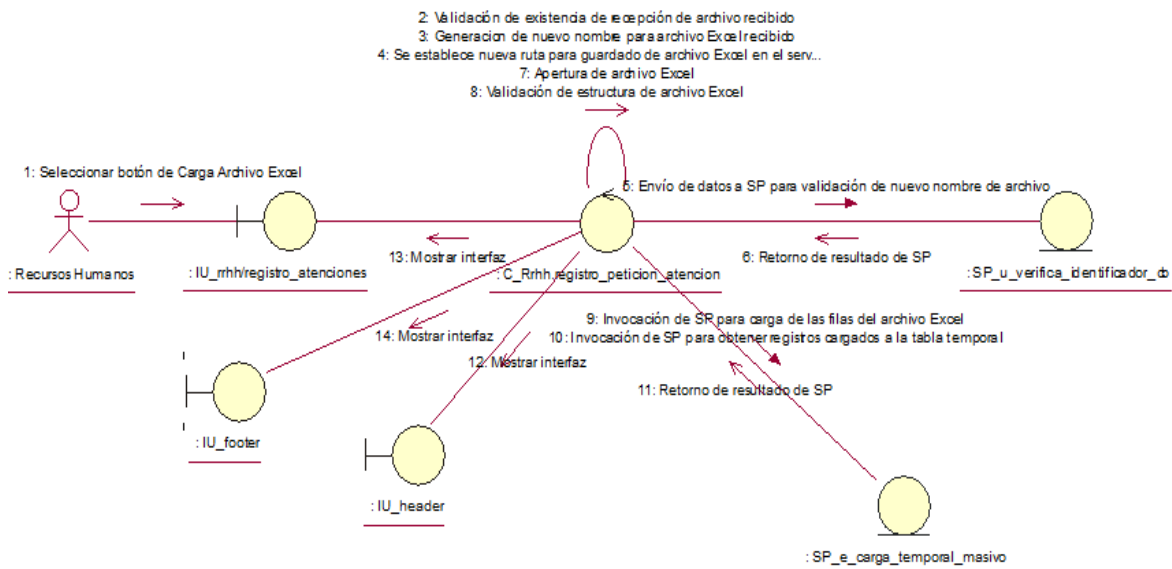
Figura N° 233: Diagrama de colaboración del CUS12 – Registrar requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS13: Consultar carga temporal de requerimientos

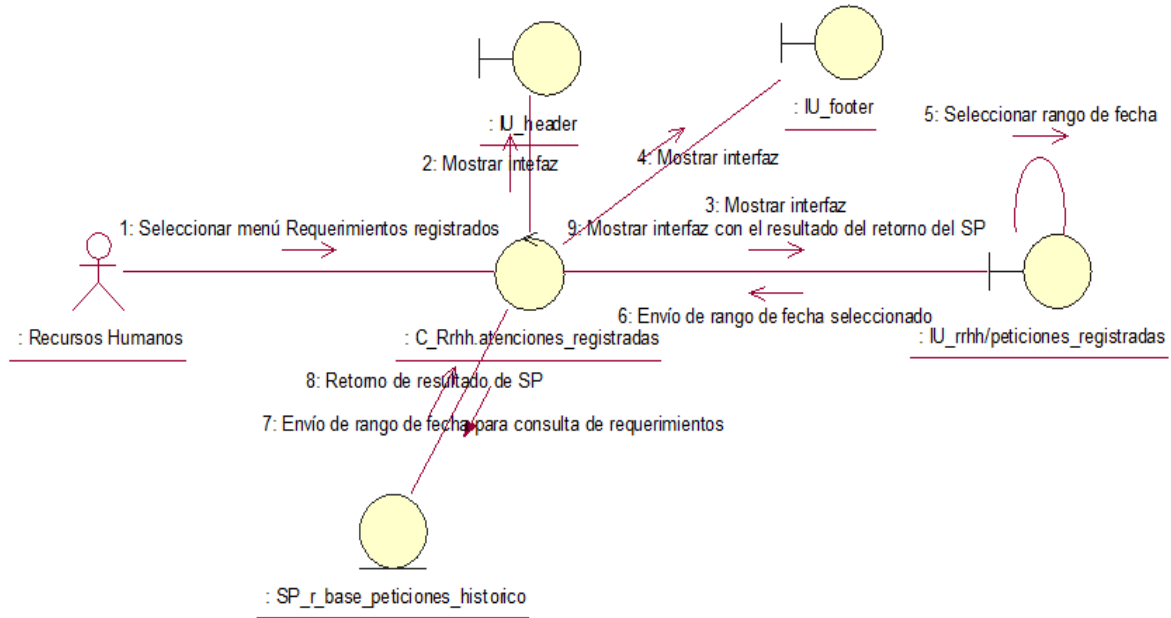
Figura N° 234: Diagrama de colaboración del CUS13 – Consultar carga temporal de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS14: Consultar requerimientos registrados

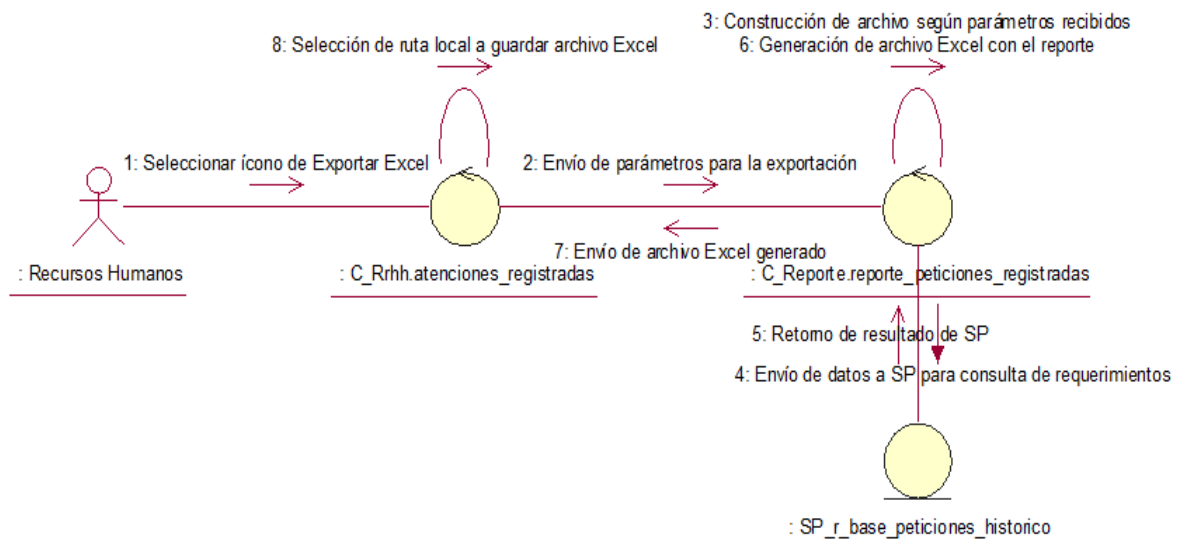
Figura N° 235: Diagrama de colaboración del CUS14 – Consultar requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS15: Generar reporte de requerimientos registrados

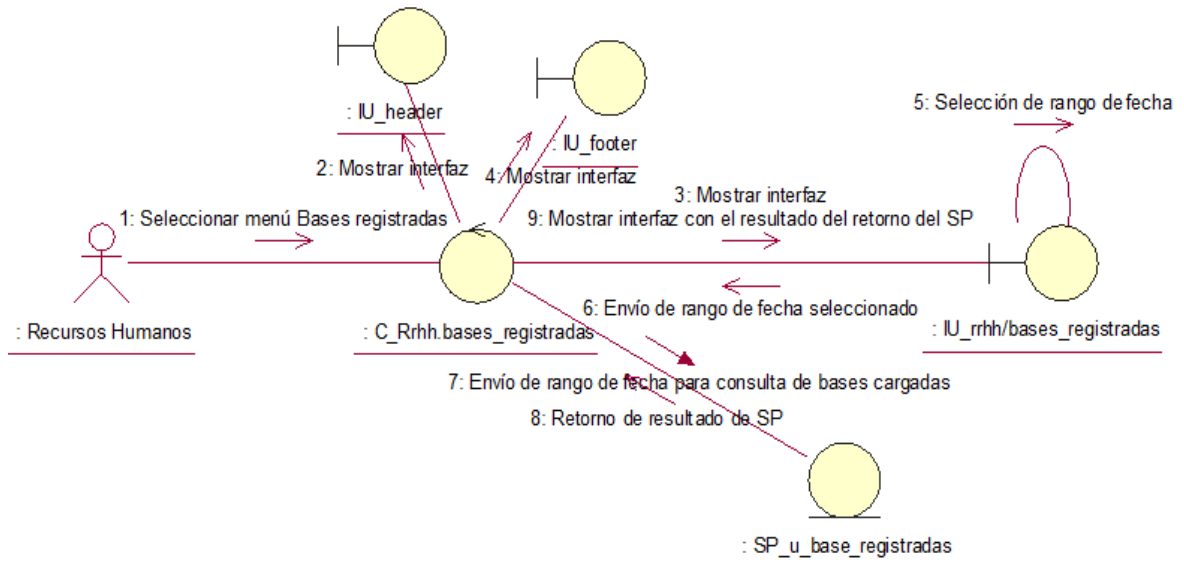
Figura N° 236: Diagrama de colaboración del CUS15 – Generar reporte de requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS16: Consultar bases registradas

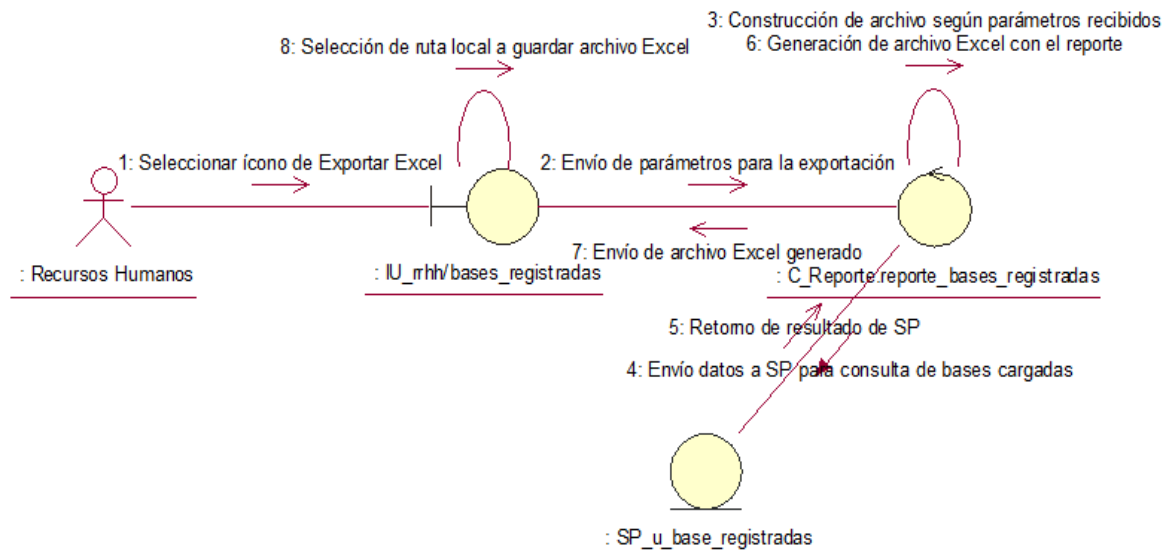
Figura N° 237: Diagrama de colaboración del CUS16 – Consultar bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS17: Generar reporte de bases registradas

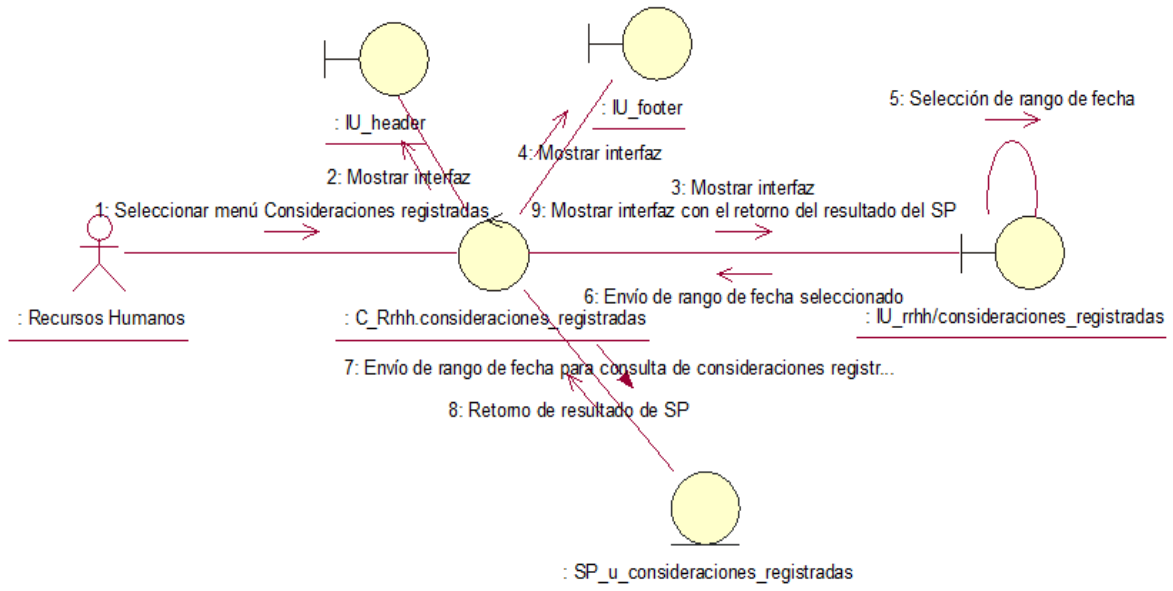
Figura N° 238: Diagrama de colaboración del CUS17 – Generar reporte de bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS18: Consultar consideraciones registradas

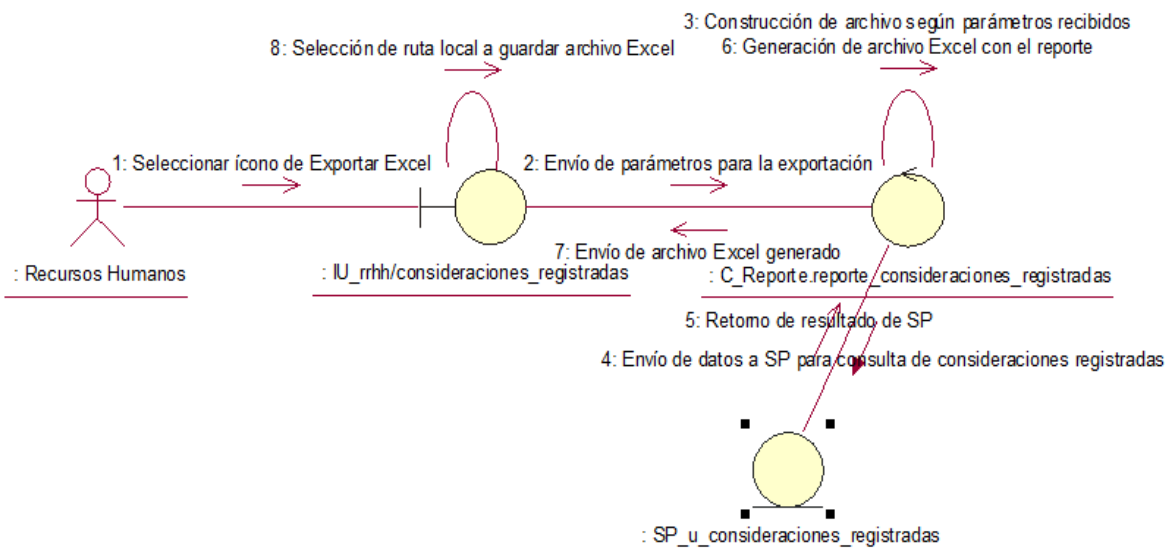
Figura N° 239: Diagrama de colaboración del CUS18 – Consultar consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS19: Generar reporte de consideraciones registradas

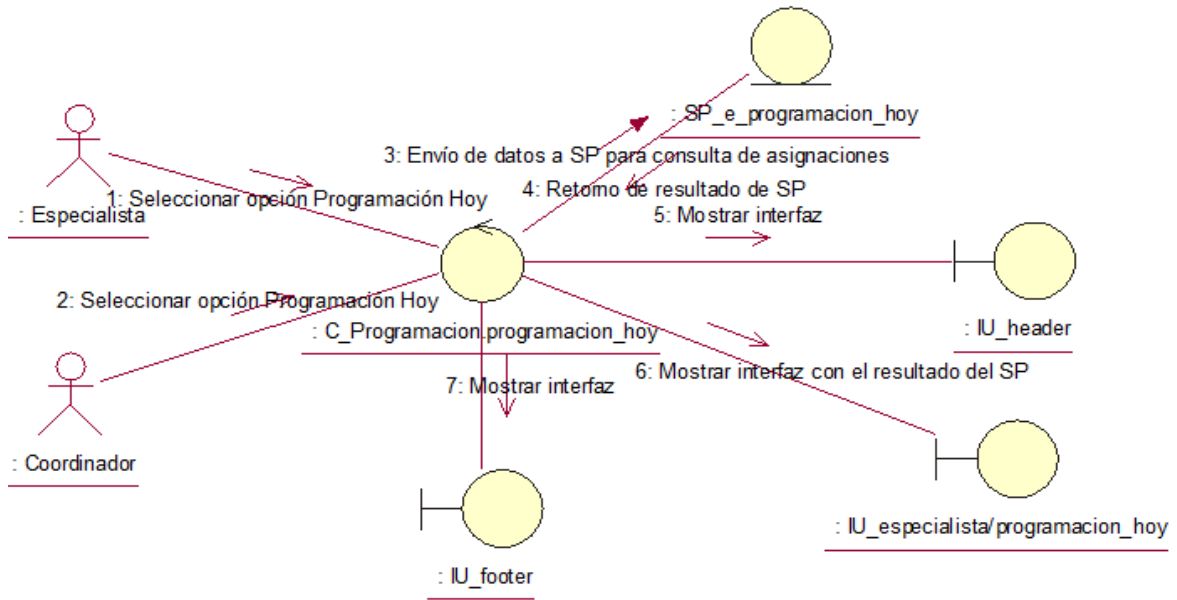
Figura N° 240: Diagrama de colaboración del CUS19 – Generar reporte de consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS20: Consultar asignaciones del día

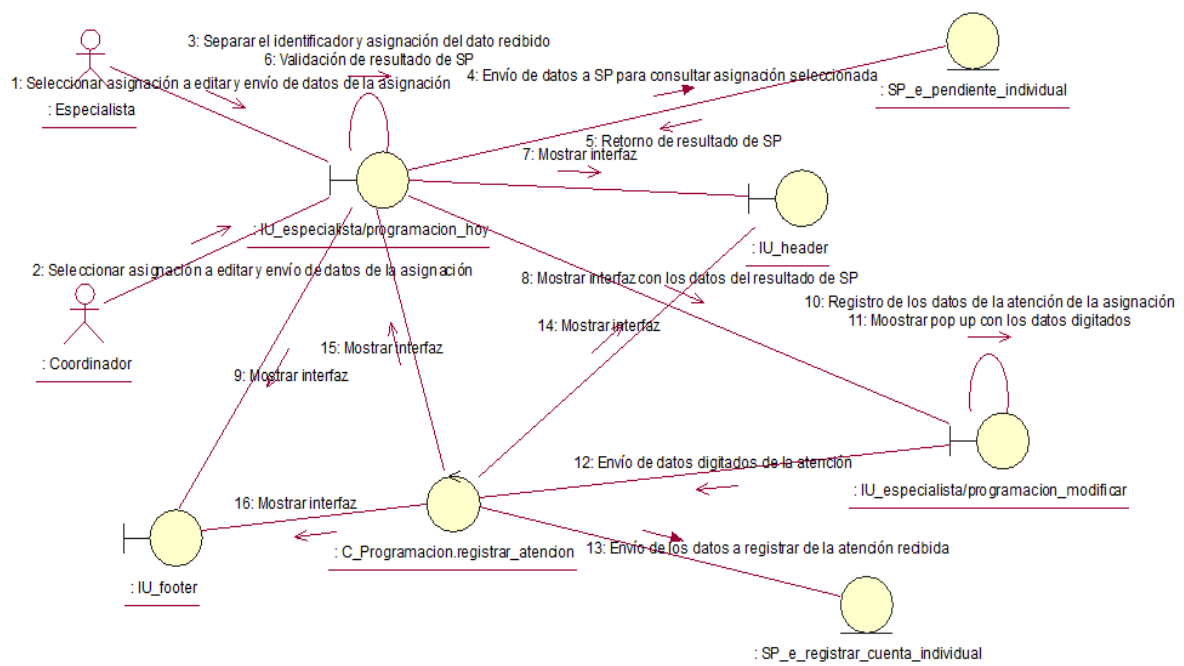
Figura N° 241: Diagrama de colaboración del CUS20 – Consultar asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS21: Editar asignaciones del día

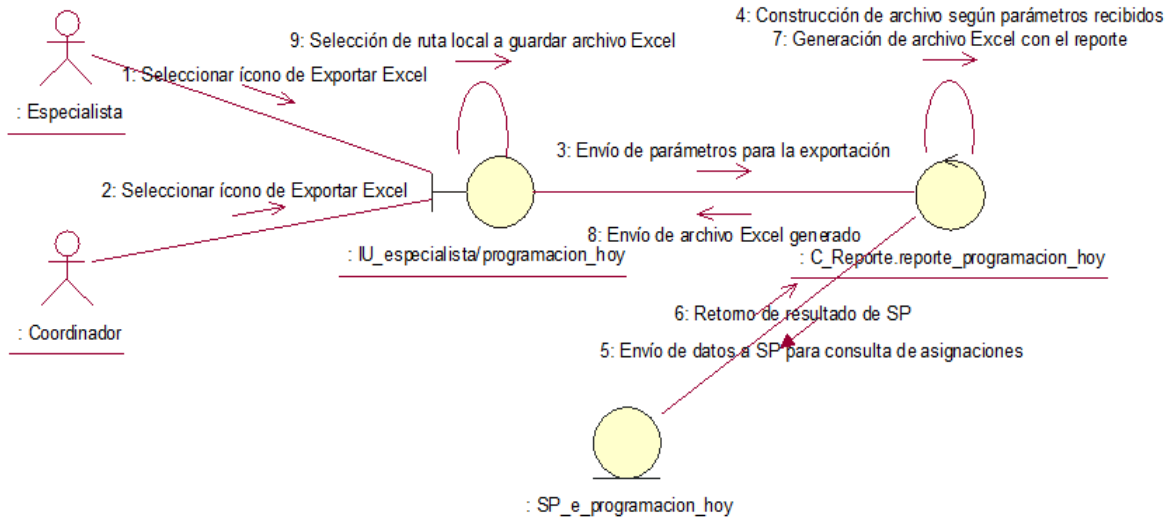
Figura N° 242: Diagrama de colaboración del CUS21 – Editar asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS22: Generar reporte de asignaciones del día

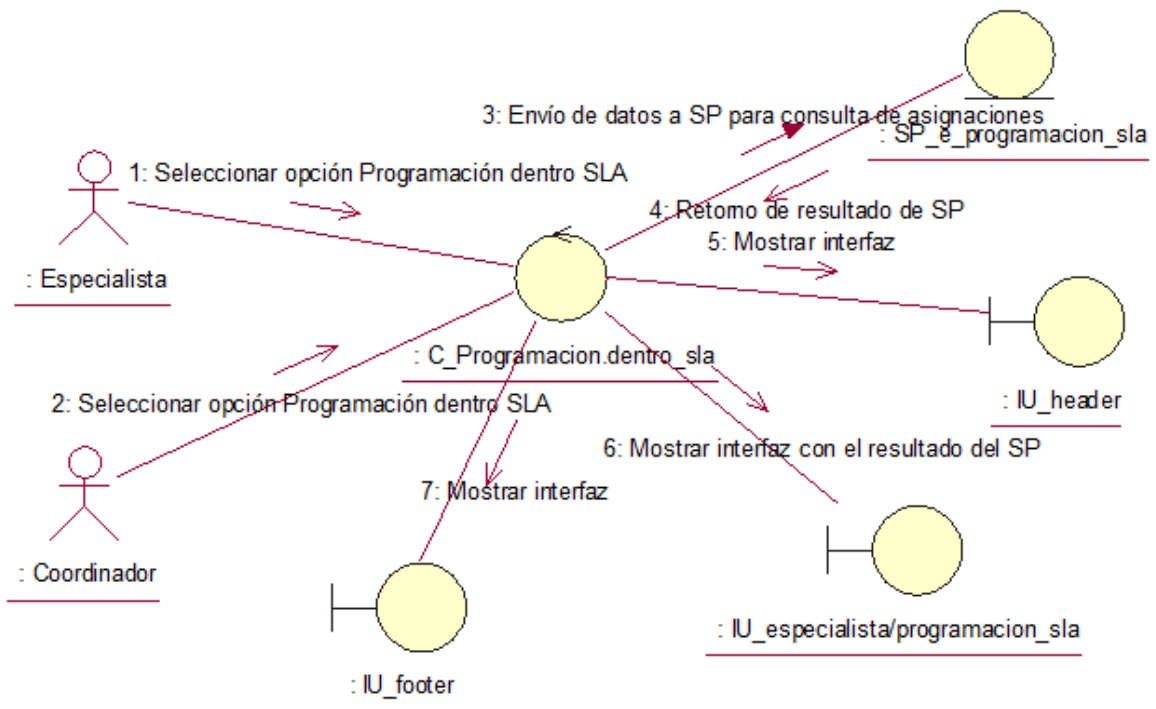
Figura N° 243: Diagrama de colaboración del CUS22 – Generar reporte de asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS23: Consultar asignaciones dentro de SLA

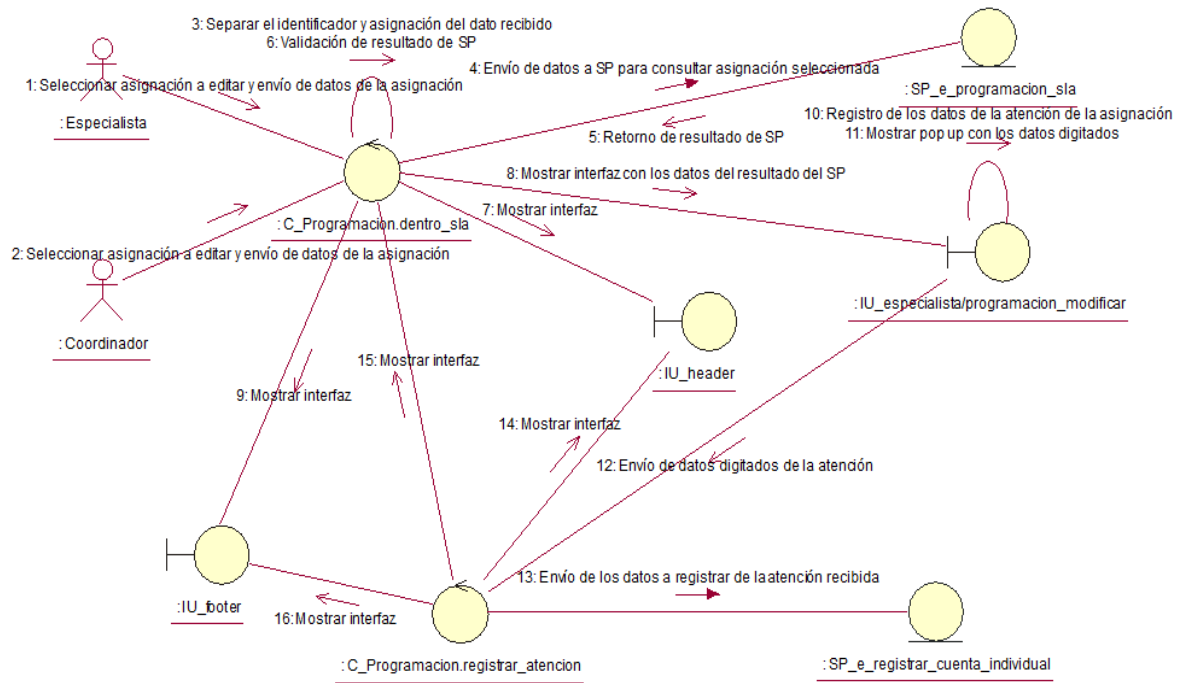
Figura N° 244: Diagrama de colaboración del CUS23 – Consultar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS24: Editar asignaciones dentro de SLA

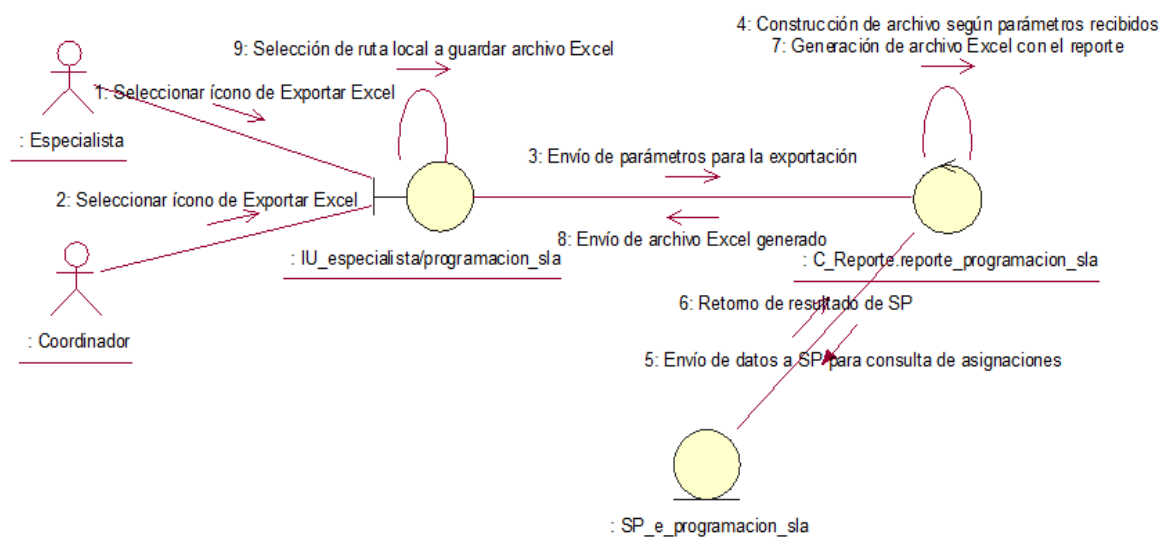
Figura N° 245: Diagrama de colaboración del CUS24 – Editar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS25: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA

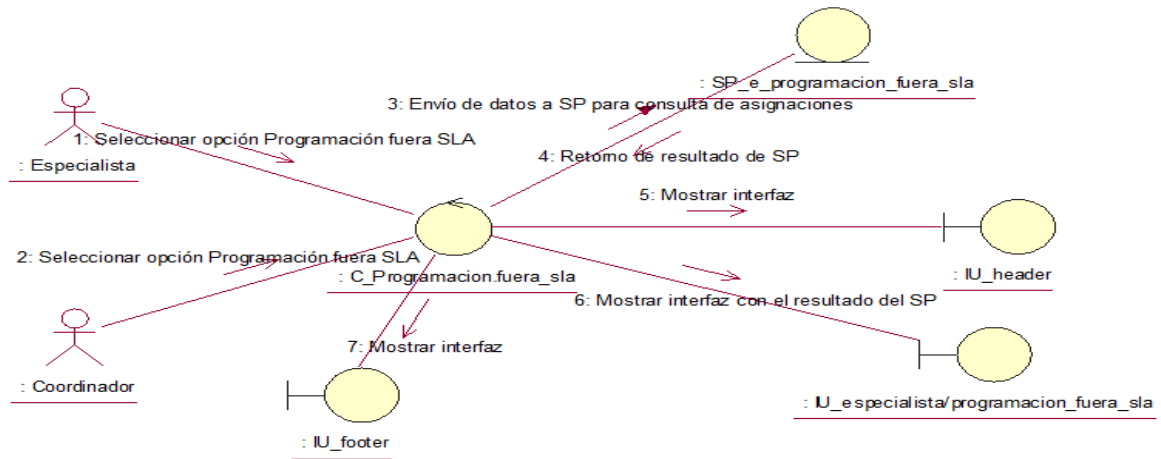
Figura N° 246: Diagrama de colaboración del CUS25 – Generar reporte de asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS26: Consultar asignaciones fuera de SLA

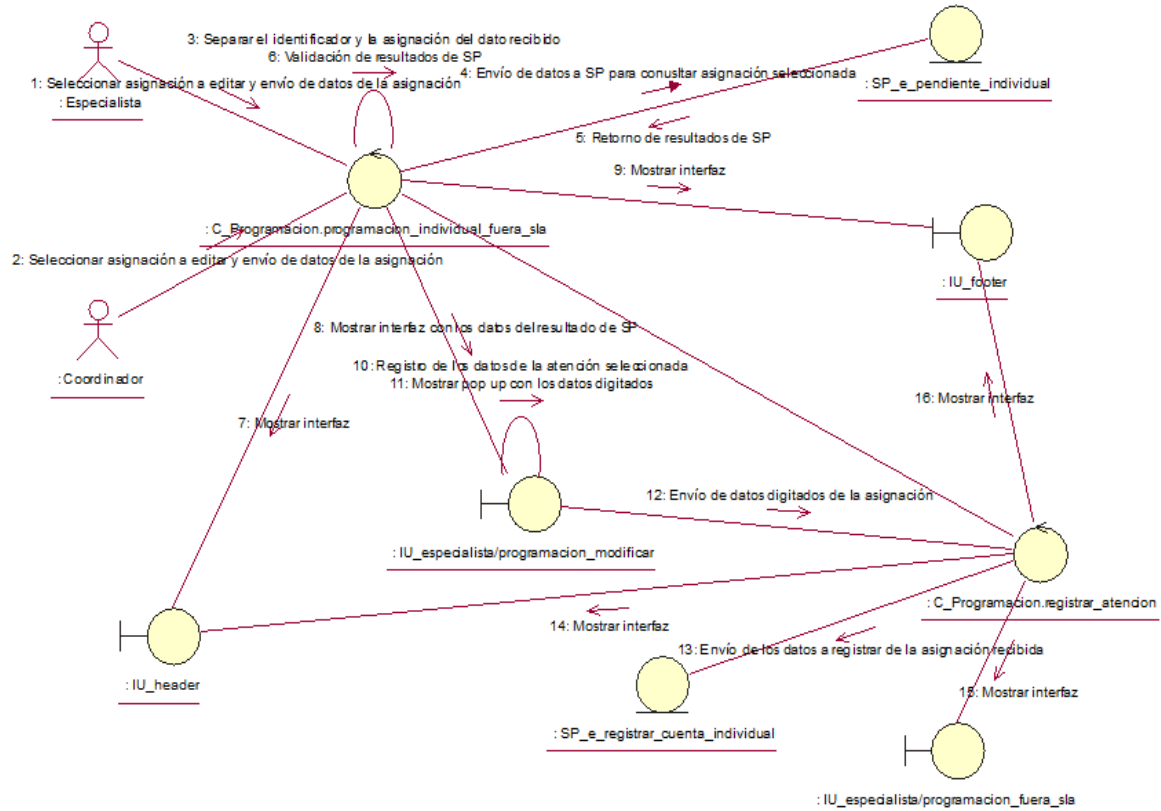
Figura N° 247: Diagrama de colaboración del CUS26 – Consultar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS27: Editar asignaciones fuera de SLA

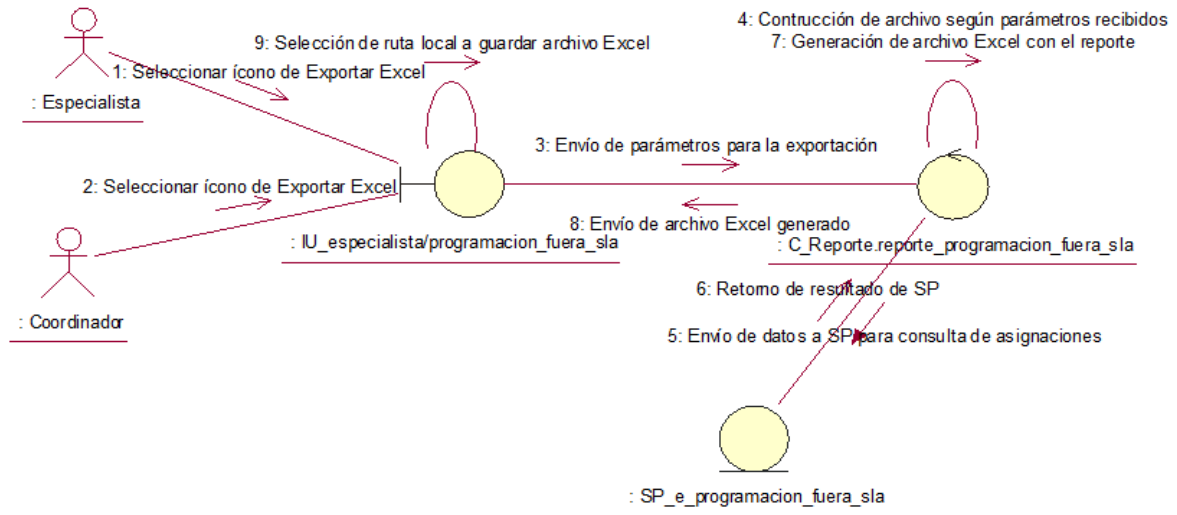
Figura N° 248: Diagrama de colaboración del CUS27 – Editar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS28: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA

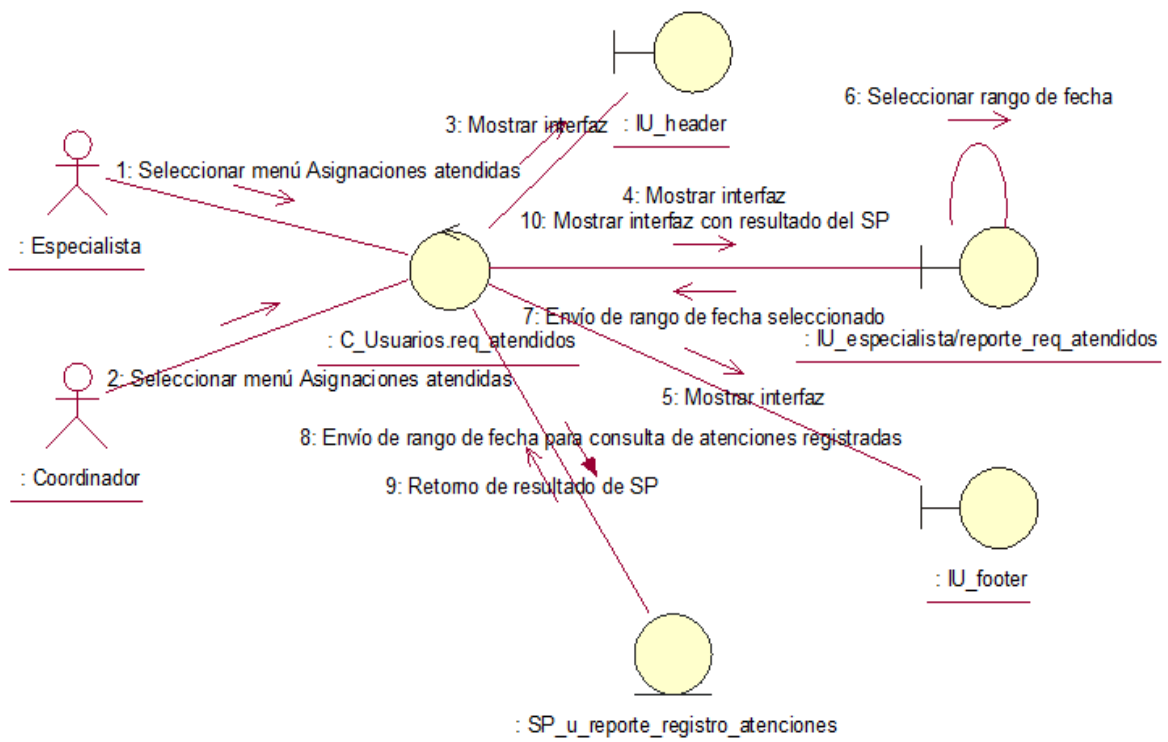
Figura N° 249: Diagrama de colaboración del CUS28 – Generar reporte de asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS29: Consultar asignaciones atendidas

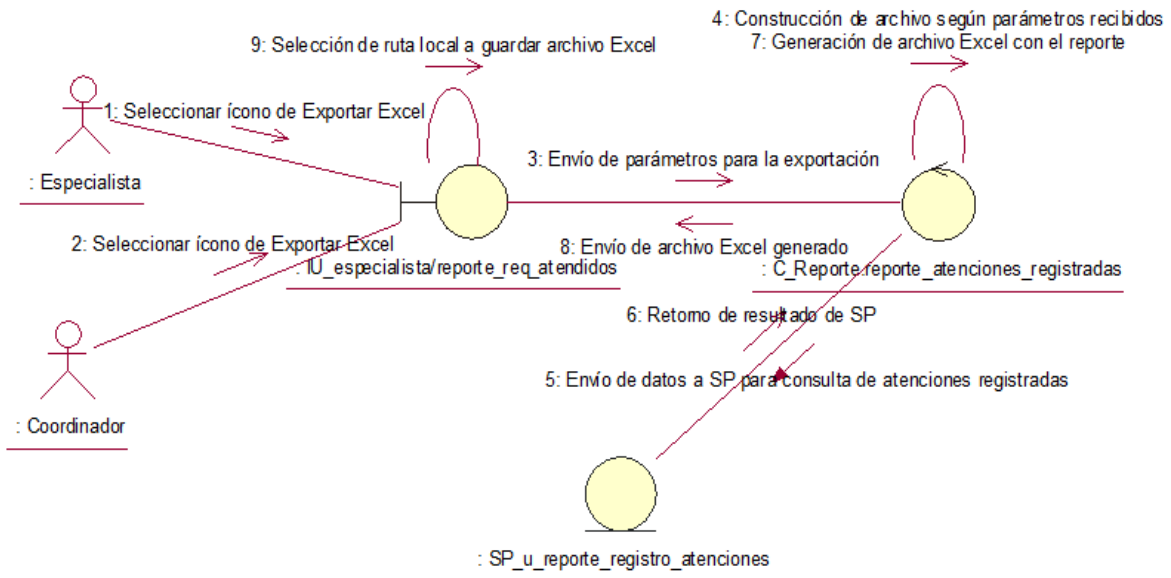
Figura N° 250: Diagrama de colaboración del CUS29 – Consultar asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS30: Generar reporte de asignaciones atendidas

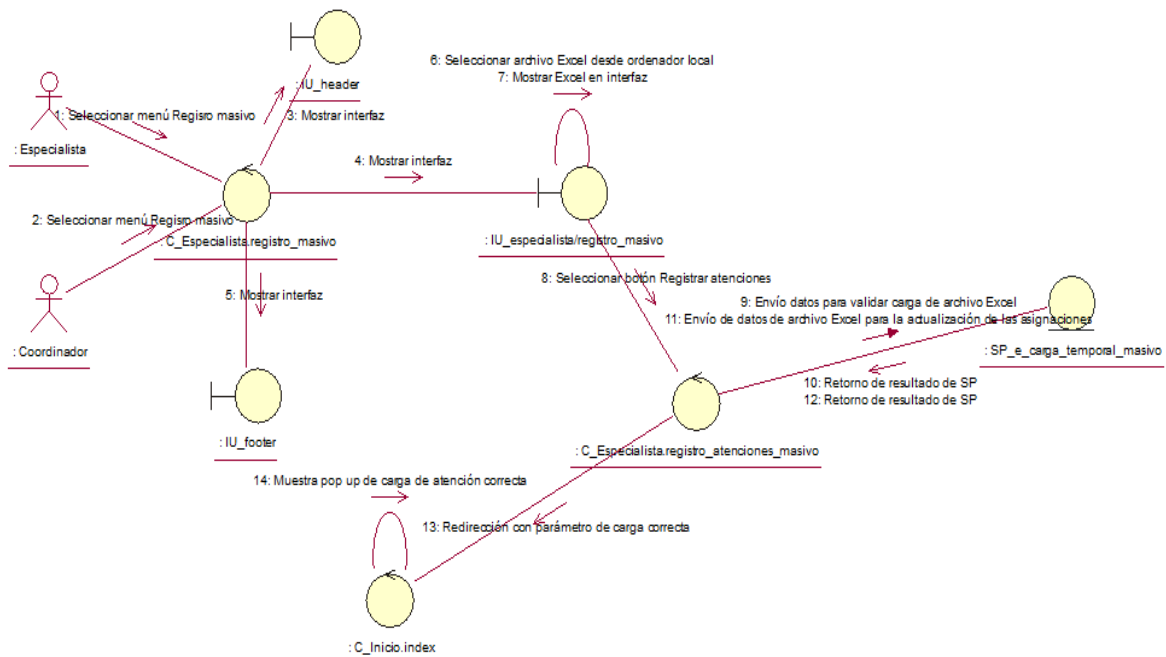
Figura N° 251: Diagrama de colaboración del CUS30 – Generar reporte de asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS31: Registrar atenciones de forma masiva

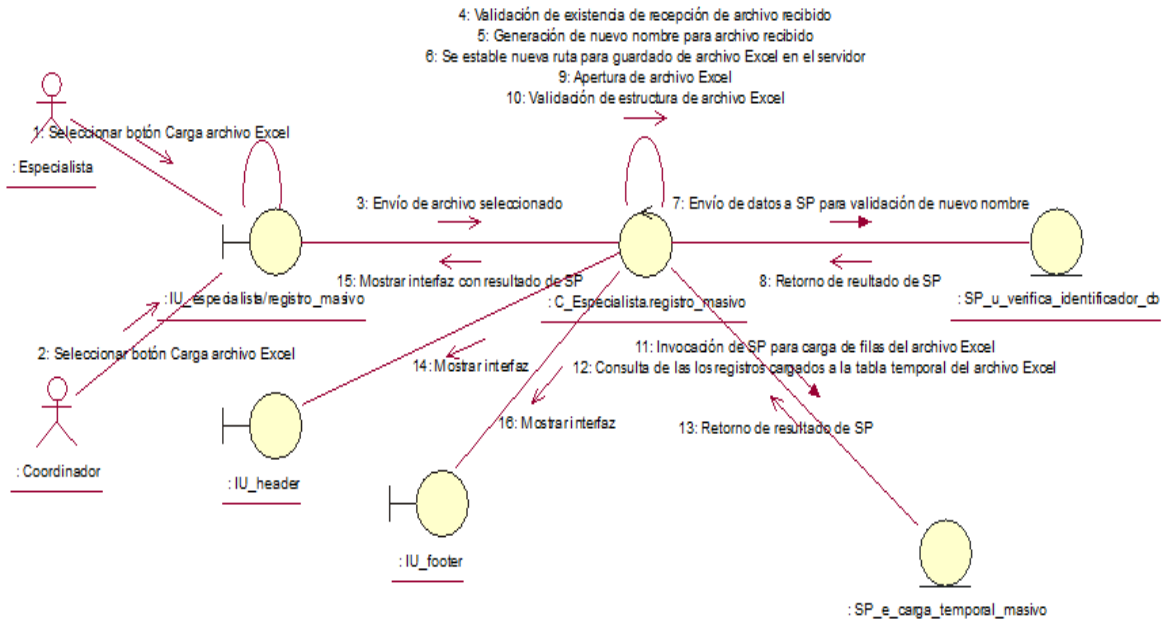
Figura N° 252: Diagrama de colaboración del CUS31 – Registrar atenciones de forma masiva



Fuente: Elaboración propia

CUS32: Consultar carga temporal atenciones masivas

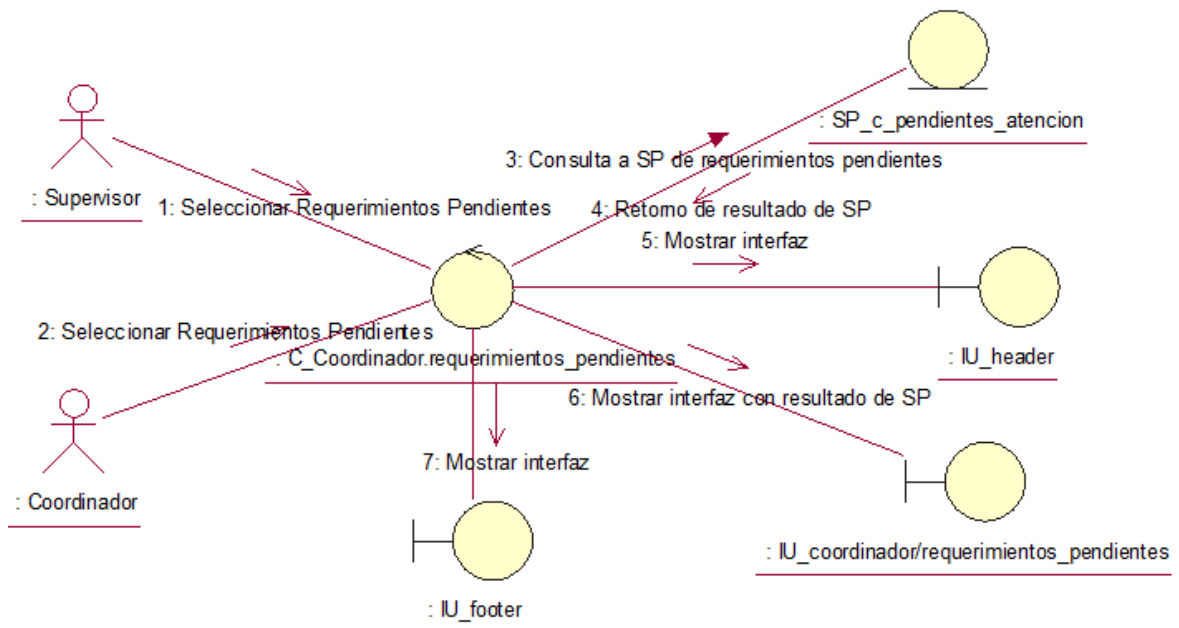
Figura N° 253: Diagrama de colaboración del CUS32 – Consultar carga temporal atenciones masivas



Fuente: Elaboración propia

CUS33: Consultar requerimientos pendientes

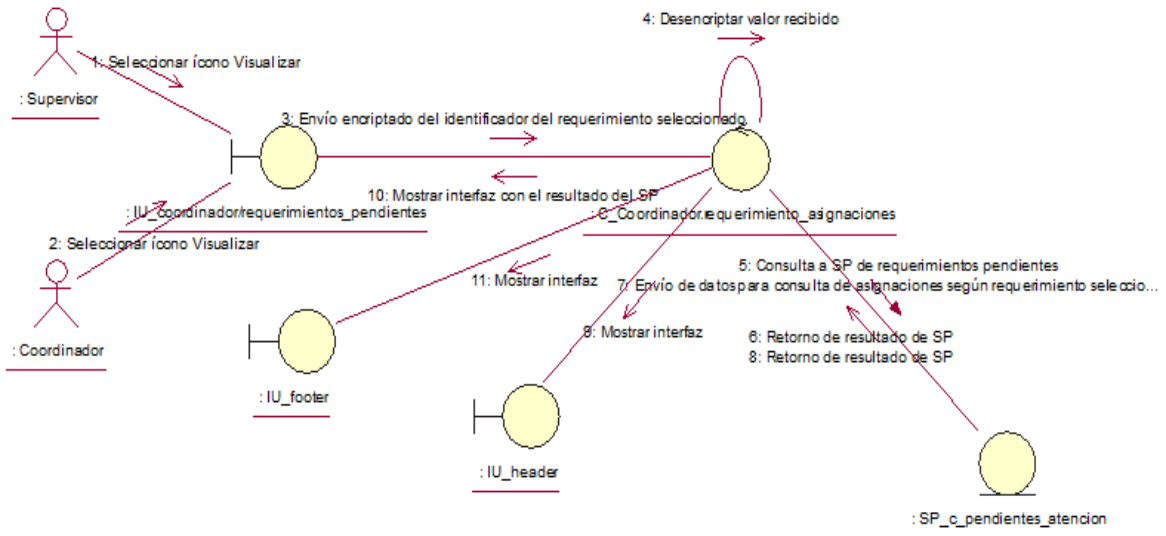
Figura N° 254: Diagrama de colaboración del CUS33 – Consultar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS34: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente

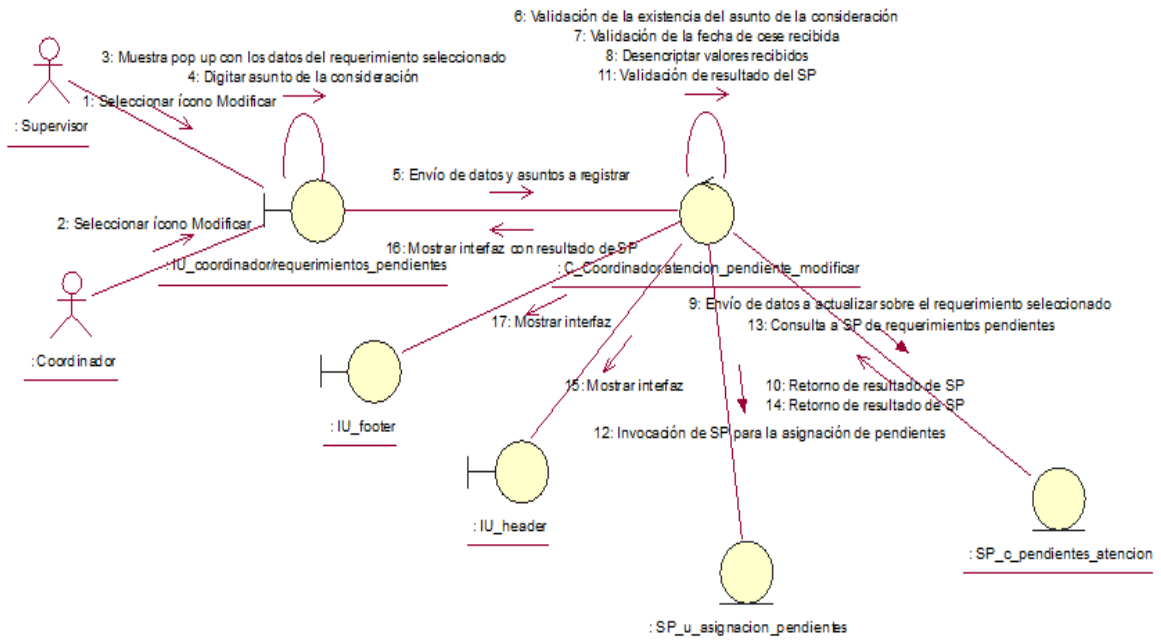
Figura N° 255: Diagrama de colaboración del CUS34 – Consultar asignaciones por requerimiento pendiente



Fuente: Elaboración propia

CUS35: Editar requerimientos pendientes

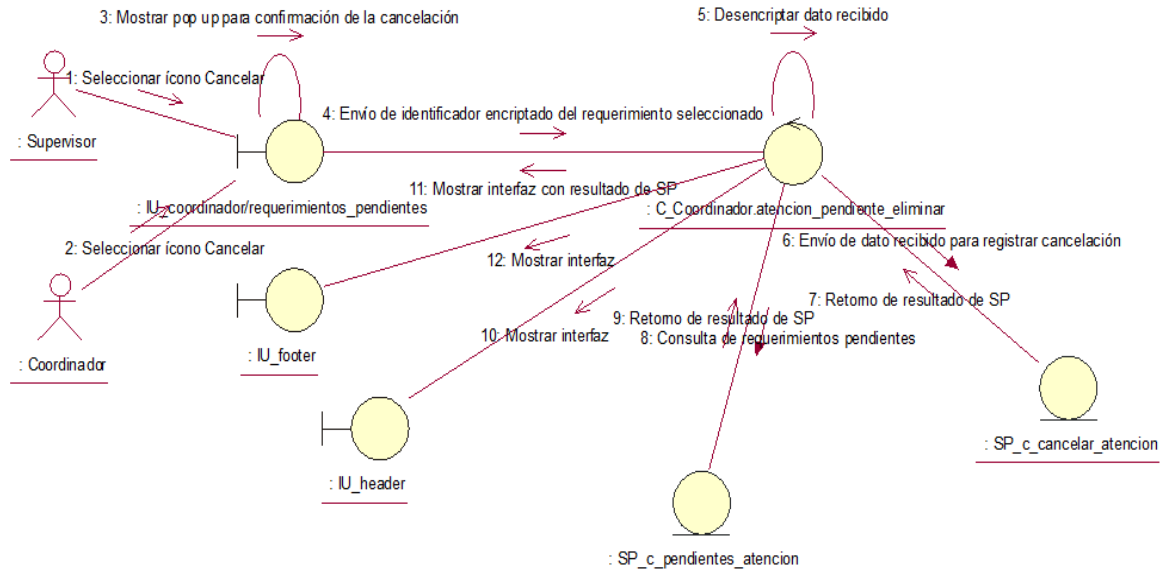
Figura N° 256: Diagrama de colaboración del CUS35 – Editar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS36: Cancelar requerimientos pendientes

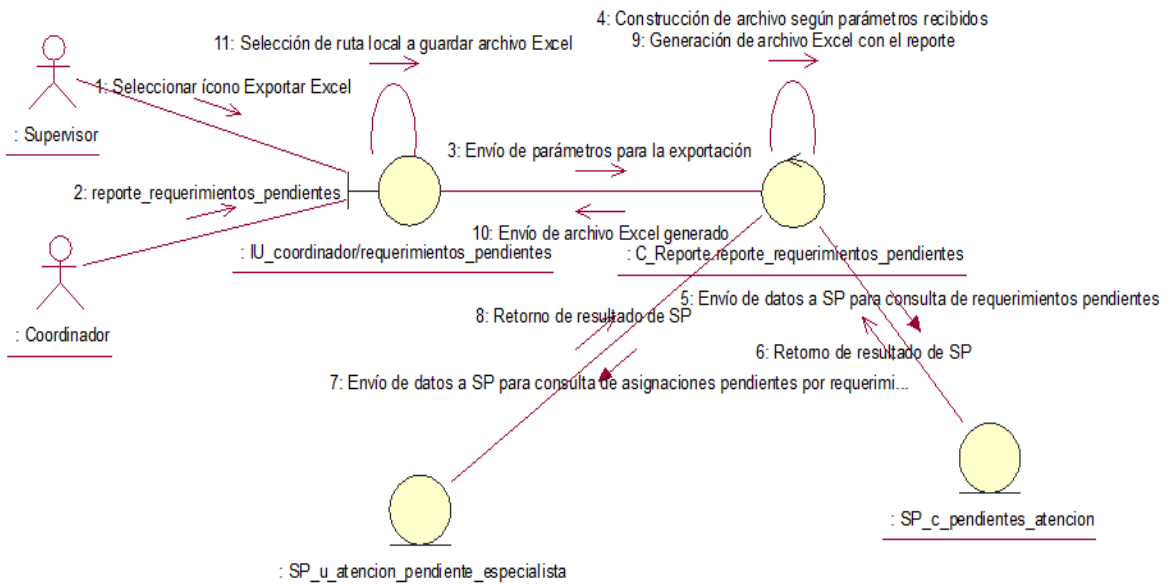
Figura N° 257: Diagrama de colaboración del CUS36 – Cancelar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS37: Generar reporte de requerimientos pendientes

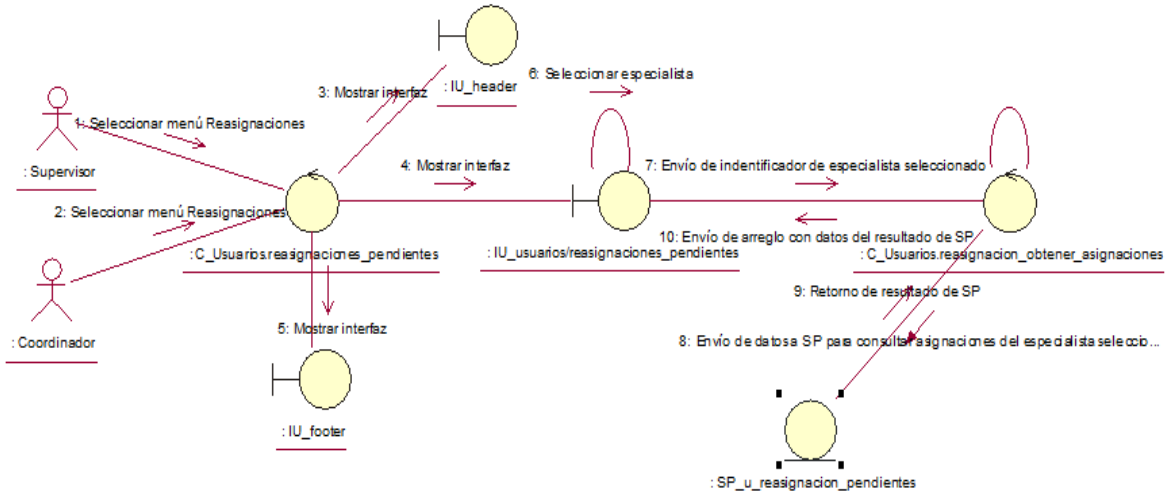
Figura N° 258: Diagrama de colaboración del CUS37 – Generar reporte de requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS38: Consultar asignaciones pendientes por especialista

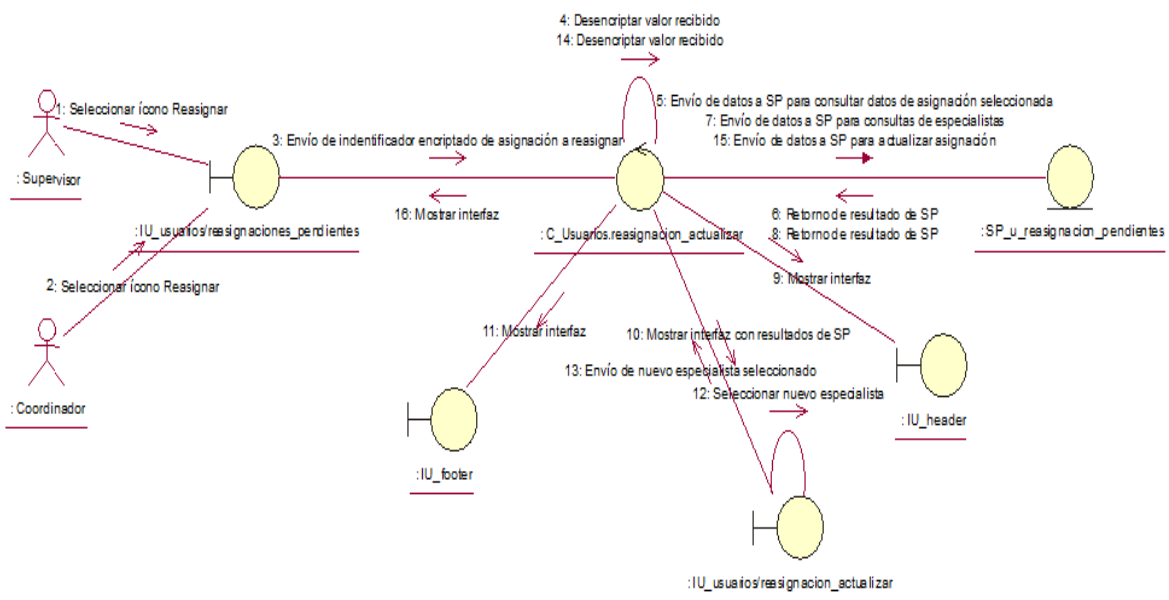
Figura N° 259: Diagrama de colaboración del CUS38 – Consultar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS39: Editar asignaciones pendientes por especialista

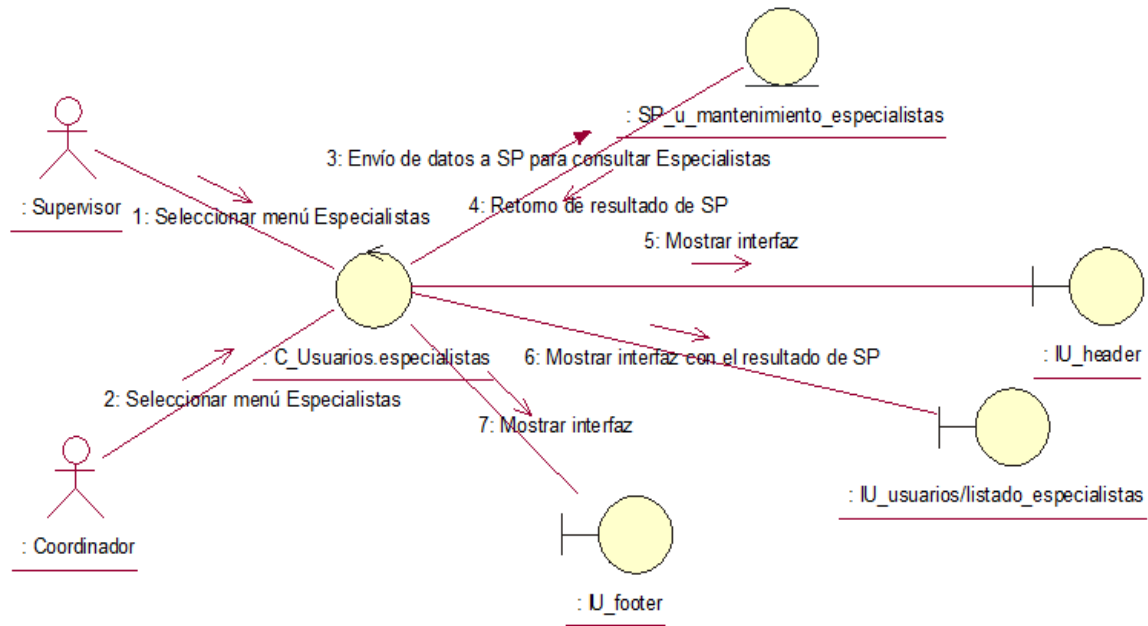
Figura N° 260: Diagrama de colaboración del CUS39 – Editar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS40: Consultar especialistas

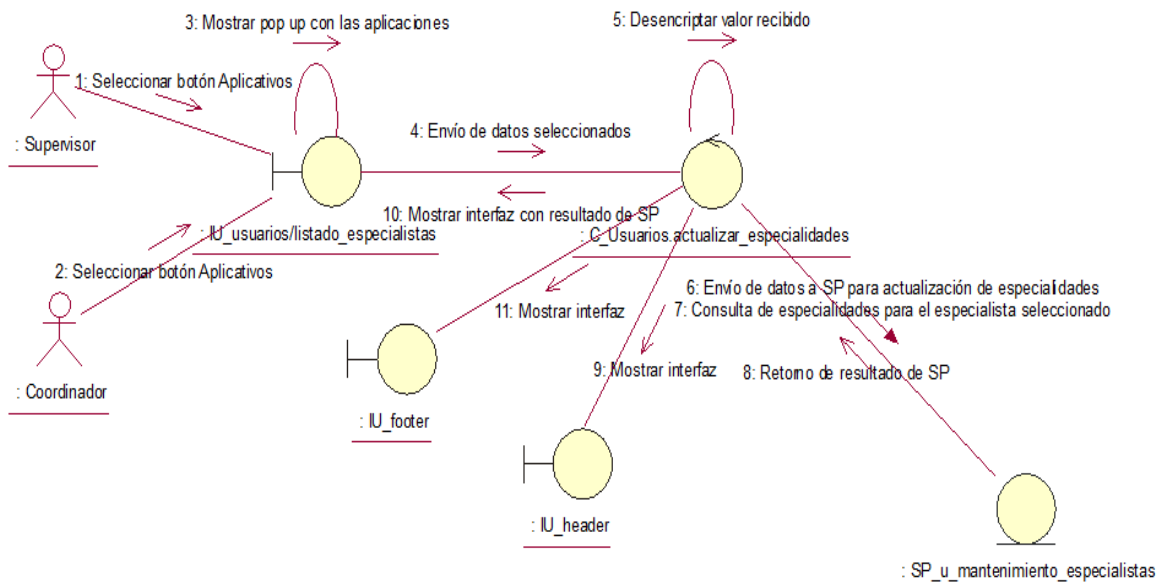
Figura N° 261: Diagrama de colaboración del CUS40 – Consultar especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS41: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas

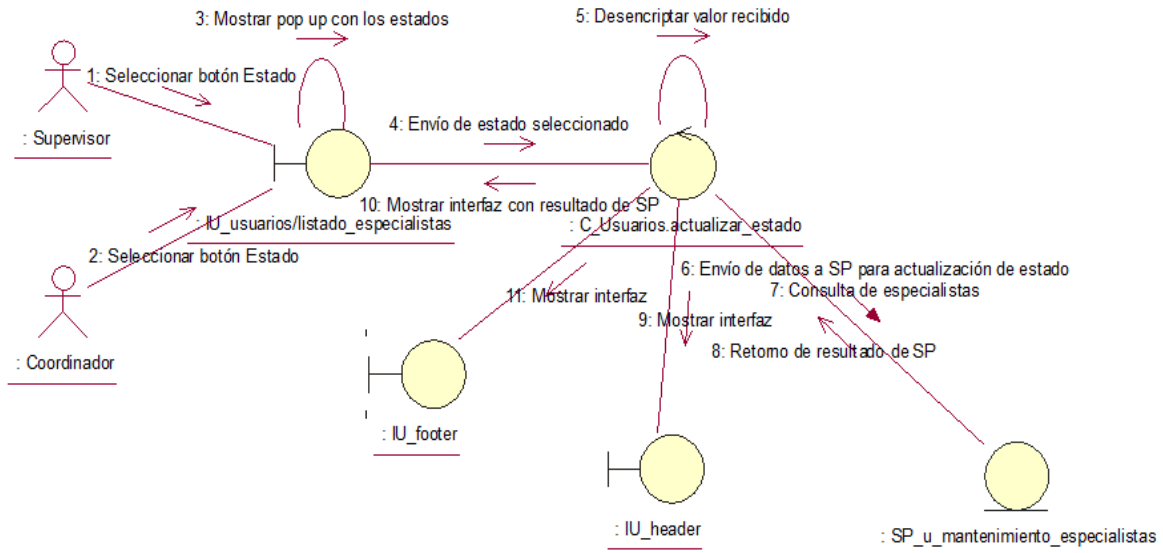
Figura N° 262: Diagrama de colaboración del CUS41 – Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS42: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas

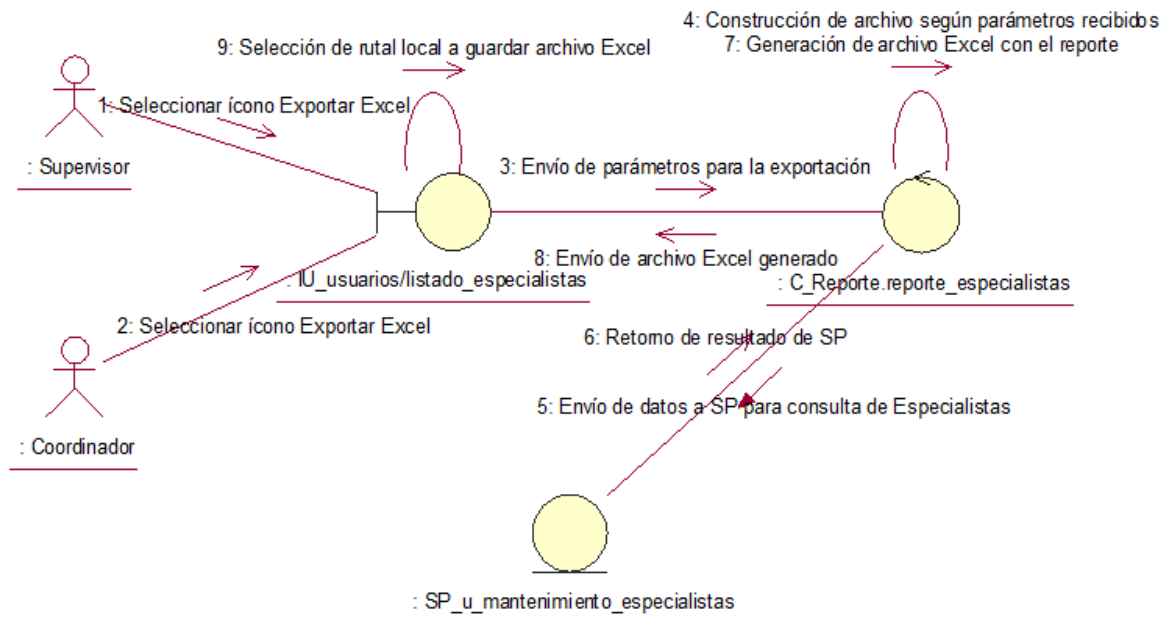
Figura N° 263: Diagrama de colaboración del CUS42 – Editar estado de acceso al sistema de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS43: Generar reporte de especialistas

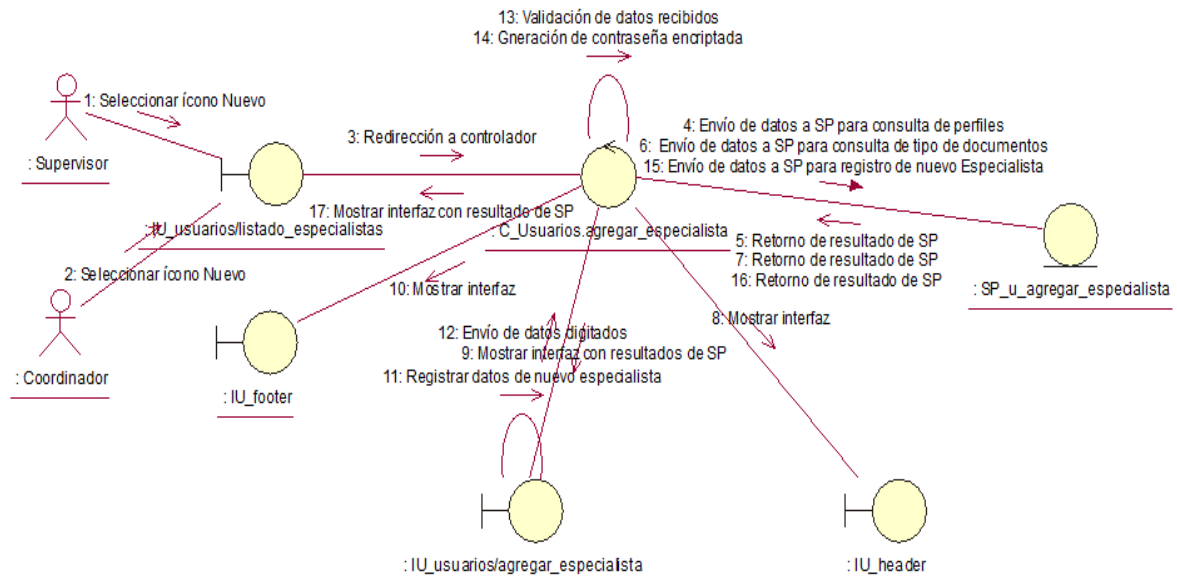
Figura N° 264: Diagrama de colaboración del CUS43 – Generar reporte de especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS44: Registrar nuevo especialista

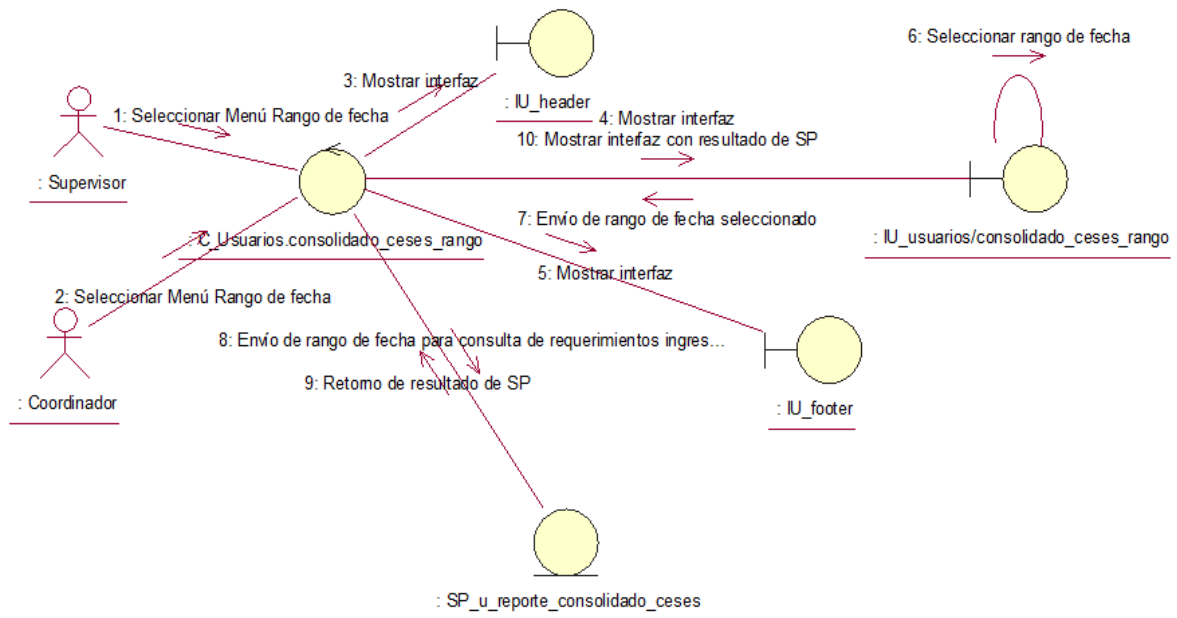
Figura N° 265: Diagrama de colaboración del CUS44 – Registrar nuevo especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS45: Consultar consolidado de ceses

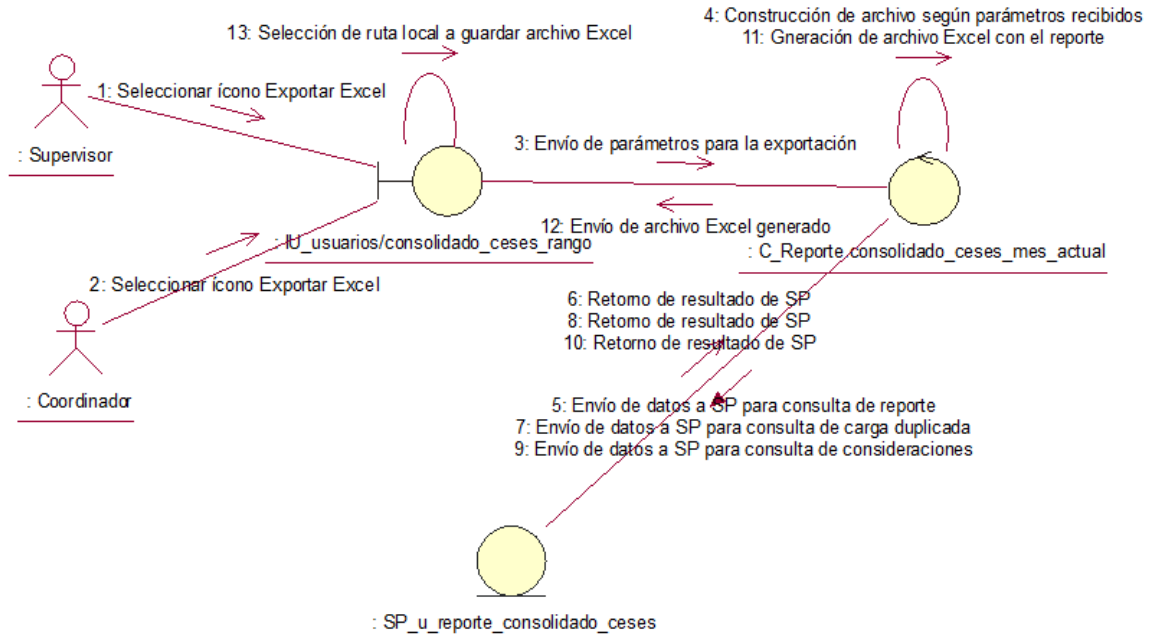
Figura N° 266: Diagrama de colaboración del CUS45 – Consultar consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS46: Generar reporte de consolidado de ceses

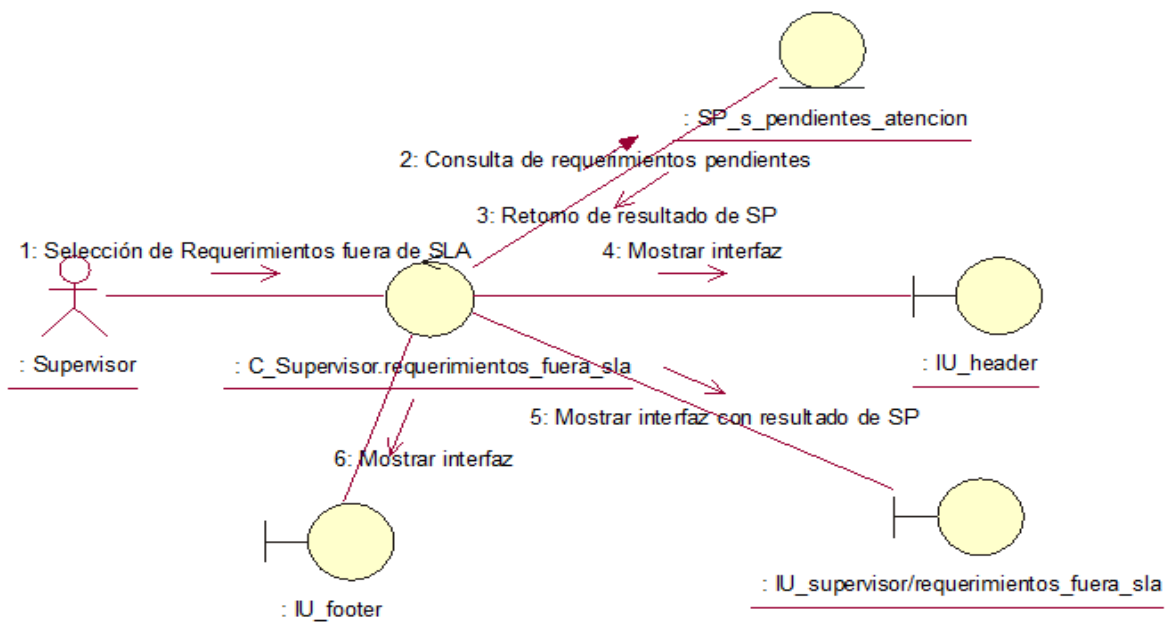
Figura N° 267: Diagrama de colaboración del CUS46 – Generar reporte de consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS47: Consultar requerimientos fuera de SLA

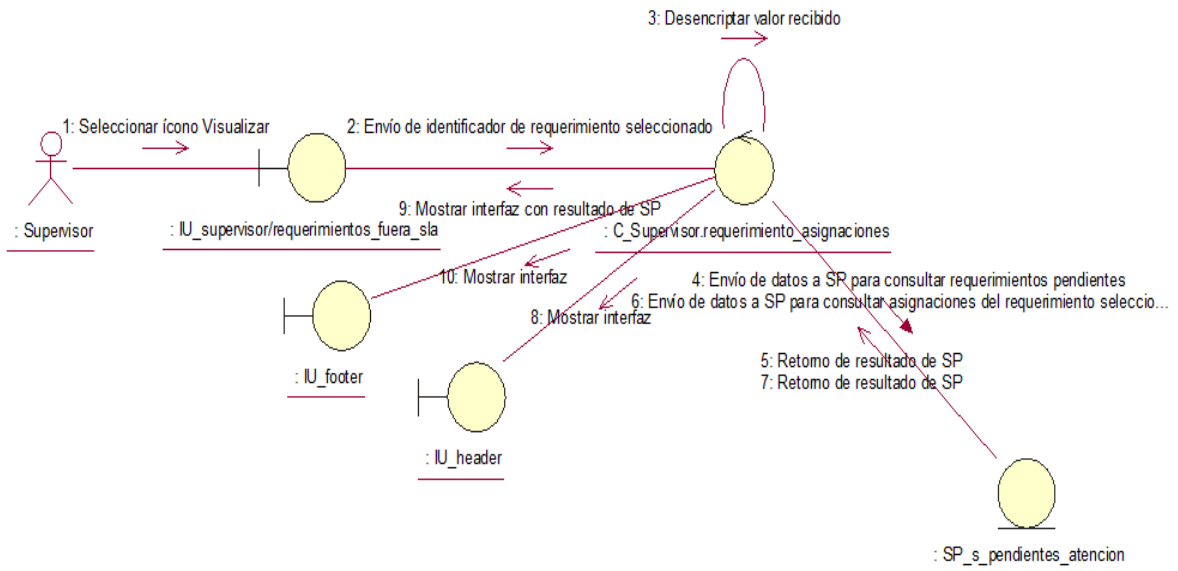
Figura N° 268: Diagrama de colaboración del CUS47 – Consultar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS48: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA

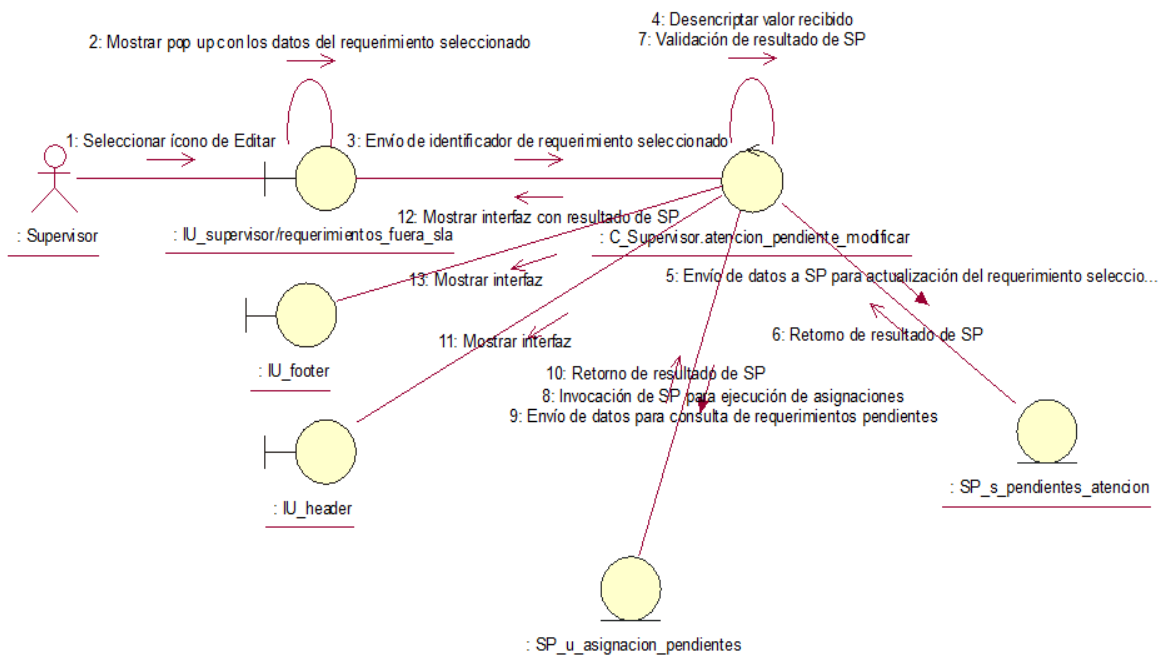
Figura N° 269: Diagrama de colaboración del CUS48 – Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS49: Editar requerimientos fuera de SLA

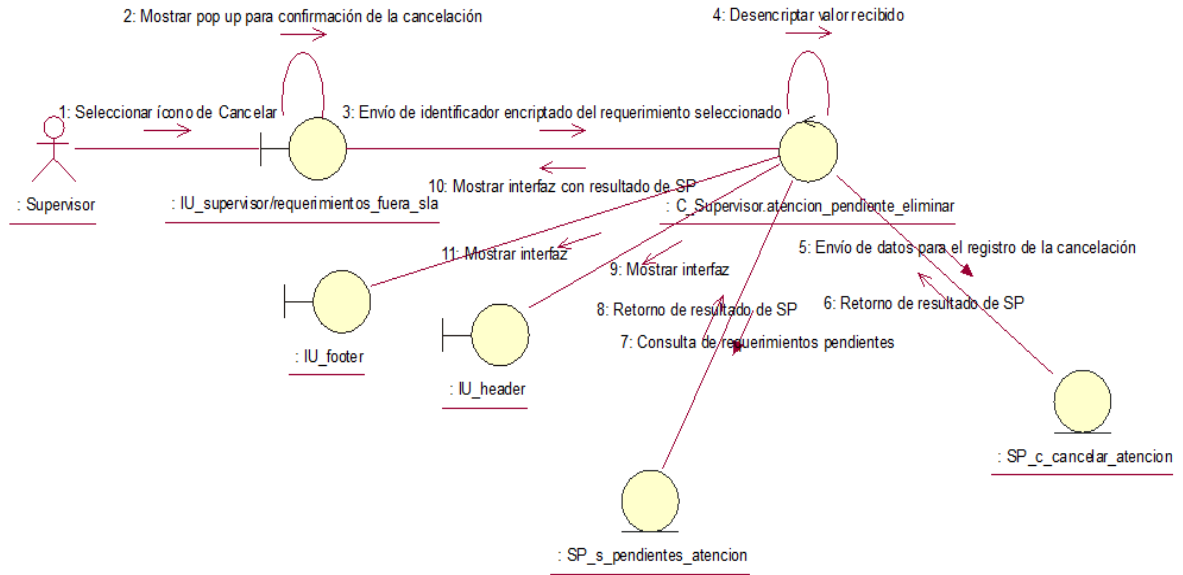
Figura N° 270: Diagrama de colaboración del CUS49 – Editar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS50: Cancelar requerimientos fuera de SLA

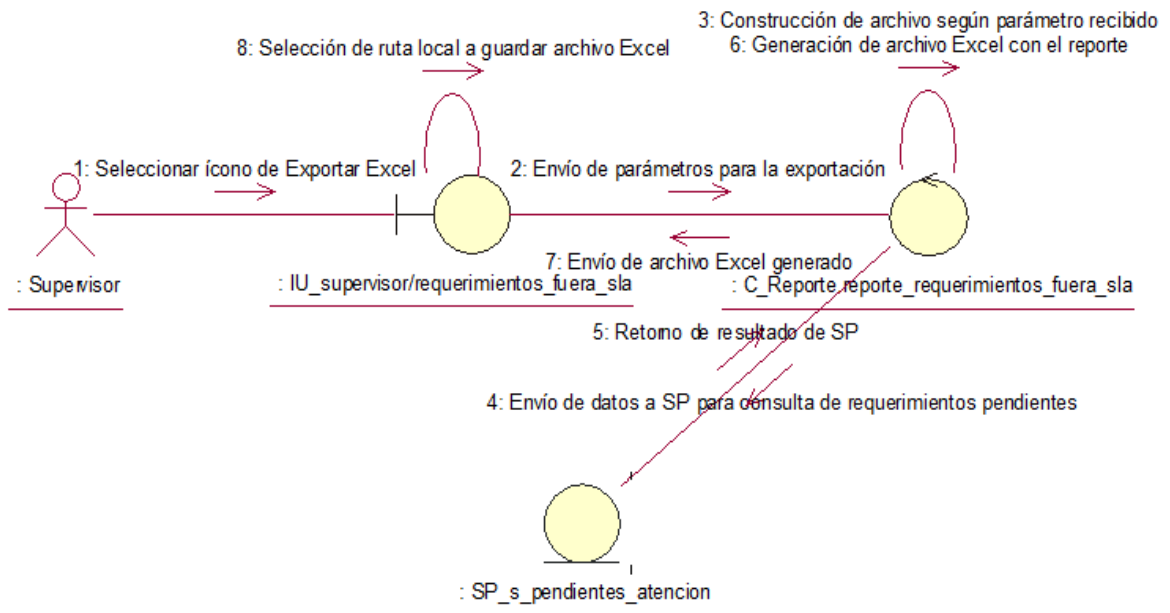
Figura N° 271: Diagrama de colaboración del CUS50 – Cancelar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS51: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

Figura N° 272: Diagrama de colaboración del CUS51 – Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

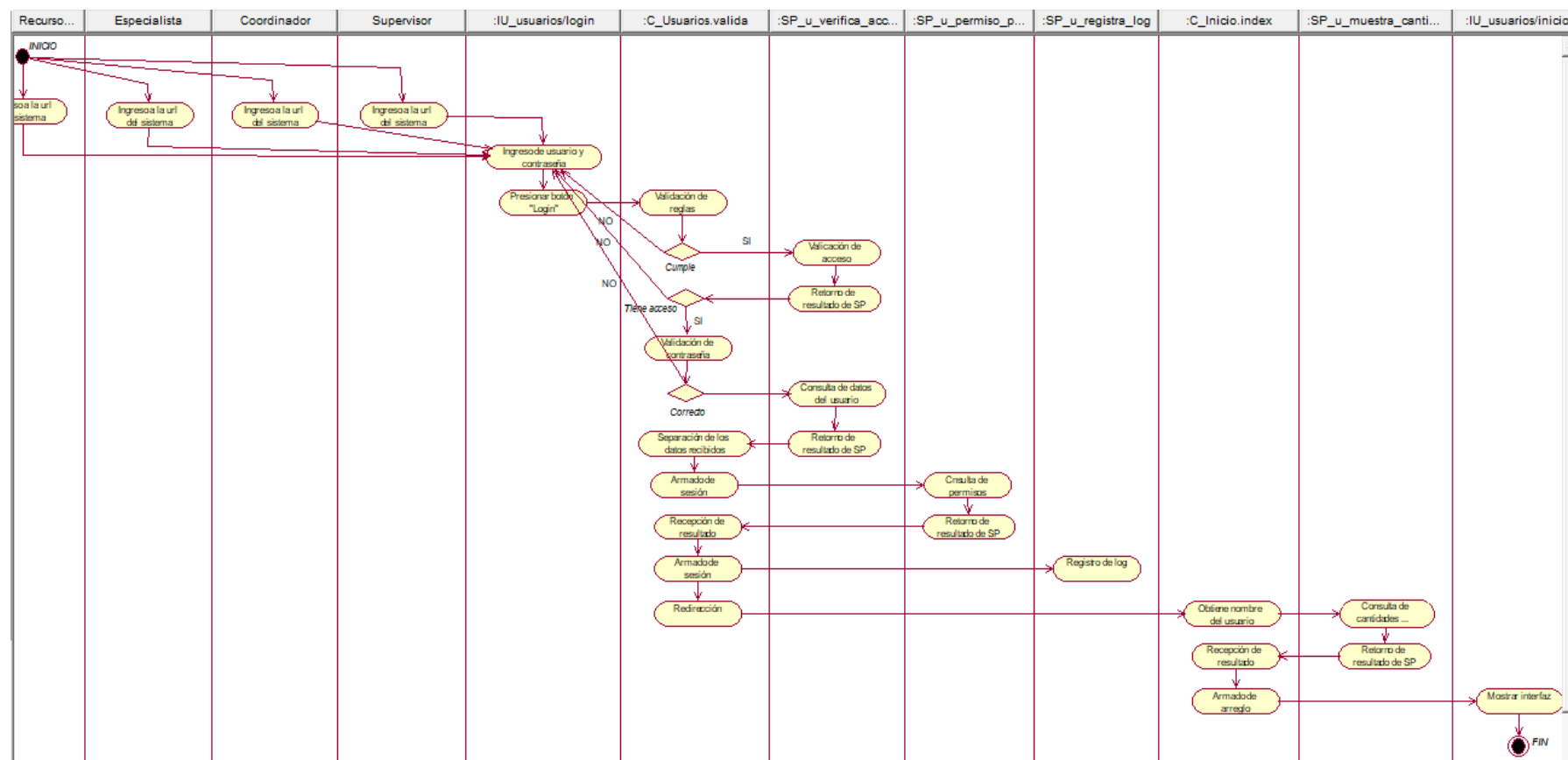


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 56: Diagrama de actividades del sistema

CUS01: Logueo

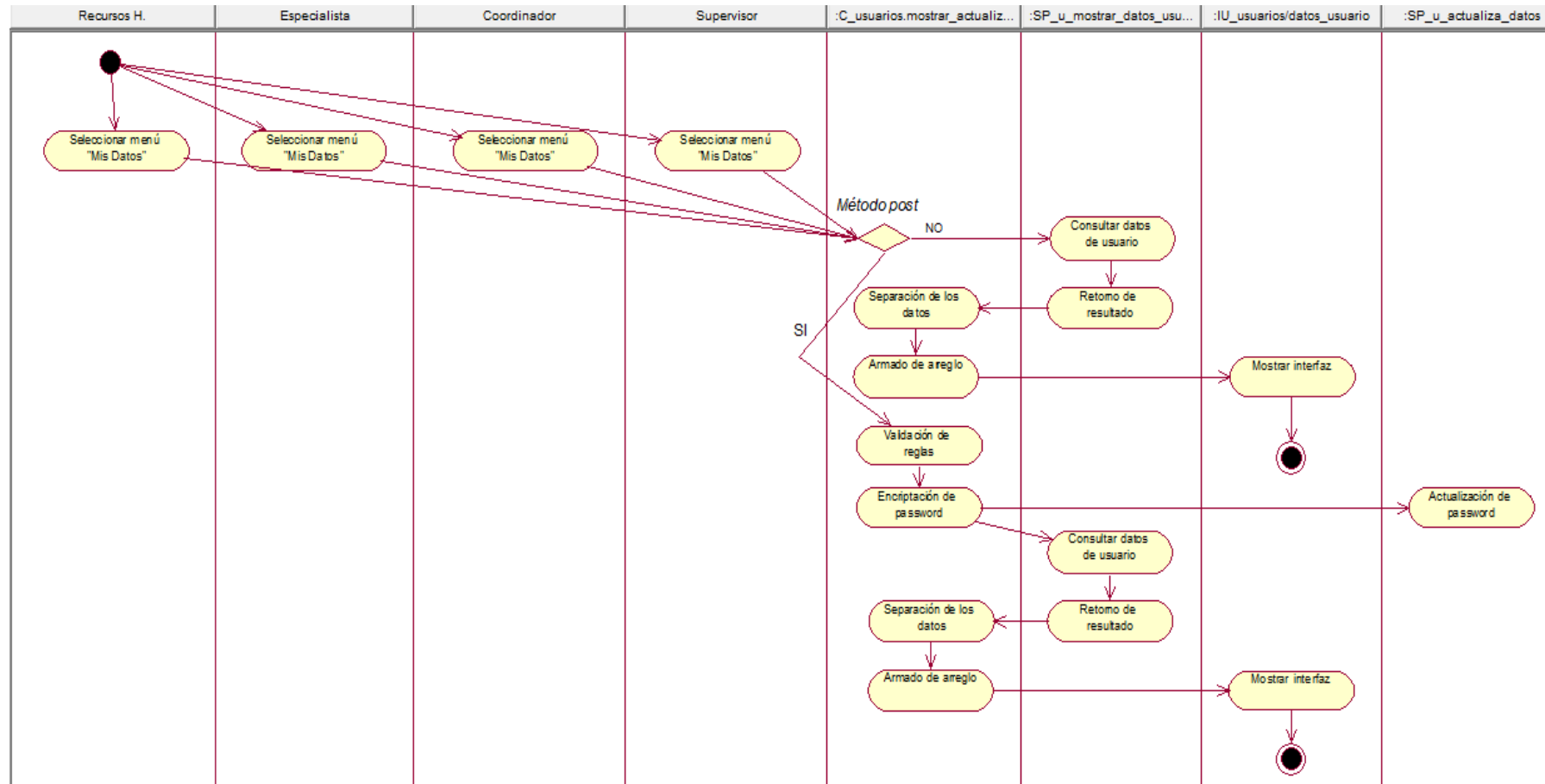
Figura N° 273: Diagrama de actividades del CUS01 – Logueo



Fuente: Elaboración propia

CUS02: Cambiar contraseña

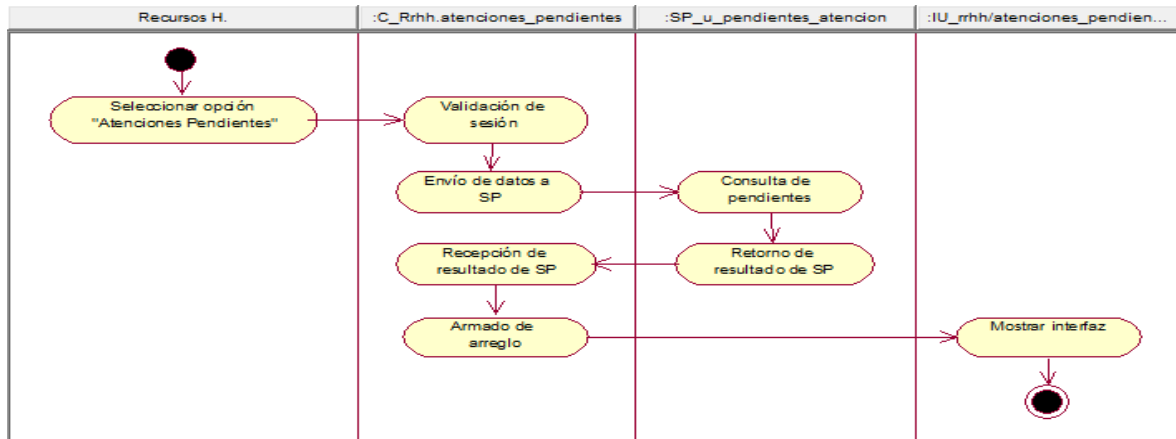
Figura N° 274: Diagrama de actividades del CUS02 – Cambiar contraseña



Fuente: Elaboración propia

CUS03: Consultar atenciones pendientes

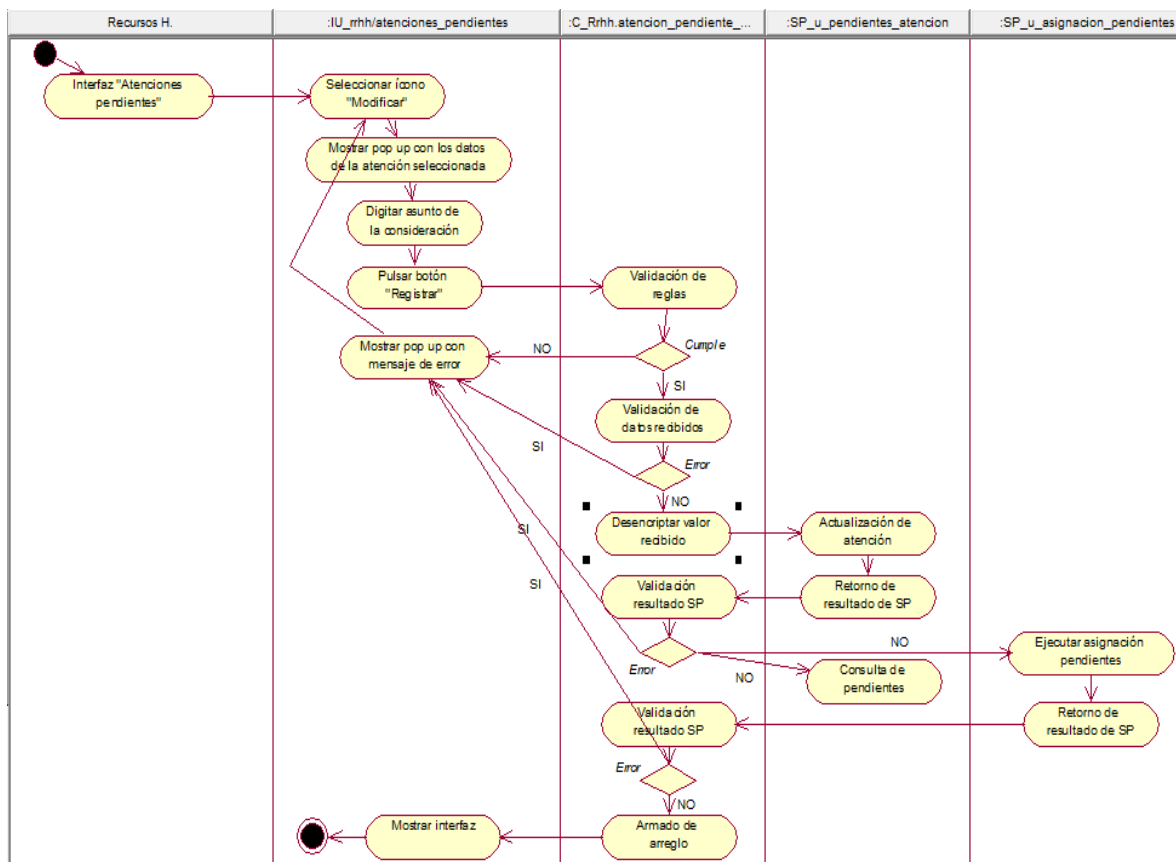
Figura N° 275: Diagrama de actividades del CUS03 – Consultar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS04: Editar atenciones pendientes

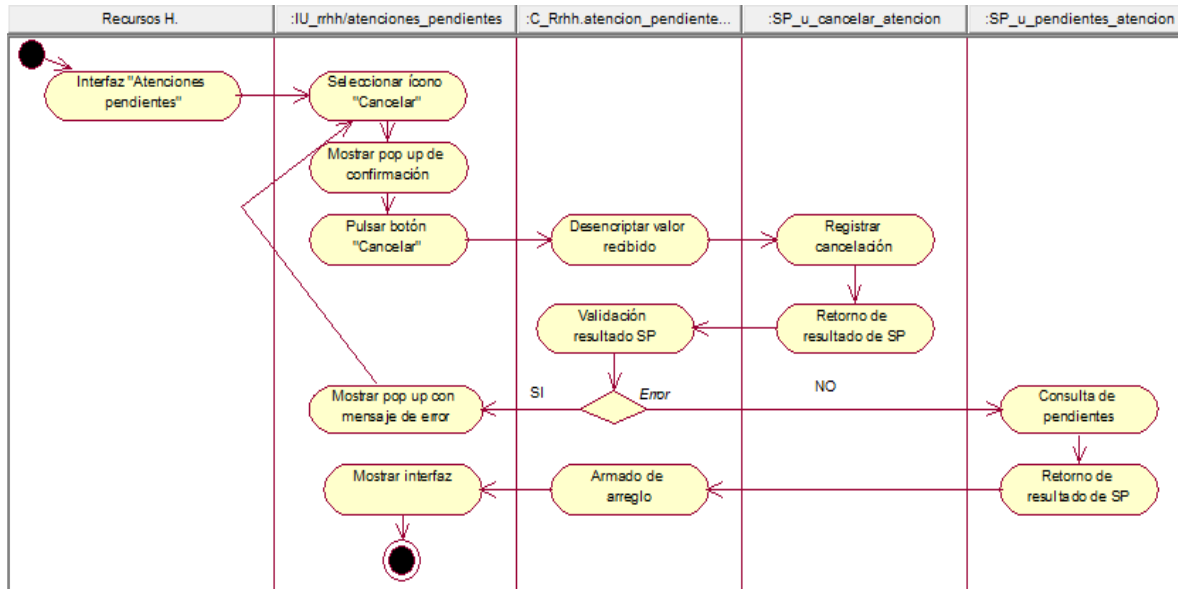
Figura N° 276: Diagrama de actividades del CUS04 – Editar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS05: Cancelar atenciones pendientes

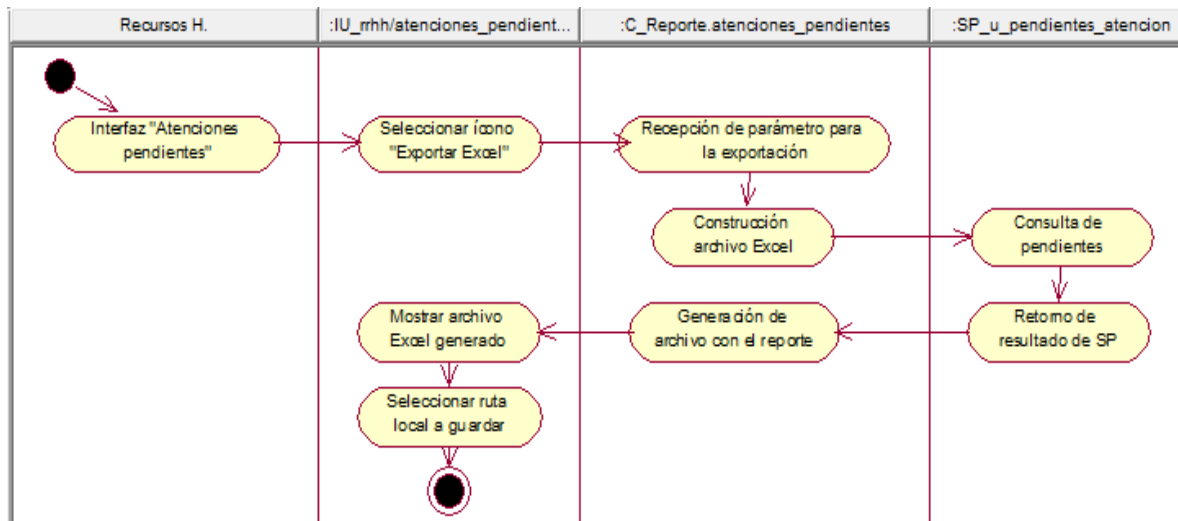
Figura N° 277: Diagrama de actividades del CUS05 – Cancelar atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS06: Generar reporte de atenciones pendientes

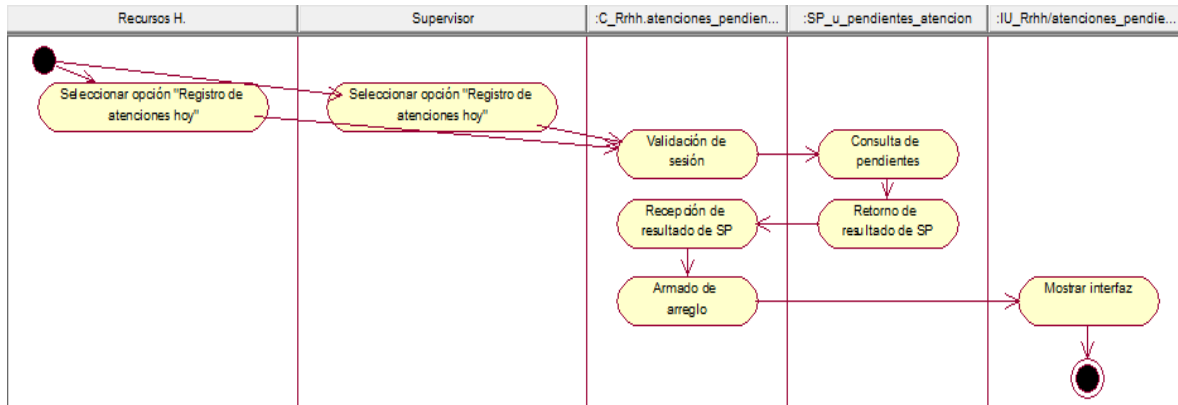
Figura N° 278: Diagrama de actividades del CUS06 – Generar reporte de atenciones pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS07: Consultar registro de atenciones del día

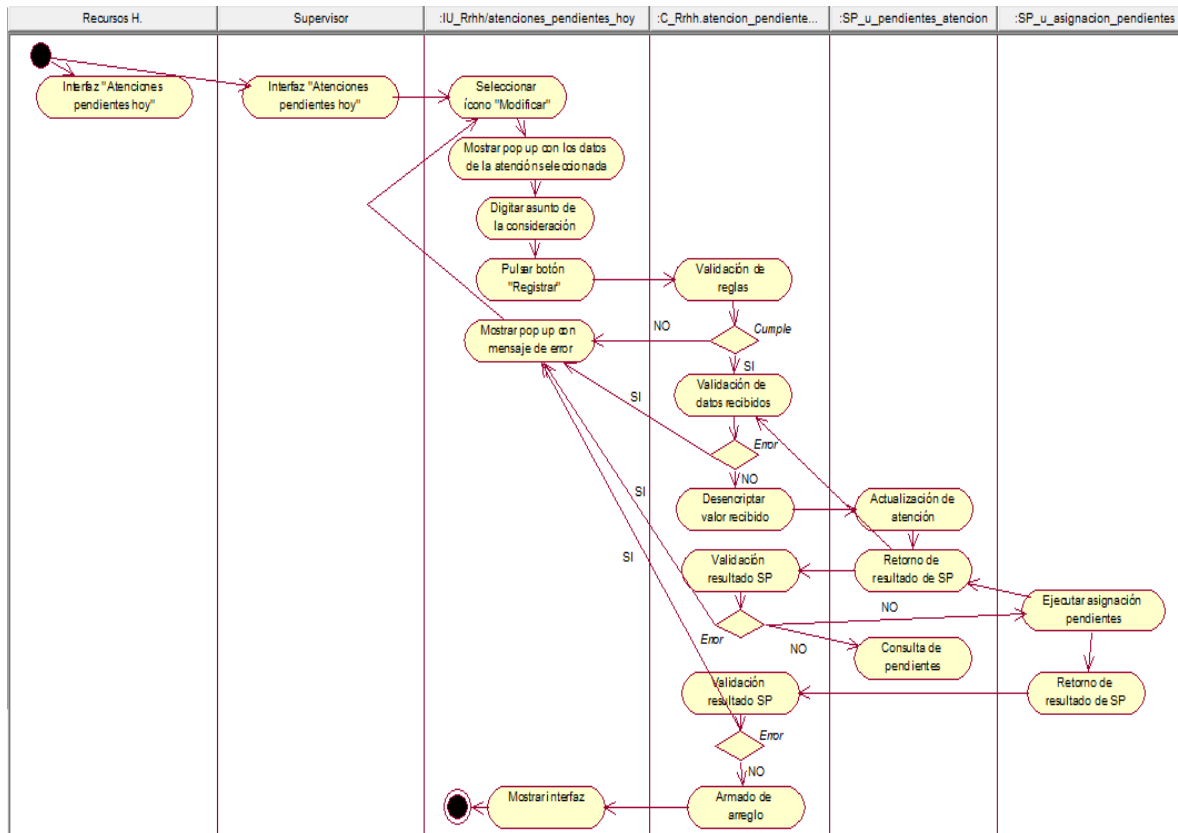
Figura N° 279: Diagrama de actividades del CUS07 – Consultar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS08: Editar registro de atenciones del día

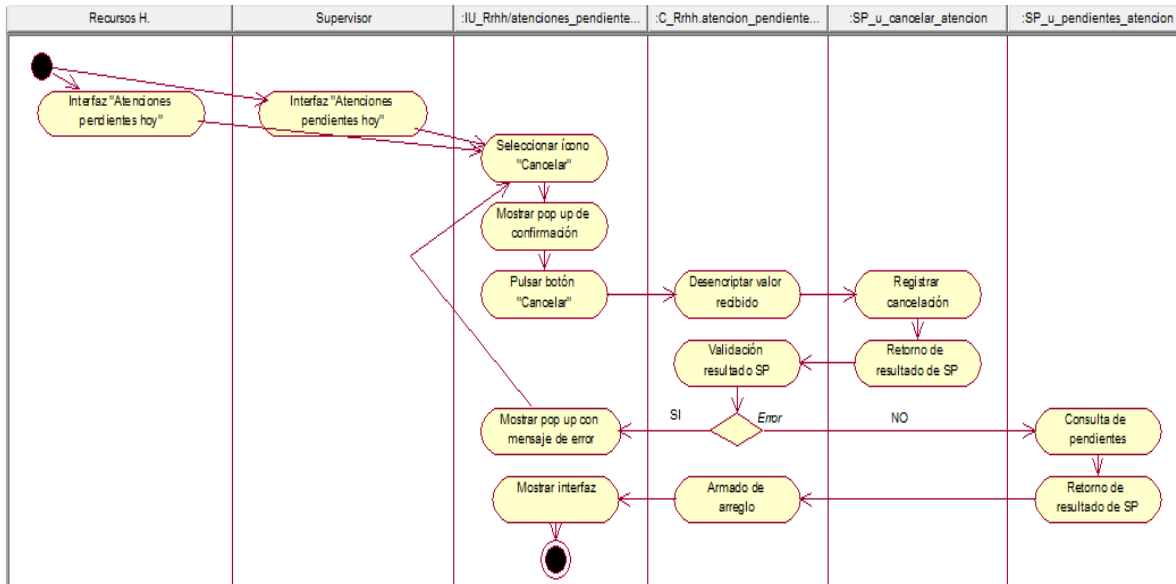
Figura N° 280: Diagrama de actividades del CUS08 – Editar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS09: Cancelar registro de atenciones del día

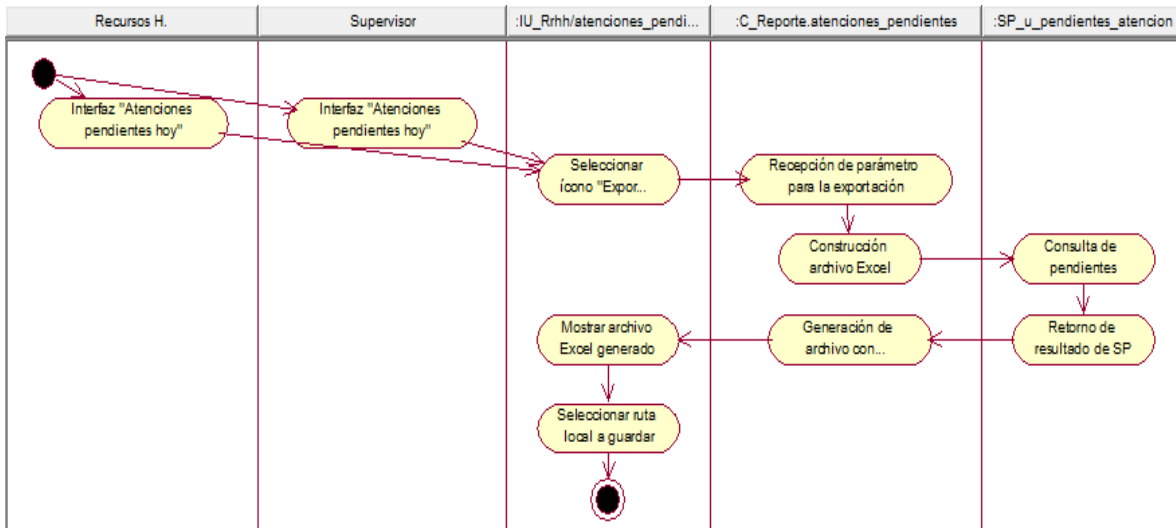
Figura N° 281: Diagrama de actividades del CUS09 – Cancelar registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS10: Generar reporte de registro de atenciones del día

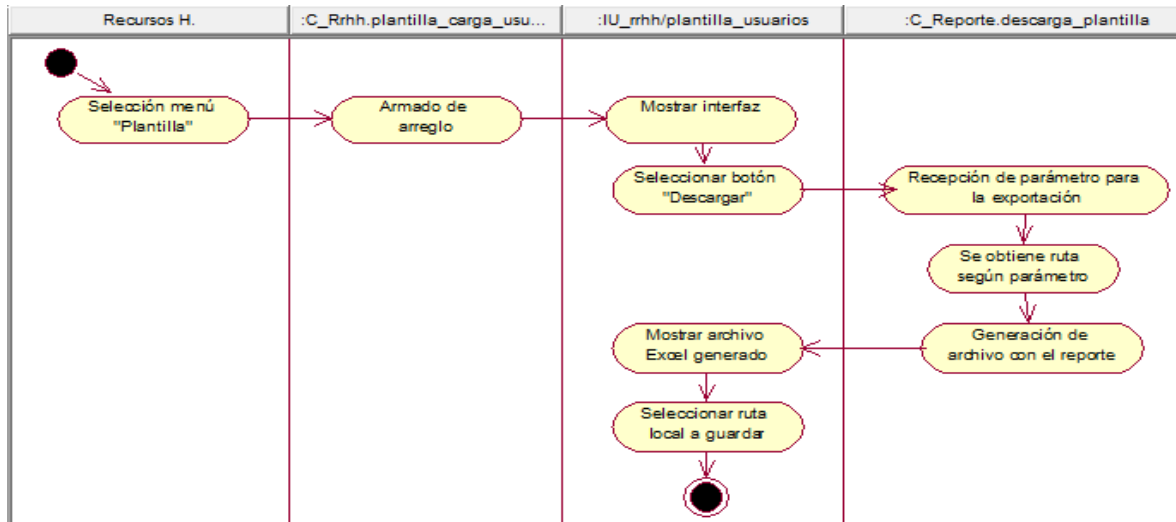
Figura N° 282: Diagrama de actividades del CUS10 – Generar reporte de registro de atenciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS11: Generar plantilla para carga de requerimientos

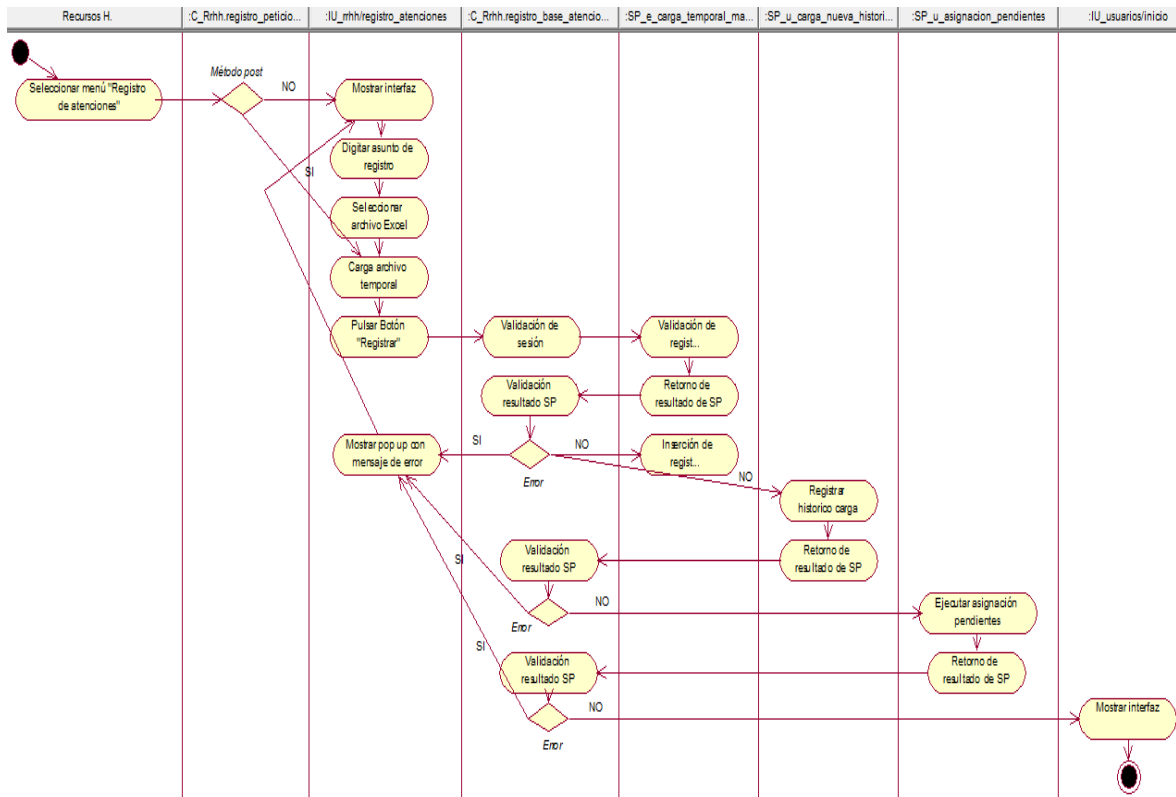
Figura N° 283: Diagrama de actividades del CUS11 – Generar plantilla para carga de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS12: Registrar requerimientos

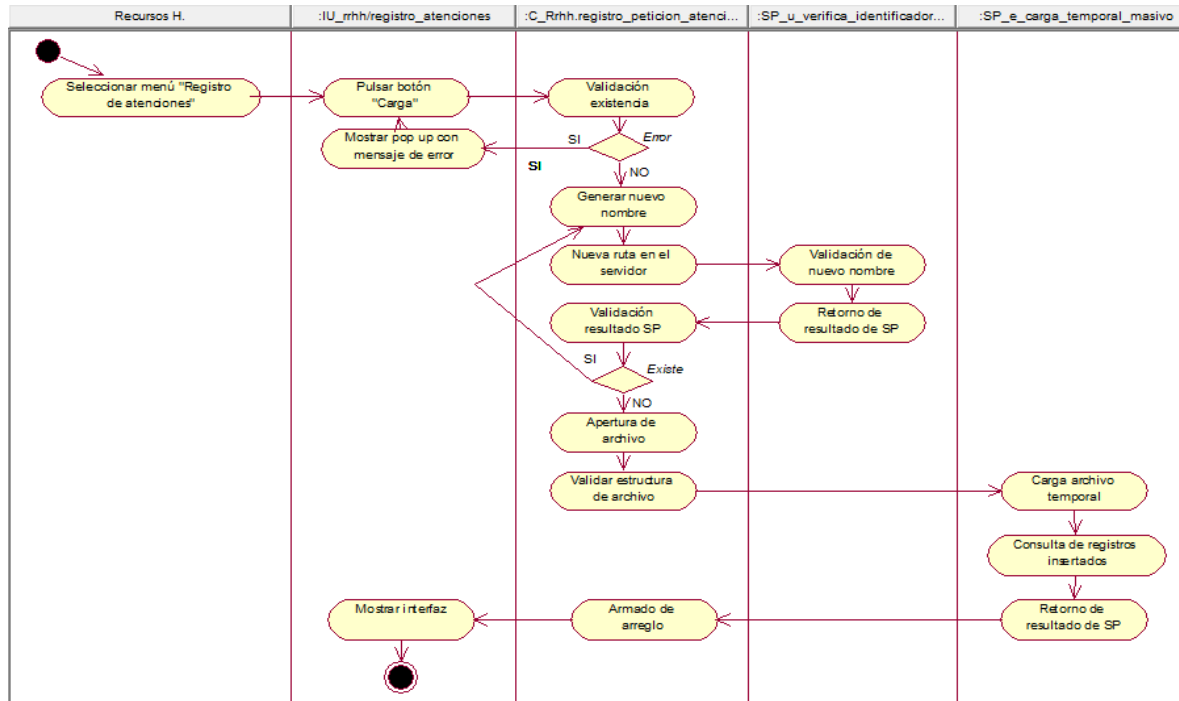
Figura N° 284: Diagrama de actividades del CUS12 – Registrar requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS13: Consultar carga temporal de requerimientos

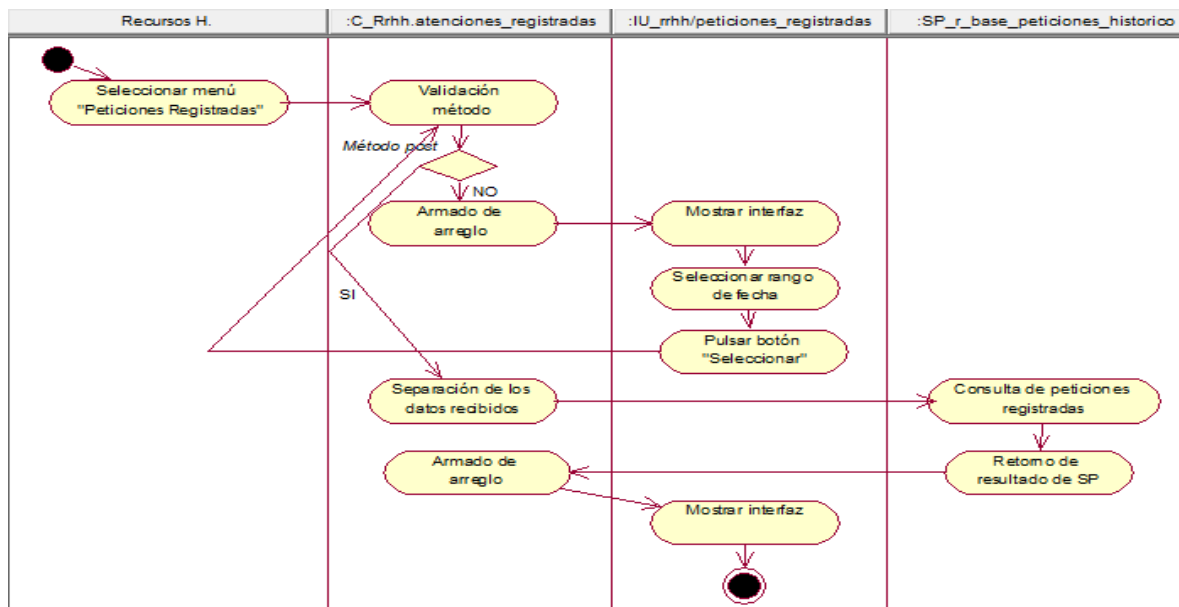
Figura N° 285: Diagrama de actividades del CUS13 – Consultar carga temporal de requerimientos



Fuente: Elaboración propia

CUS14: Consultar requerimientos registrados

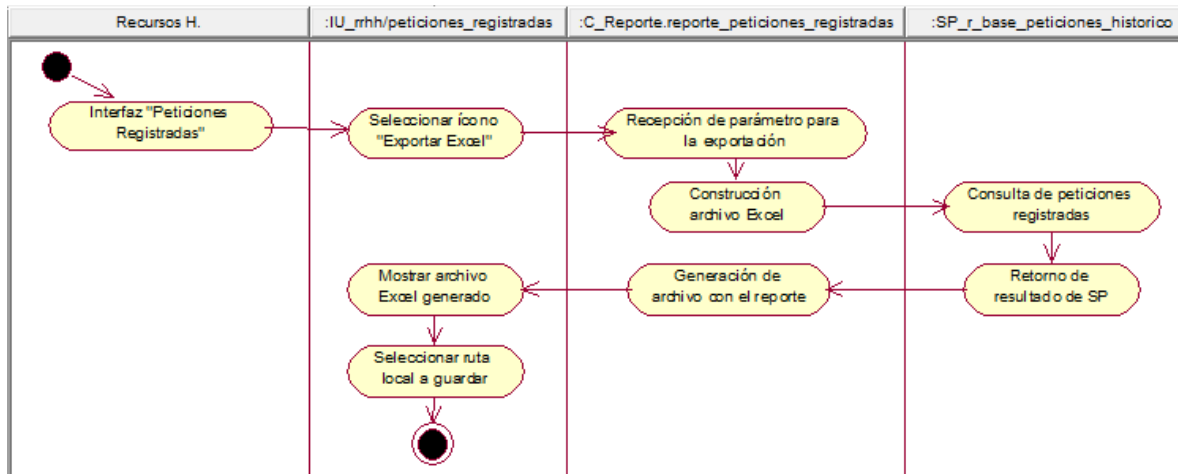
Figura N° 286: Diagrama de actividades del CUS14 – Consultar requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS15: Generar reporte de requerimientos registrados

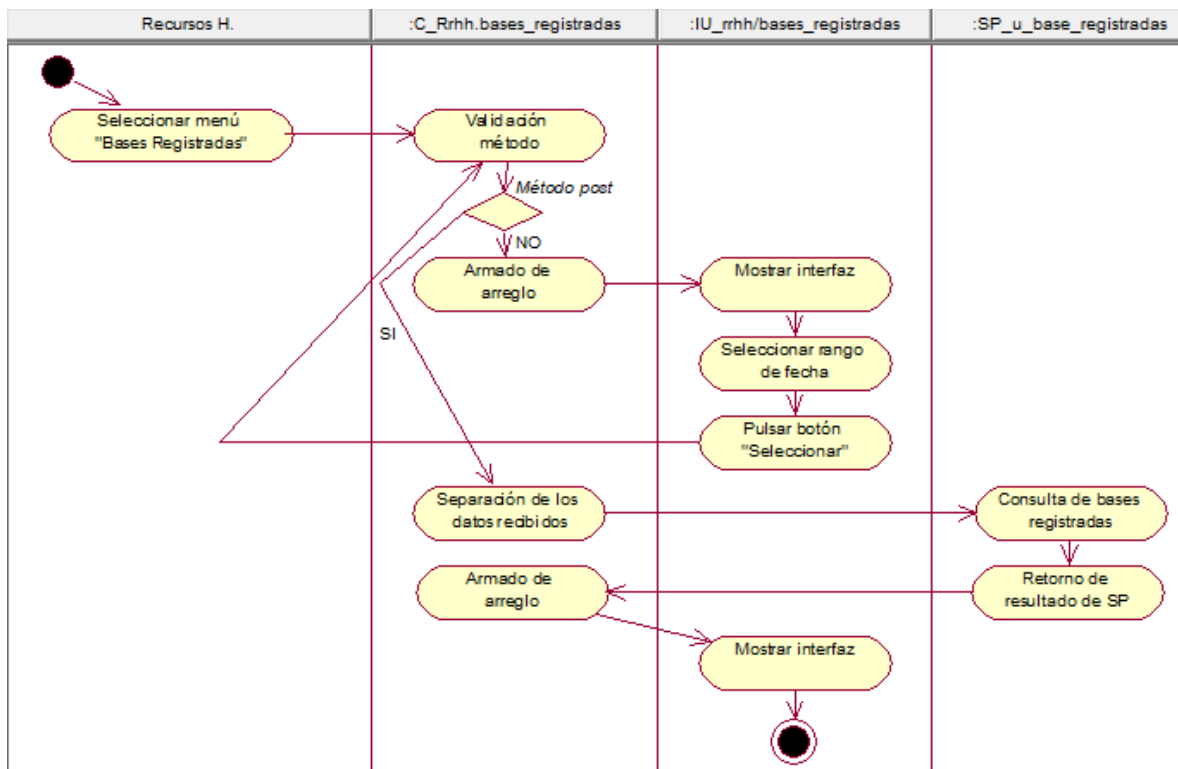
Figura N° 287: Diagrama de actividades del CUS15 – Generar reporte de requerimientos registrados



Fuente: Elaboración propia

CUS16: Consultar bases registradas

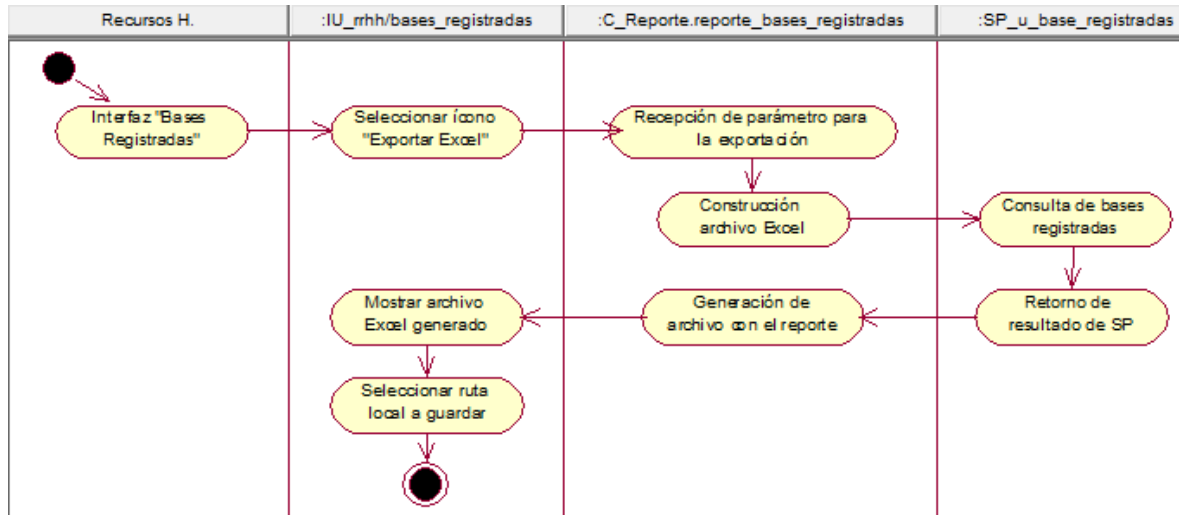
Figura N° 288: Diagrama de actividades del CUS16 – Consultar bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS17: Generar reporte de bases registradas

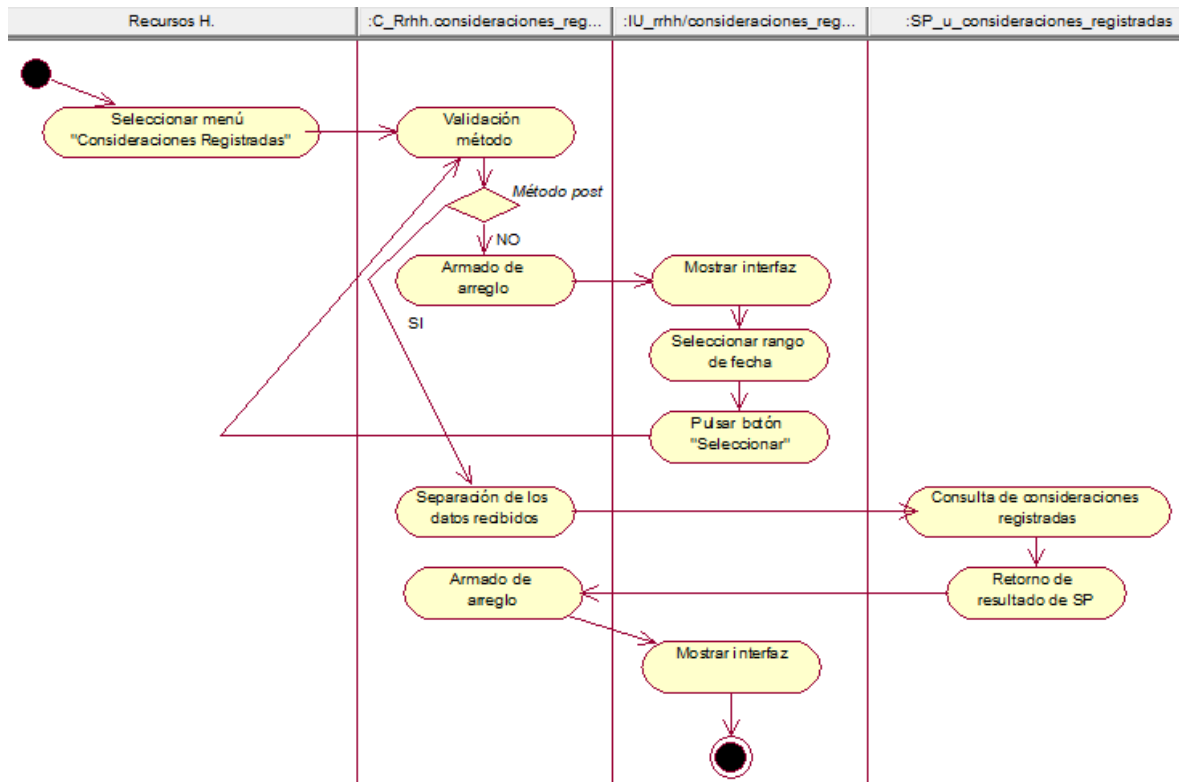
Figura N° 289: Diagrama de actividades del CUS17 – Generar reporte de bases registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS18: Consultar consideraciones registradas

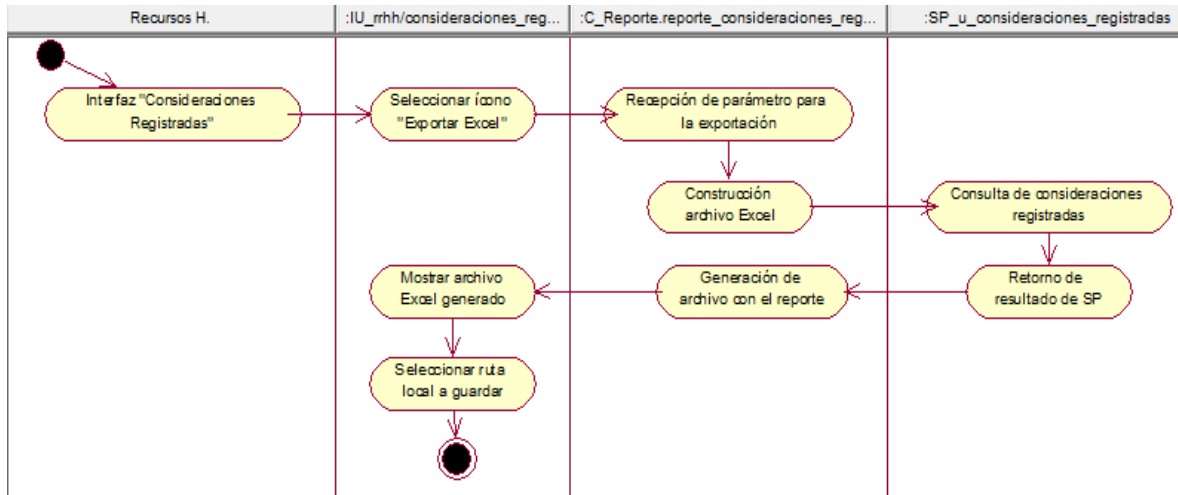
Figura N° 290: Diagrama de actividades del CUS18 – Consultar consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS19: Generar reporte de consideraciones registradas

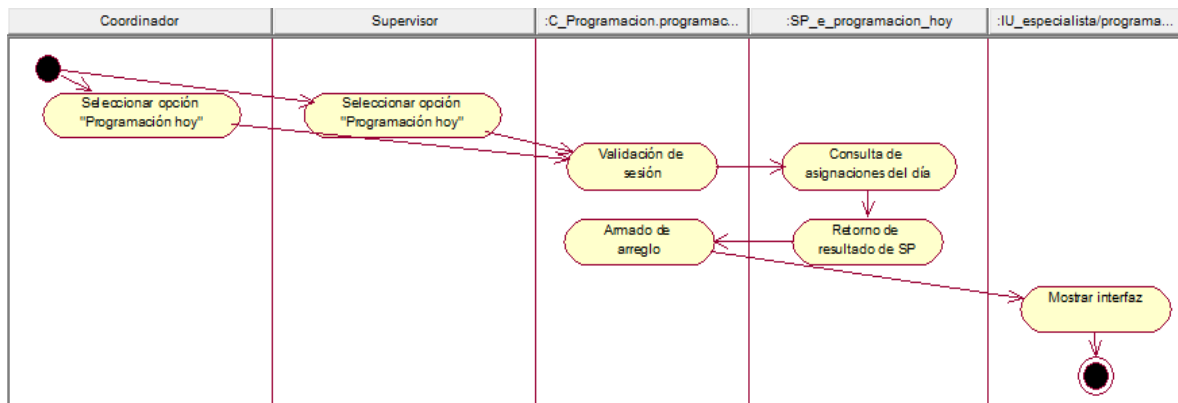
Figura N° 291: Diagrama de actividades del CUS19 – Generar reporte de consideraciones registradas



Fuente: Elaboración propia

CUS20: Consultar asignaciones del día

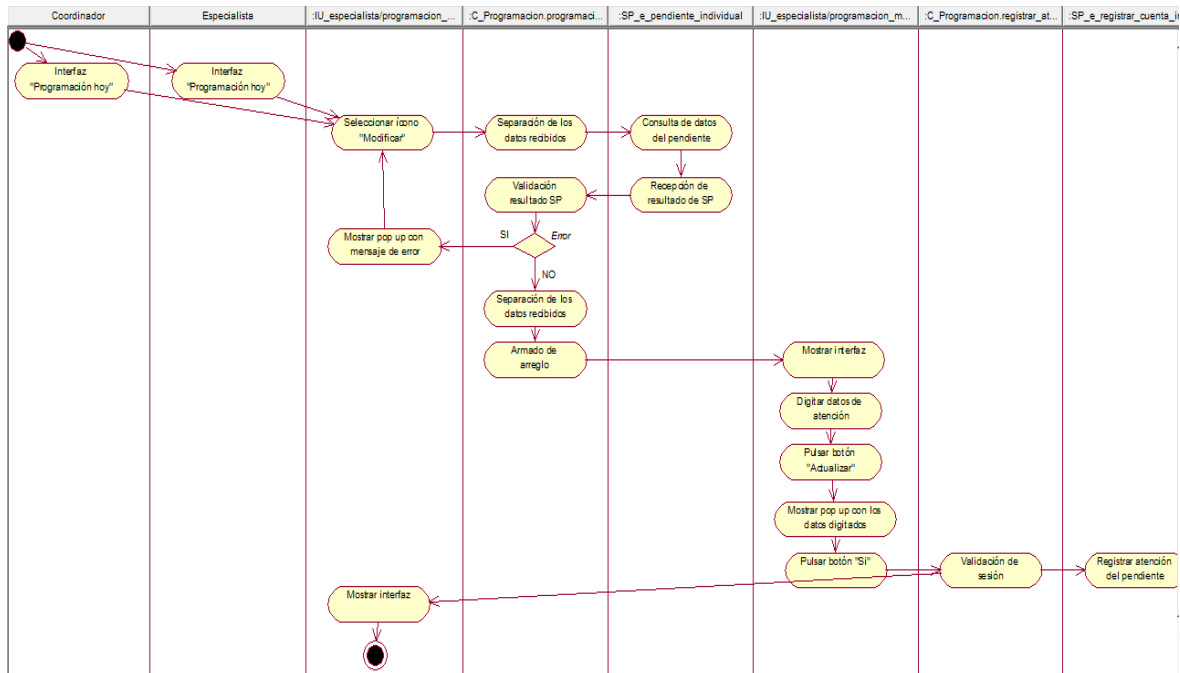
Figura N° 282: Diagrama de actividades del CUS20 – Consultar asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS21: Editar asignaciones del día

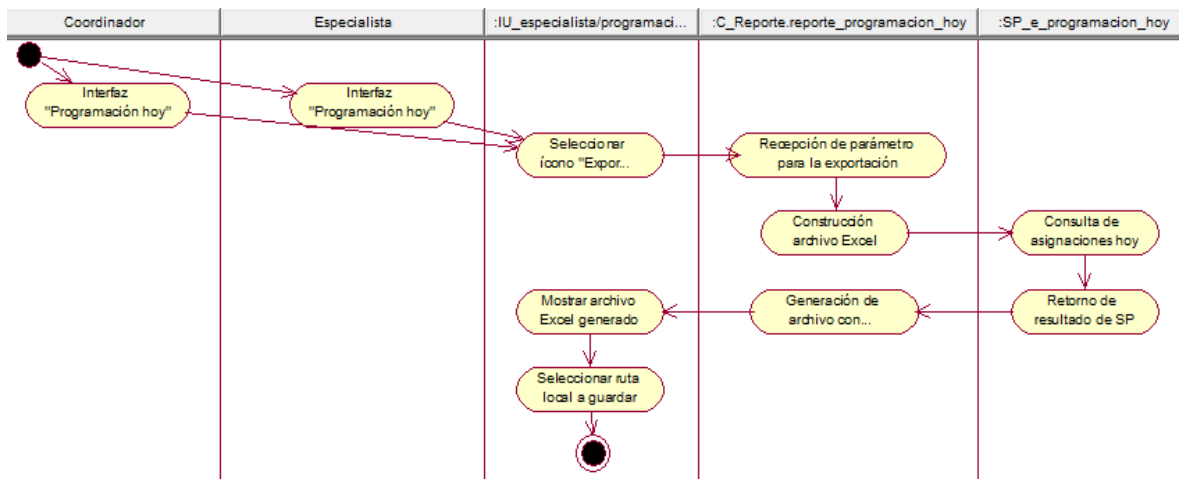
Figura N° 293: Diagrama de actividades del CUS21 – Editar asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS22: Generar reporte de asignaciones del día

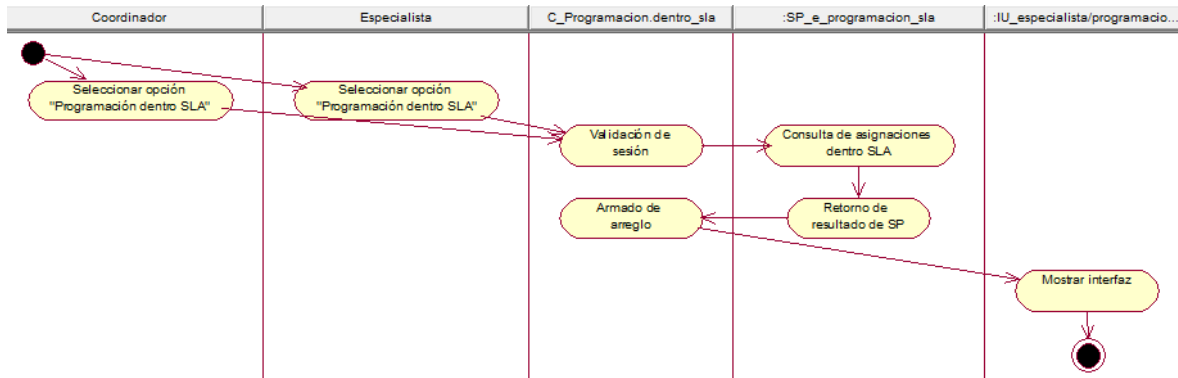
Figura N° 294: Diagrama de actividades del CUS22 – Generar reporte de asignaciones del día



Fuente: Elaboración propia

CUS23: Consultar asignaciones dentro de SLA

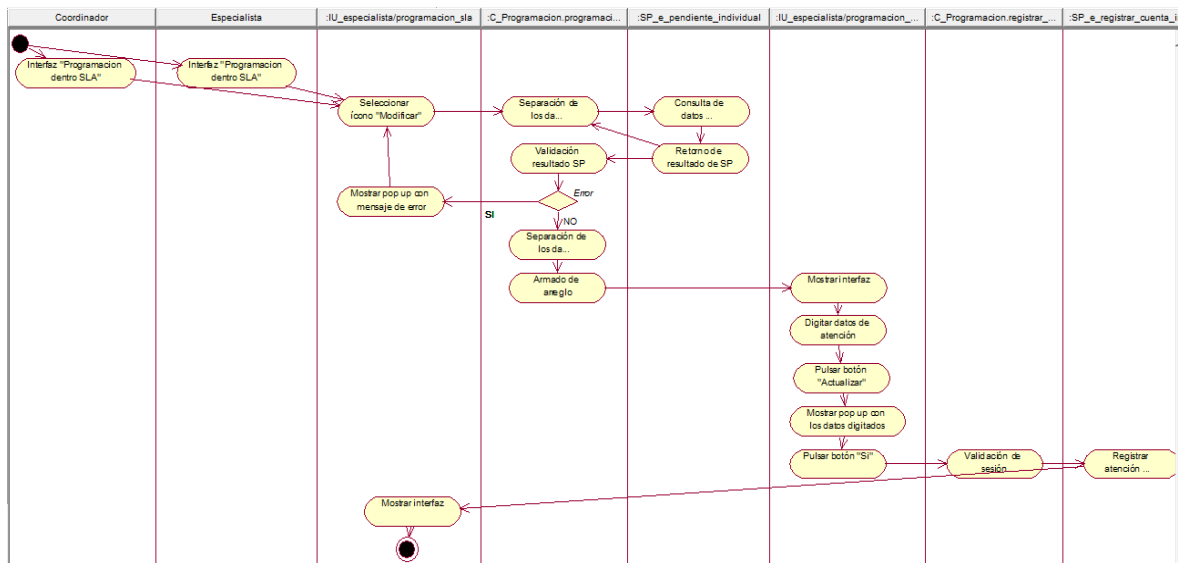
Figura N° 295: Diagrama de actividades del CUS23 – Consultar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS24: Editar asignaciones dentro de SLA

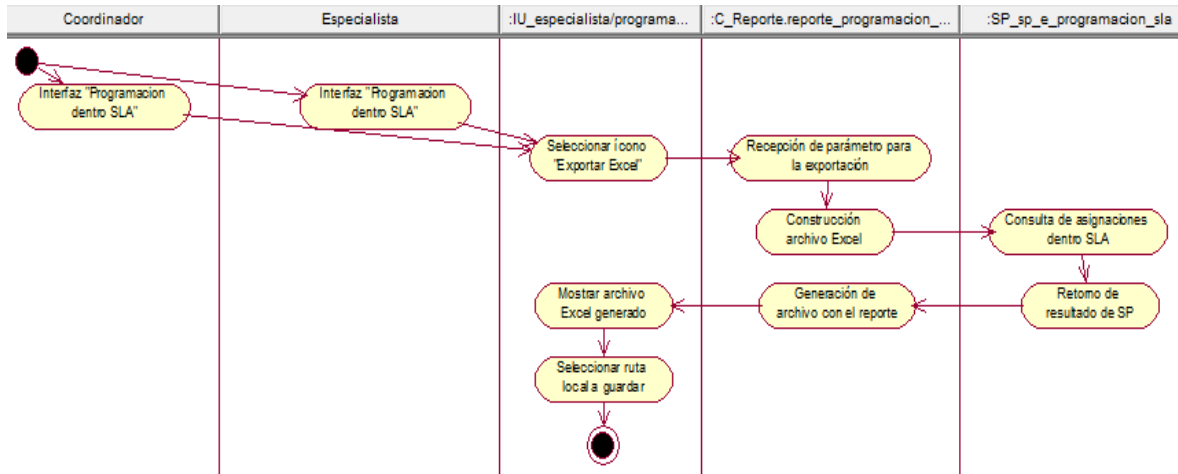
Figura N° 296: Diagrama de actividades del CUS24 – Editar asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS25: Generar reporte de asignaciones dentro de SLA

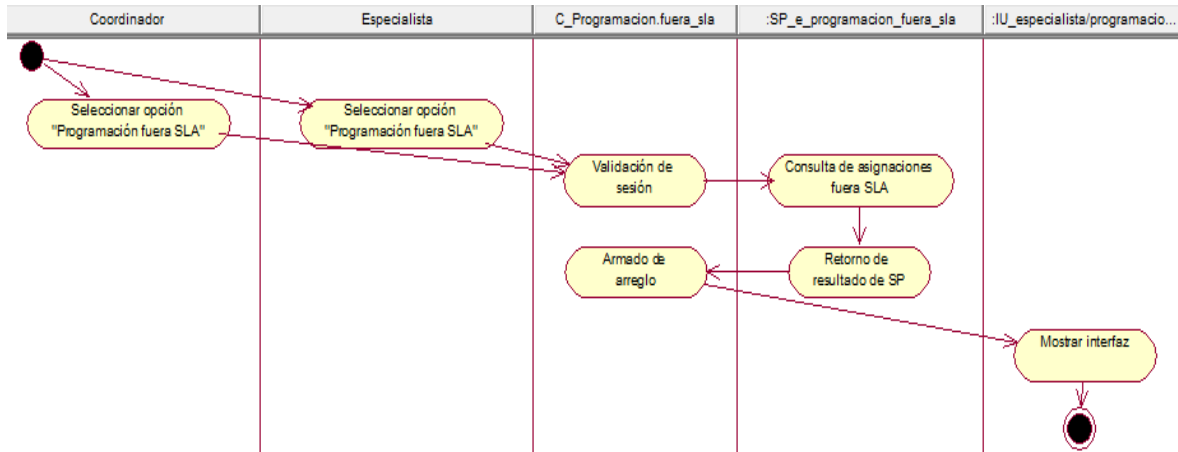
Figura N° 297: Diagrama de actividades del CUS25 – Generar reporte de asignaciones dentro de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS26: Consultar asignaciones fuera de SLA

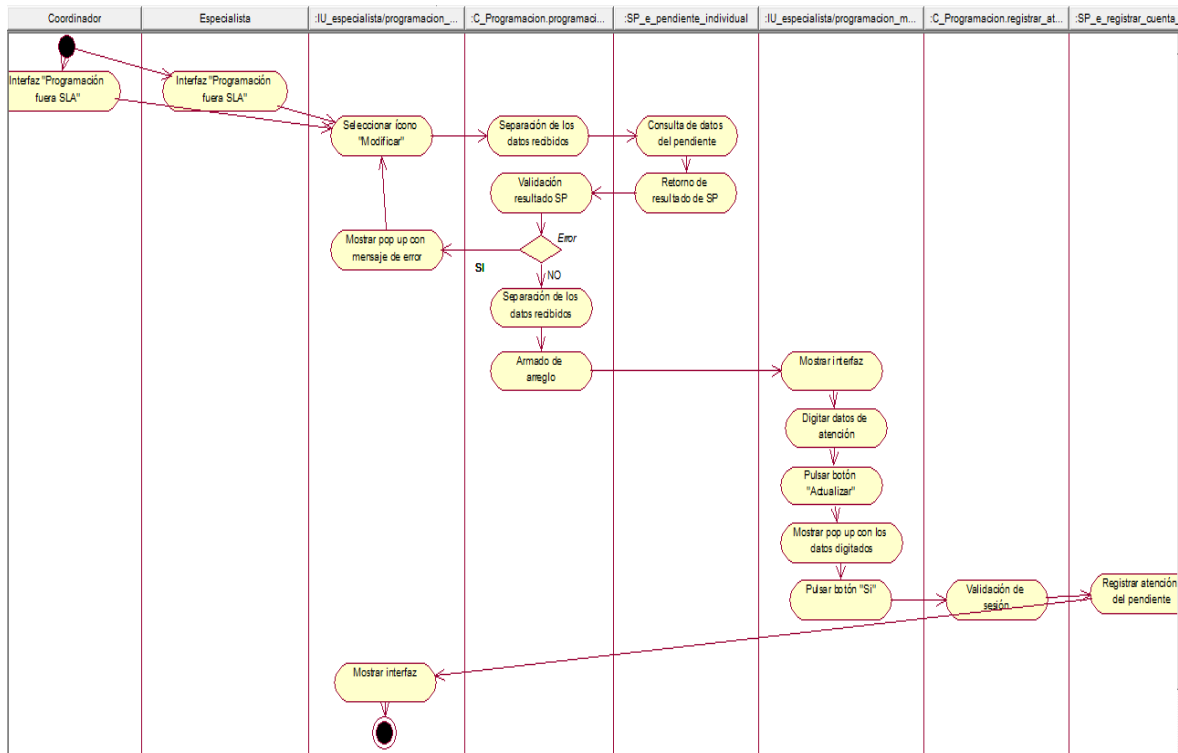
Figura N° 298: Diagrama de actividades del CUS26 – Consultar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS27: Editar asignaciones fuera de SLA

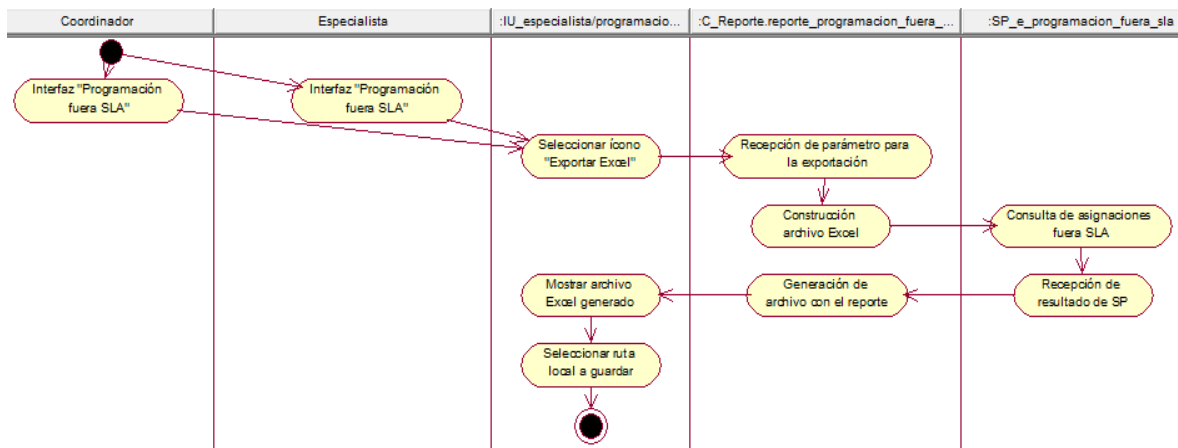
Figura N° 299: Diagrama de actividades del CUS27 – Editar asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS28: Generar reporte de asignaciones fuera de SLA

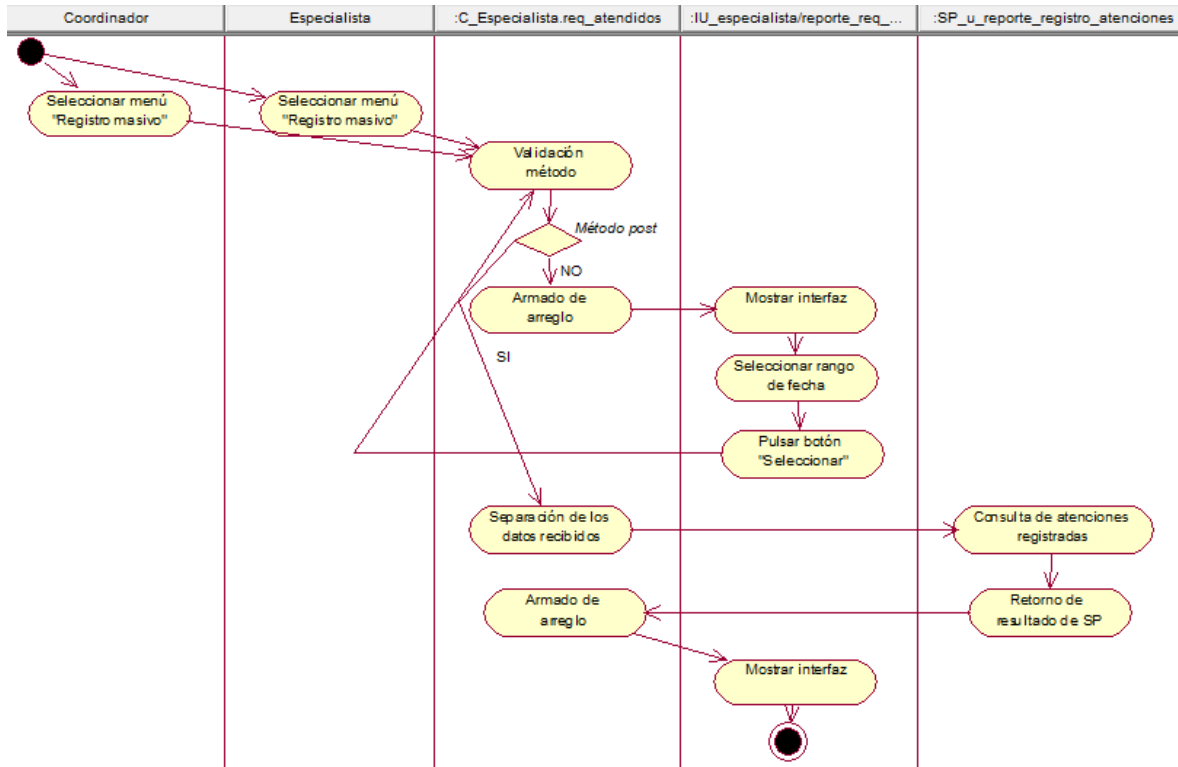
Figura N° 300: Diagrama de actividades del CUS28 – Generar reporte de asignaciones fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS29: Consultar asignaciones atendidas

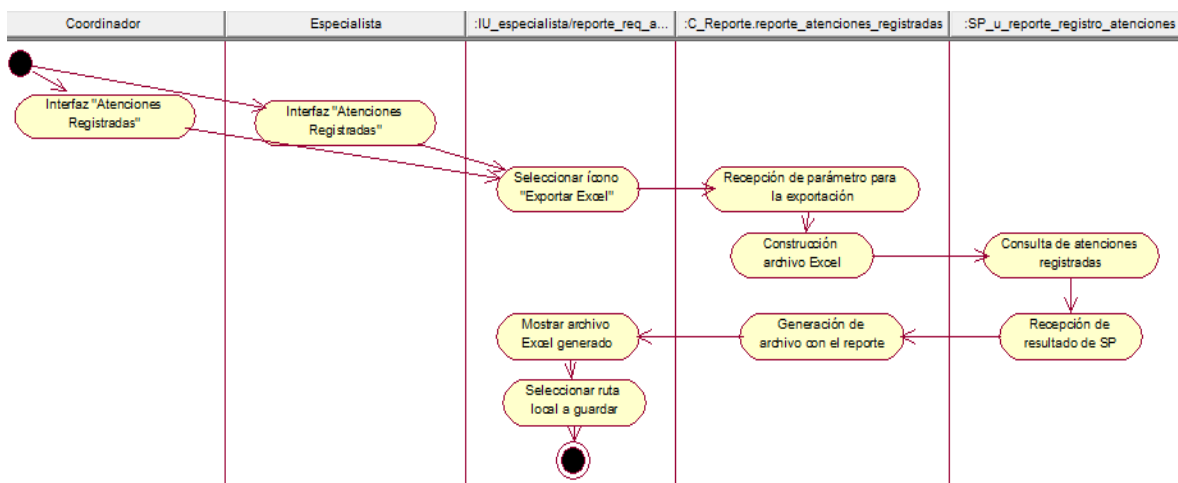
Figura N° 301: Diagrama de actividades del CUS29 – Consultar asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS30: Generar reporte de asignaciones atendidas

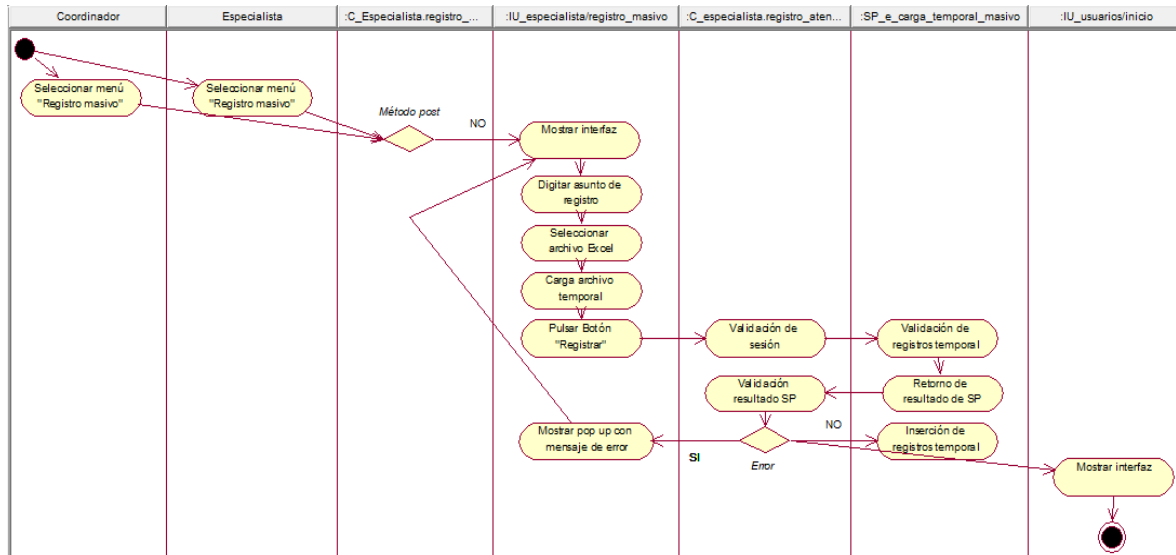
Figura N° 302: Diagrama de actividades del CUS30 – Generar reporte de asignaciones atendidas



Fuente: Elaboración propia

CUS31: Registrar atenciones de forma masiva

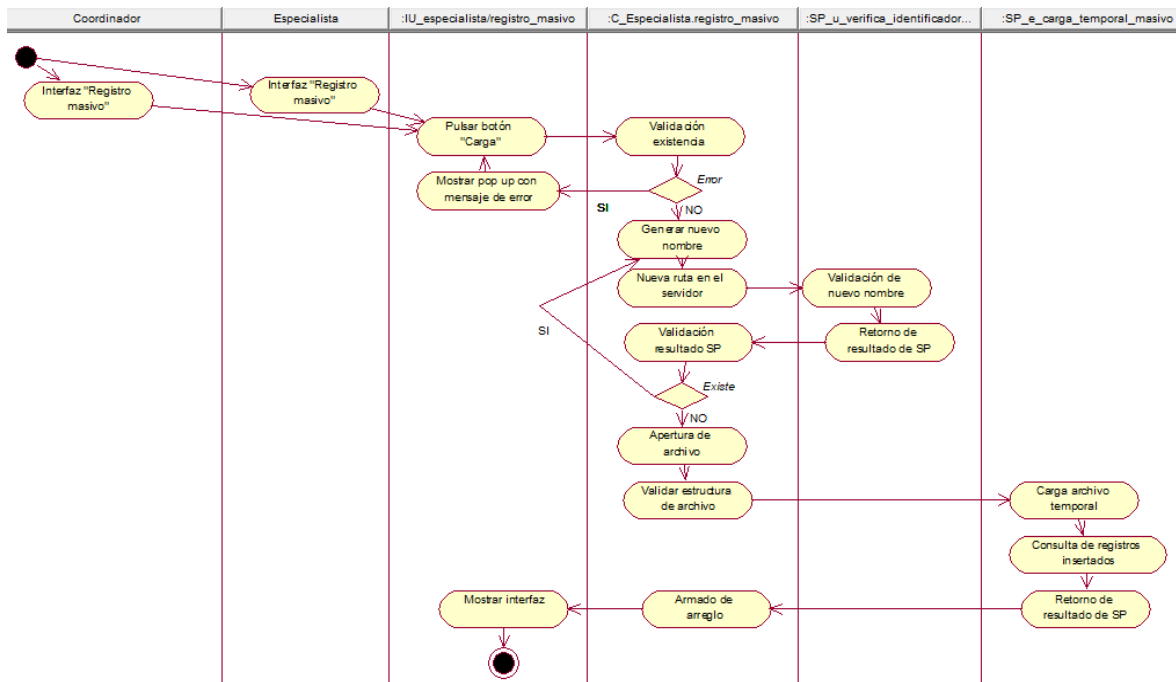
Figura N° 303: Diagrama de actividades del CUS31 – Registrar atenciones de forma masiva



Fuente: Elaboración propia

CUS32: Consultar carga temporal atenciones masivas

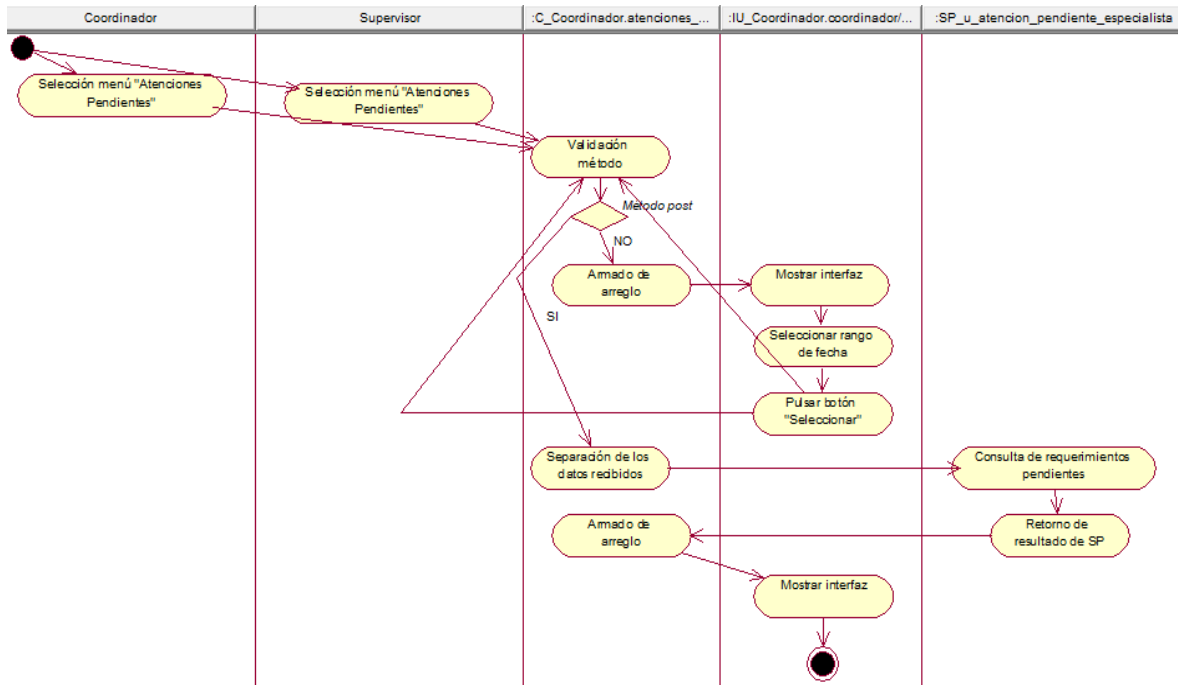
Figura N° 304: Diagrama de actividades del CUS32 – Consultar carga temporal atenciones masivas



Fuente: Elaboración propia

CUS33: Consultar requerimientos pendientes

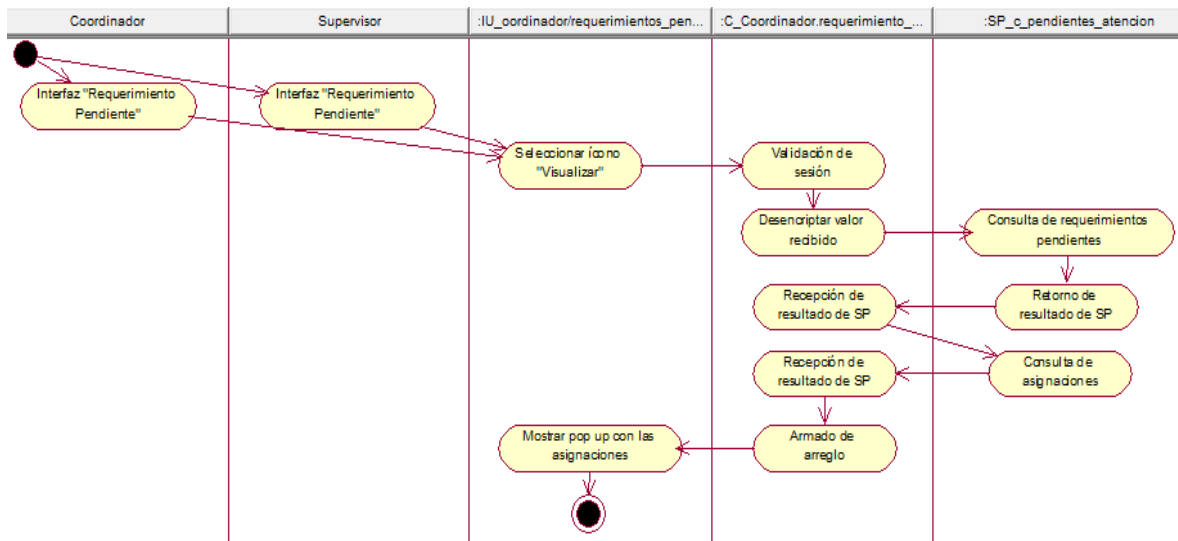
Figura N° 305: Diagrama de actividades del CUS33 – Consultar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS34: Consultar asignaciones por requerimiento pendiente

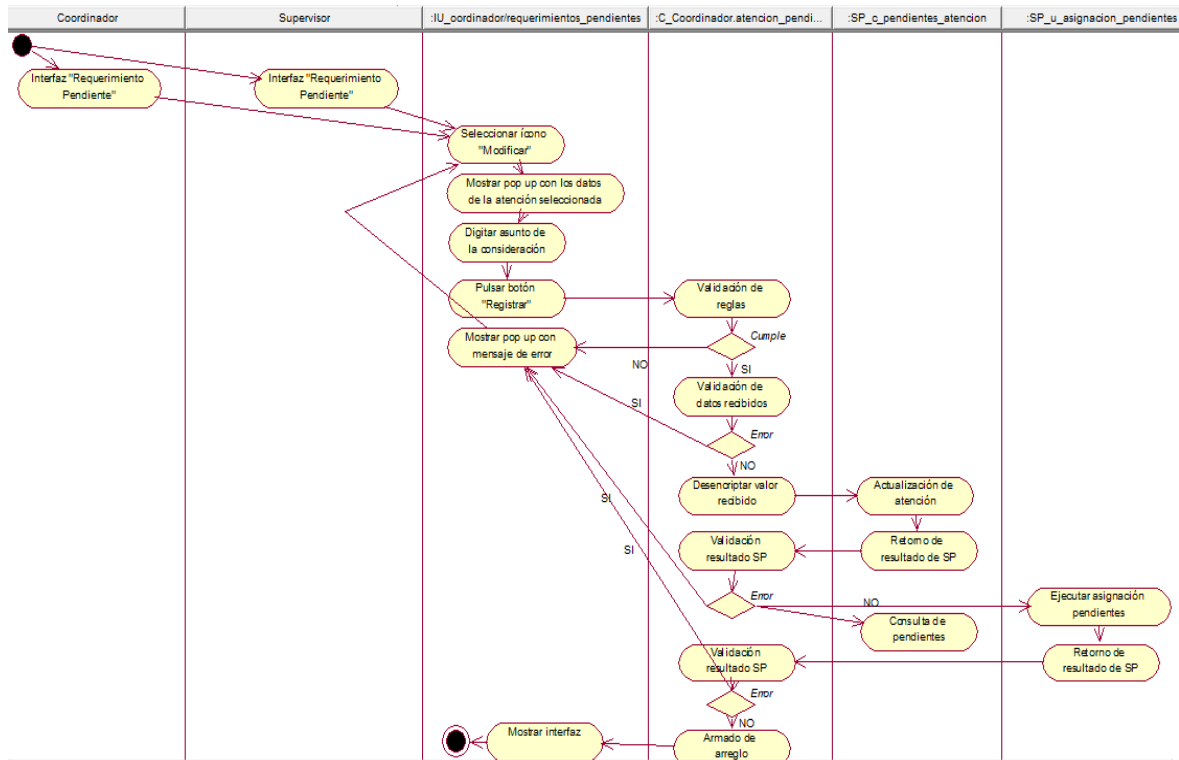
Figura N° 306: Diagrama de actividades del CUS34 – Consultar asignaciones por requerimiento pendiente



Fuente: Elaboración propia

CUS35: Editar requerimientos pendientes

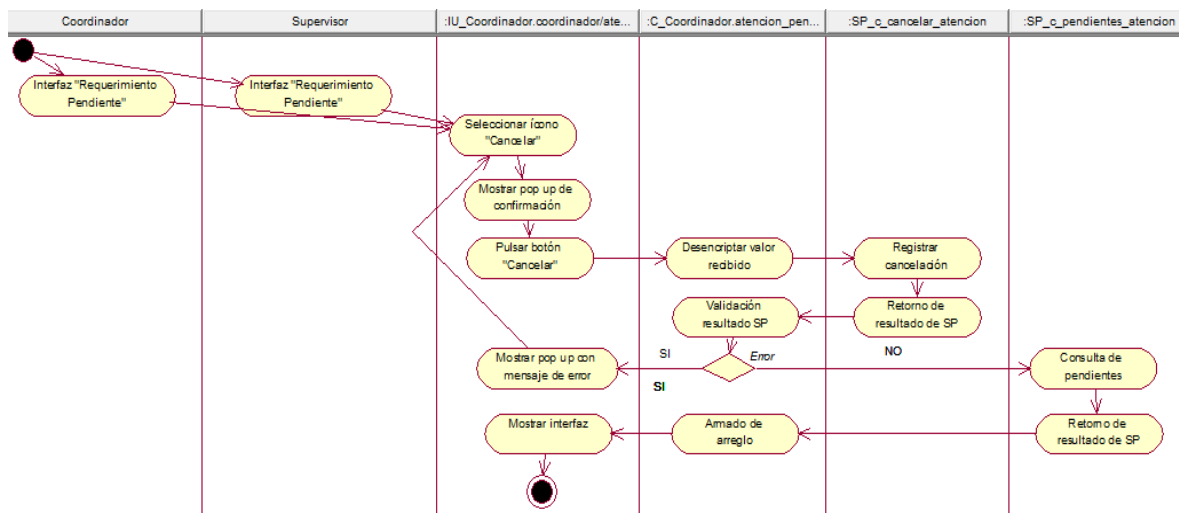
Figura N° 307: Diagrama de actividades del CUS35 – Editar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS36: Cancelar requerimientos pendientes

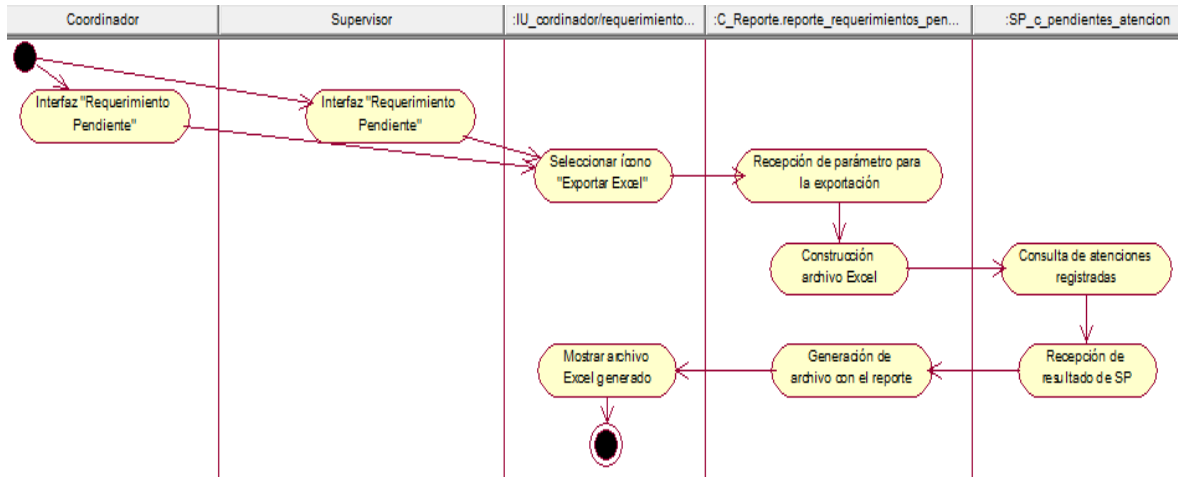
Figura N° 308: Diagrama de actividades del CUS36 – Cancelar requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS37: Generar reporte de requerimientos pendientes

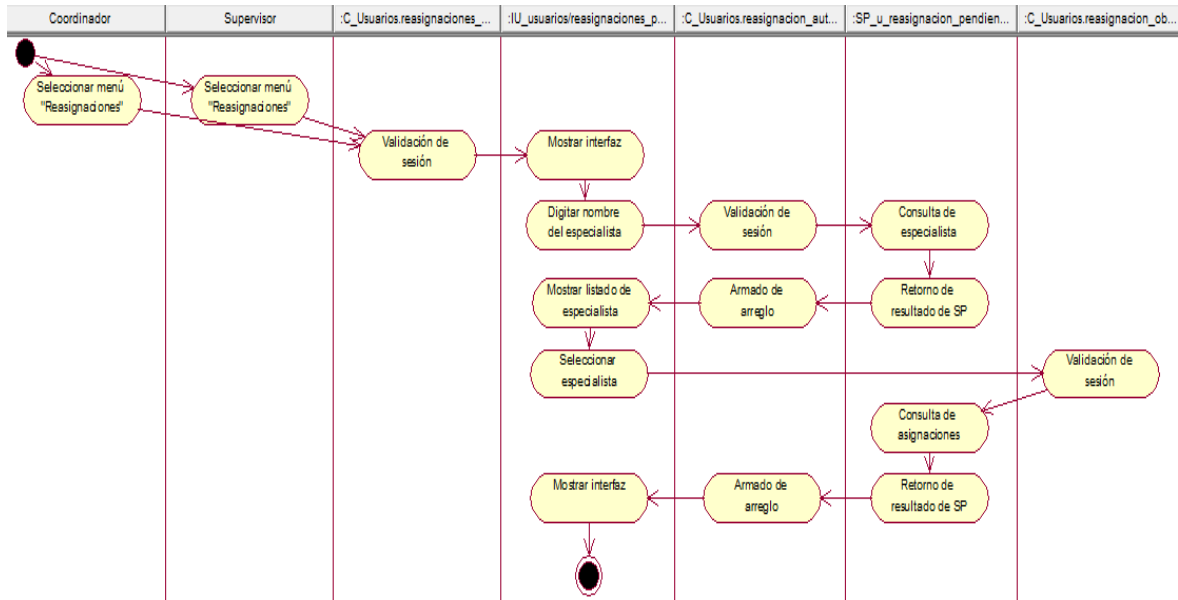
Figura N° 309: Diagrama de actividades del CUS37 – Generar reporte de requerimientos pendientes



Fuente: Elaboración propia

CUS38: Consultar asignaciones pendientes por especialista

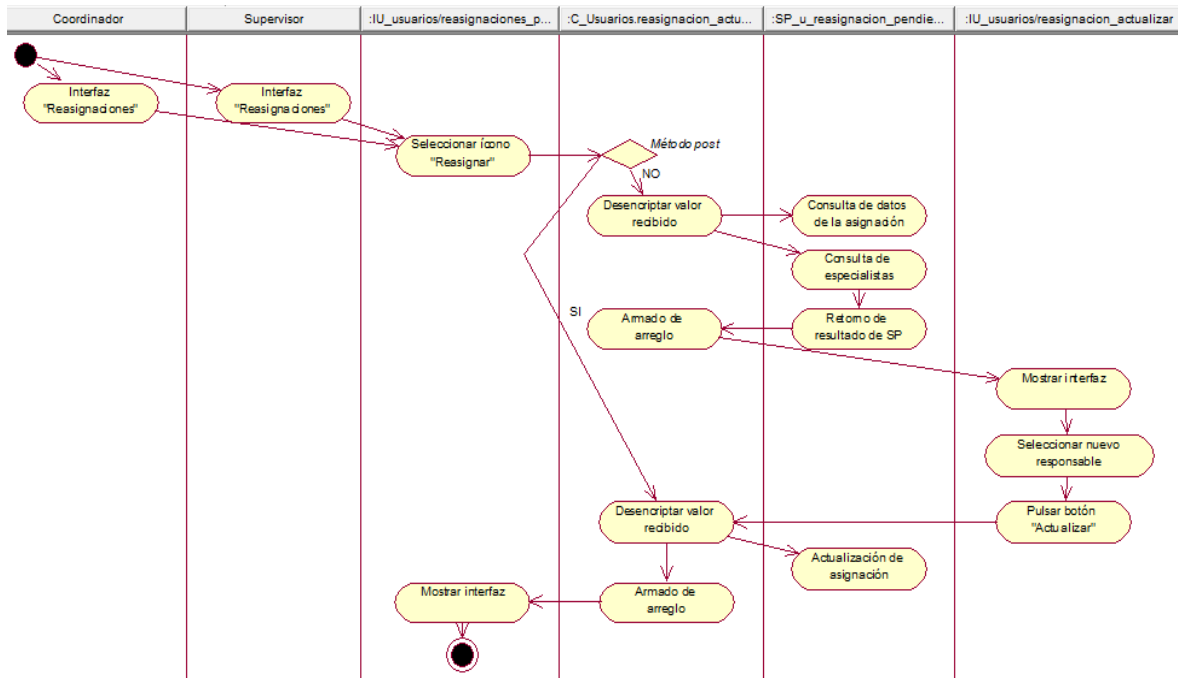
Figura N° 310: Diagrama de actividades del CUS38 – Consultar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS39: Editar asignaciones pendientes por especialista

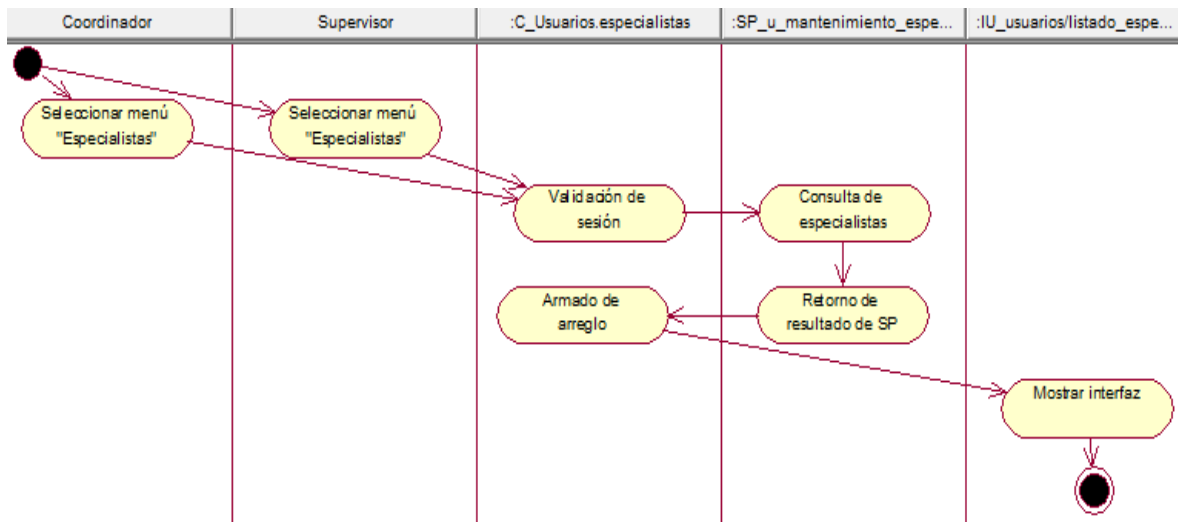
Figura N° 311: Diagrama de actividades del CUS39 – Editar asignaciones pendientes por especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS40: Consultar especialistas

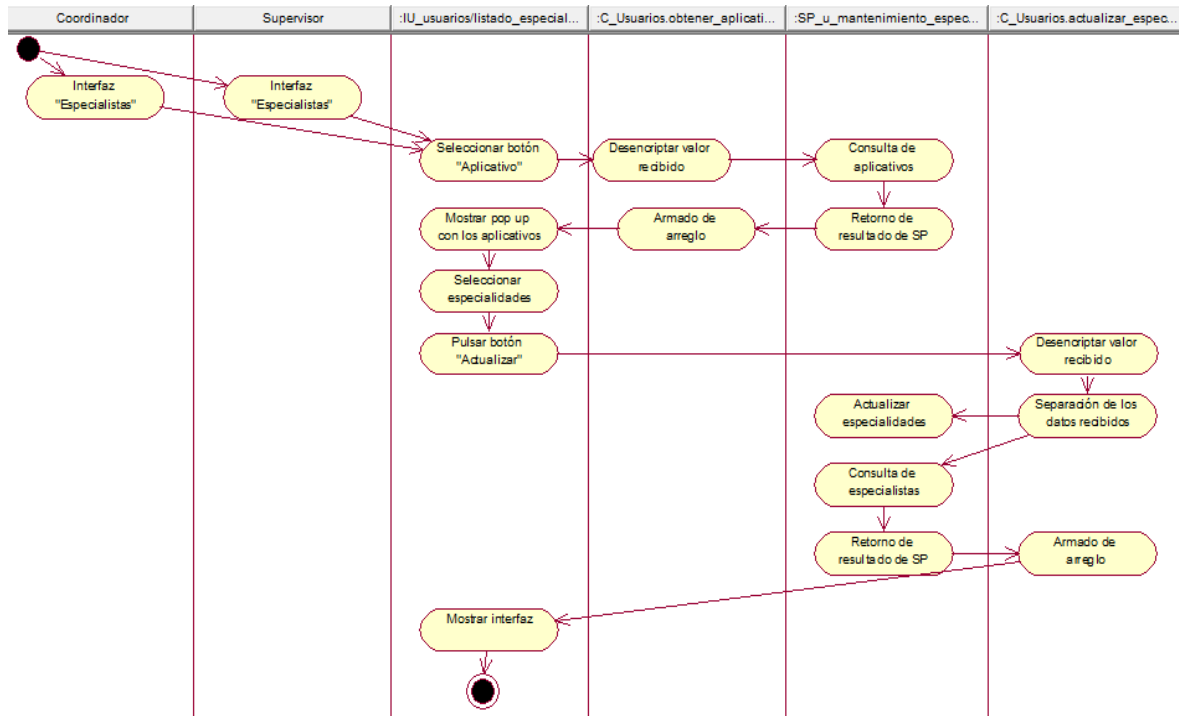
Figura N° 312: Diagrama de actividades del CUS40 – Consultar especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS41: Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas

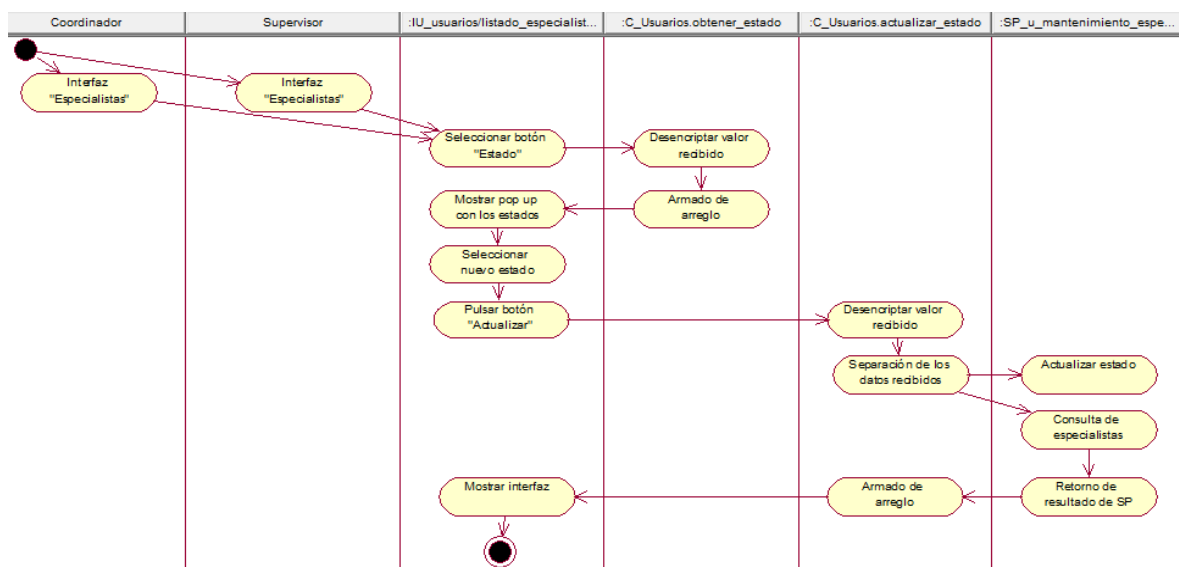
Figura N° 313: Diagrama de actividades del CUS41 – Editar especialidad de aplicaciones de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS42: Editar estado de acceso al sistema de los especialistas

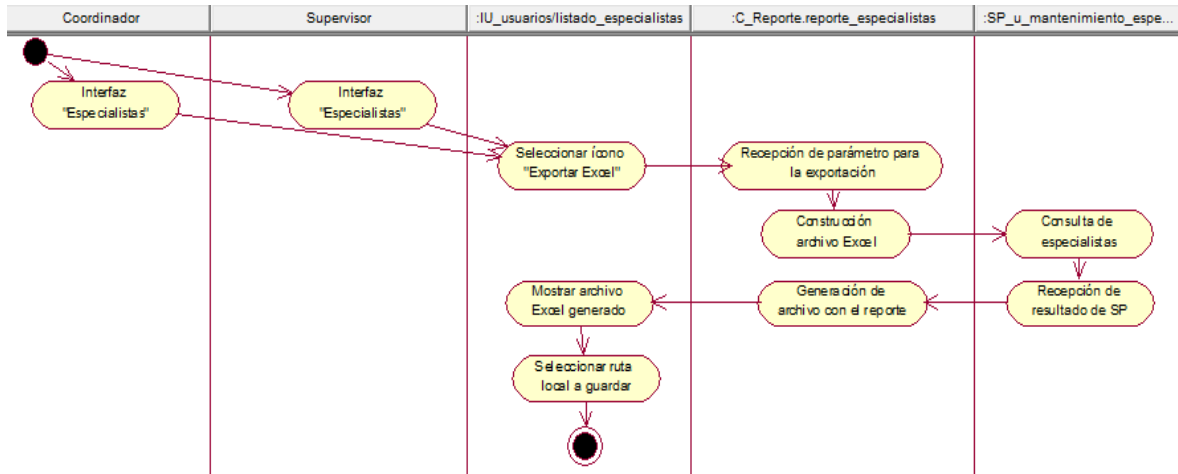
Figura N° 314: Diagrama de actividades del CUS42 – Editar estado de acceso al sistema de los especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS43: Generar reporte de especialistas

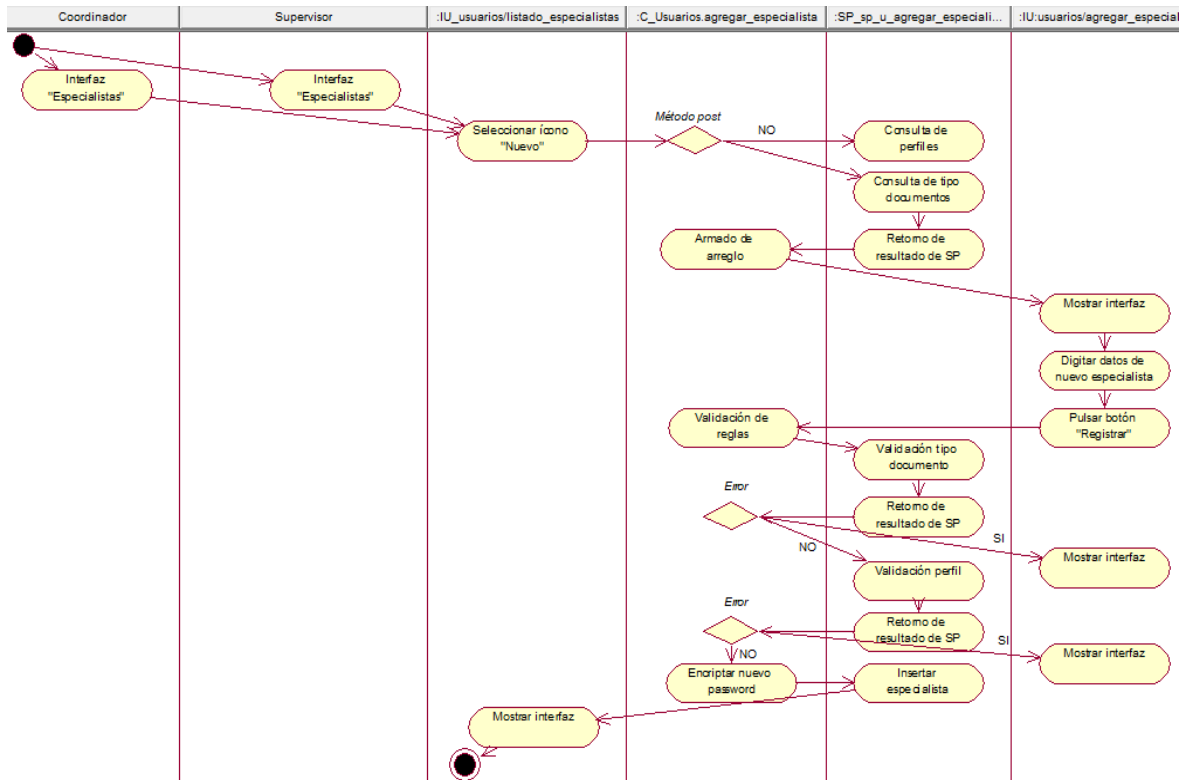
Figura N° 315: Diagrama de actividades del CUS43 – Generar reporte de especialistas



Fuente: Elaboración propia

CUS44: Registrar nuevo especialista

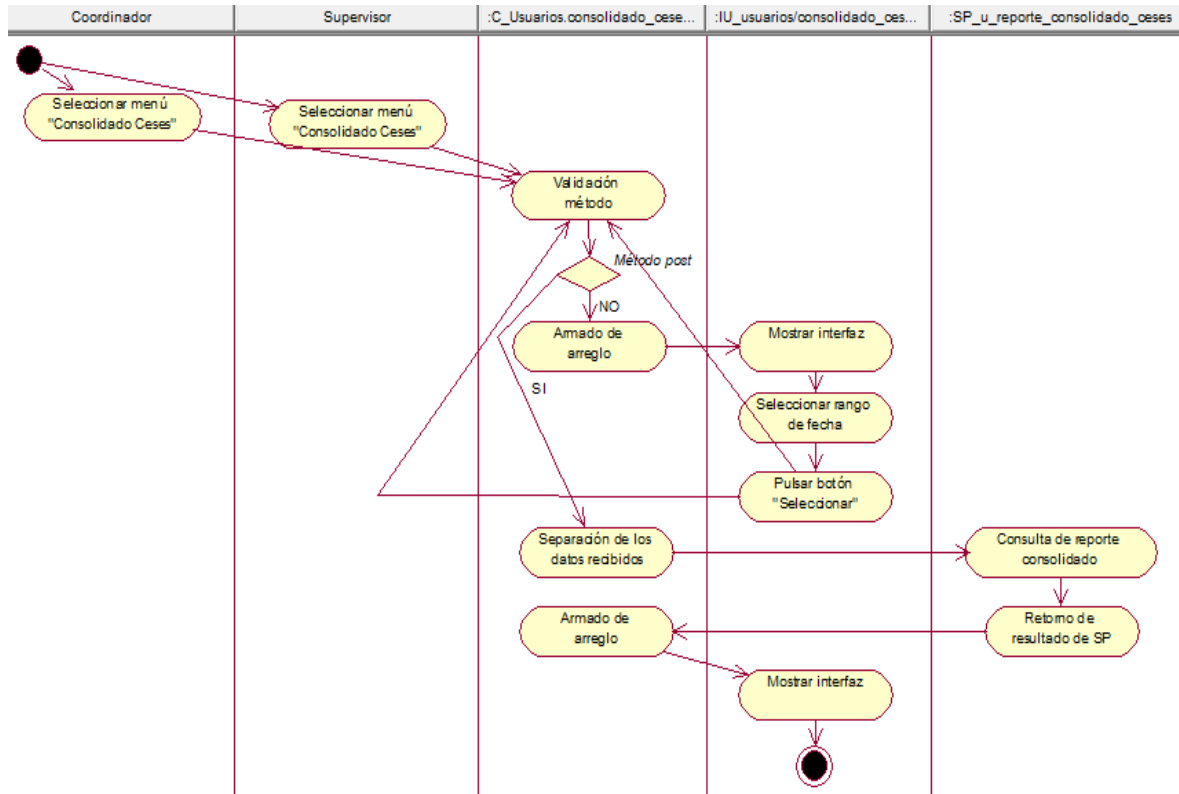
Figura N° 316: Diagrama de actividades del CUS44 – Registrar nuevo especialista



Fuente: Elaboración propia

CUS45: Consultar consolidado de ceses

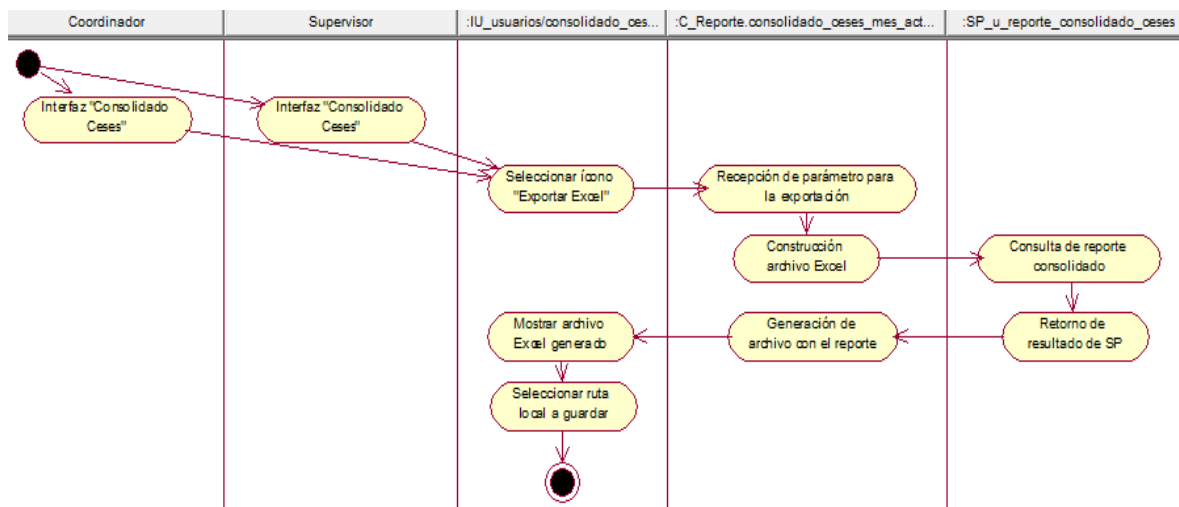
Figura N° 317: Diagrama de actividades del CUS45 – Consultar consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS46: Generar reporte de consolidado de ceses

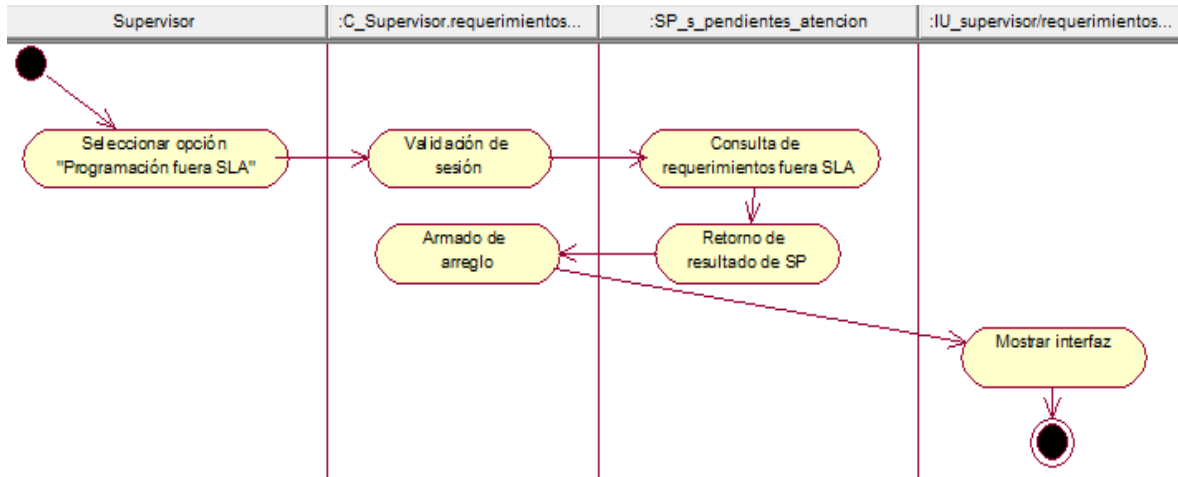
Figura N° 318: Diagrama de actividades del CUS46 – Generar reporte de consolidado de ceses



Fuente: Elaboración propia

CUS47: Consultar requerimientos fuera de SLA

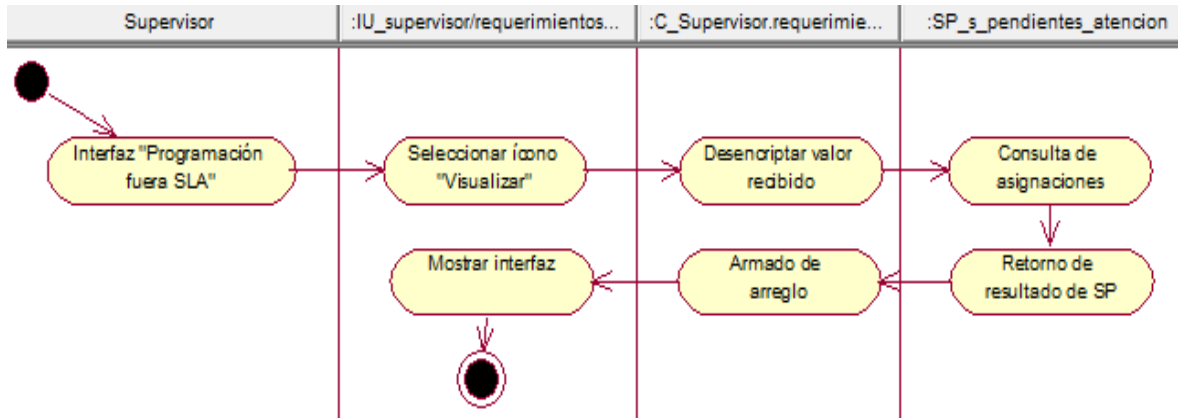
Figura N° 319: Diagrama de actividades del CUS47 – Consultar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS48: Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA

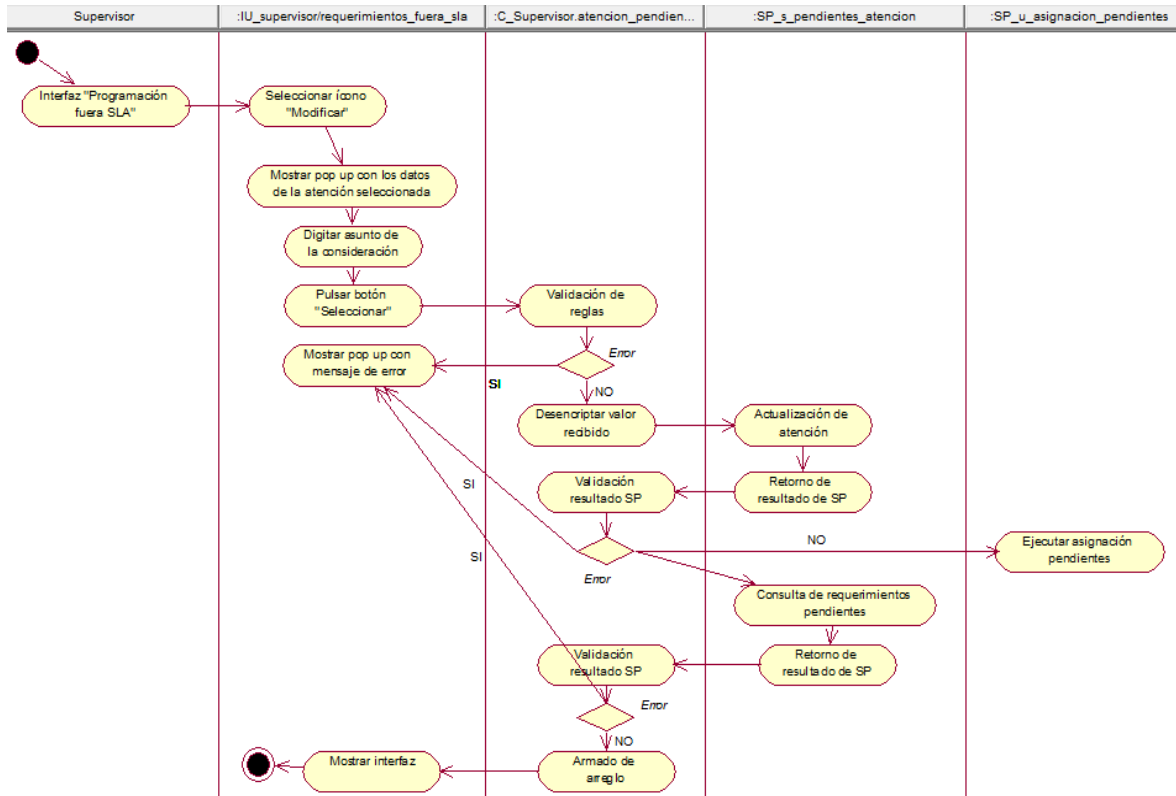
Figura N° 320: Diagrama de actividades del CUS48 – Consultar asignaciones por requerimiento fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS49: Editar requerimientos fuera de SLA

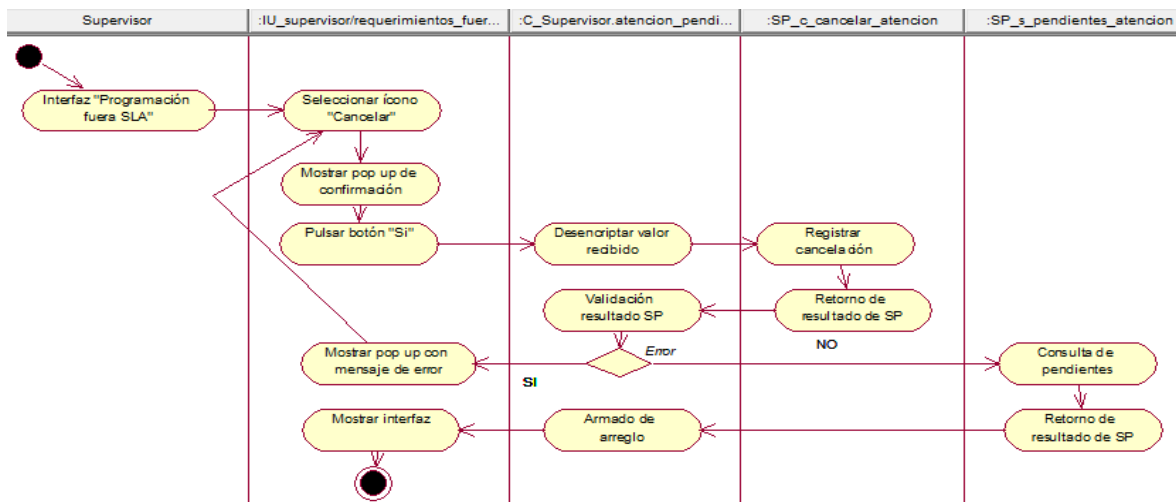
Figura N° 321: Diagrama de actividades del CUS49 – Editar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS50: Cancelar requerimientos fuera de SLA

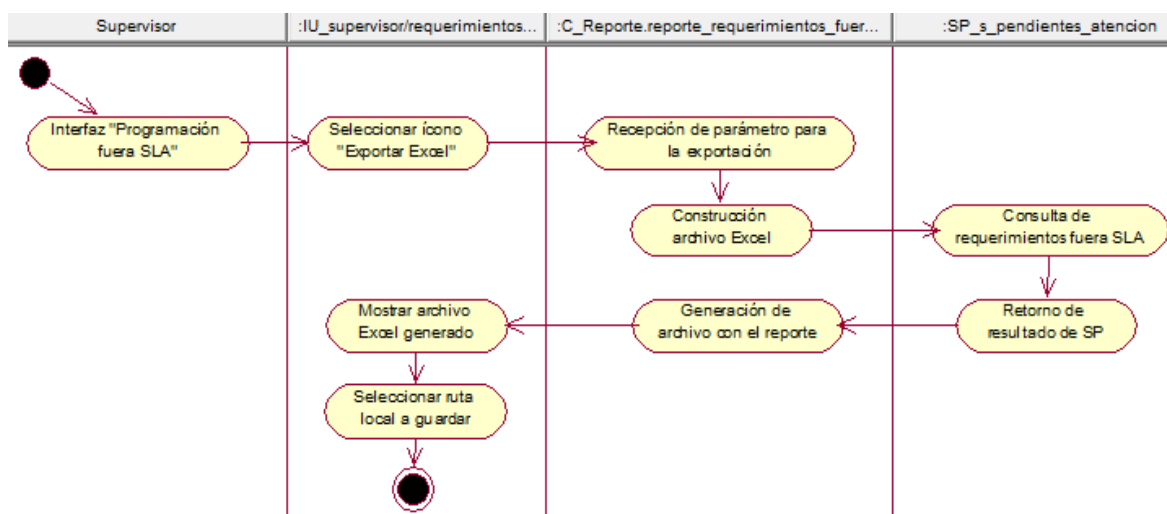
Figura N° 322: Diagrama de actividades del CUS50 – Cancelar requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

CUS51: Generar reporte de requerimientos fuera de SLA

Figura N° 323: Diagrama de actividades del CUS51 – Generar reporte de requerimientos fuera de SLA



Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 57: Diccionario de datos

Tabla N° 87: Listado de Tablas de la Base de Datos del Sistema

N°	Nombre	Descripción
1	acceso	Tabla que contiene los datos del acceso al sistema del usuario
2	acciones	Tabla que almacena las atenciones de los especialistas
3	altamira	Tabla de soporte de la aplicación altamira
4	amdocs	Tabla de soporte de la aplicación amdocs
5	aplicativos	Tabla que contiene las aplicaciones
6	asignaciones	Tabla que contiene las asignaciones para los especialistas
7	atis	Tabla de soporte de la aplicación atis
8	atis_daco	Tabla de soporte de la aplicación atis_daco
9	base_usuario Eliminaciones	Tabla intermedia que almacena los datos de las nuevas cargas de base
10	carga_base	Tabla que almacena los datos sobre las cargas de base

11	carga_duplicada	Tabla que registra los errores por intento de registro de requerimientos duplicados
12	cms	Tabla de soporte de la aplicación cms
13	cognos	Tabla de soporte de la aplicación cognos
14	consideraciones	Tabla que almacena las consideraciones realizadas sobre los requerimientos registrados
15	detalle_permiso	Tabla que contiene el detalle de los permisos en el sistema
16	error_carga_historico	Tabla temporal que almacena los errores al momento de realizar la cargas de base
17	especialidades	Tabla que contiene la relación entre los especialistas con las aplicaciones
18	fenix	Tabla de soporte de la aplicación fenix
19	historico_carga_usuario	Tabla que almacena los requerimientos registrados
20	isis	Tabla de soporte de la aplicación isis
21	jteller	Tabla de soporte de la aplicación jteller
22	logs	Tabla que registra los eventos de ingreso, cambio de contraseña y cargas base
23	mpay	Tabla de soporte de la aplicación mpay
24	pacifyc	Tabla de soporte de la aplicación pacifyc
25	perfiles	Tabla que almacena los perfiles para el sistema
26	permiso	Tabla que almacena los permisos de acceso por perfiles
27	persona	Tabla que contiene los datos de los usuarios que pueden acceder al sistema
28	red_externa	Tabla de soporte de la aplicación red_externa
29	red_interna	Tabla de soporte de la aplicación red_interna

30	stc400	Tabla de soporte de la aplicación stc400
31	temporal_carga_masivo	Tabla temporal que almacena los registros de la carga base antes de la confirmación de la carga al sistema
32	tipo_documento	Tabla que contiene los tipos de documentos permitidos en el sistema
33	usuarios_pendientes_atencion	Tabla que contiene los requerimientos que se encuentran atendiendo
34	whitelist	Tabla que almacena los datos del personal que no puede ser registrado en el sistema

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 88: Detalle tabla acceso

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_acceso	int(5)	No	Sí	No		Clave primaria
usuario	varchar(20)	No	No	No		Usuario de acceso al sistema web
password	varchar(130)	No	No	No		Contraseña de acceso al sistema web
estado	enum('activo', 'bloqueado', 'inactivo')	No	No	No		Estado del acceso al sistema web
id_perfil	int(5)	No	No	Sí	perfiles (id_perfil)	Código de perfil
fecha_acceso	timestamp	Sí	No	No		Fecha de acceso del usuario en al sistema web
fecha_cierre_sesion	timestamp	Sí	No	No		Fecha del cierre de sesión del usuario al sistema web
fecha_alta	timestamp	Sí	No	No		Fecha de creación del acceso
fecha_estado	timestamp	Sí	No	No		Fecha de cambio de estado

numero_intentos	int(1)	No	No	No		Número de intentos de acceso del usuario al sistema web
-----------------	--------	----	----	----	--	---

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 89: Detalle tabla acciones

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_accion	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
id_persona	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona que realizó la acción
id_asignacion	int(10)	No	No	Sí	asignaciones (id_asignacion)	Código de la asignación sobre la que se realizó la acción
id_historico_carga_usuario	int(10)	Sí	No	Sí	historico_carga_usuario (id_historico_carga_usuario)	Código del usuario histórico correspondiente
id_aplicativo	int(3)	No	No	Sí	Aplicativos (id_aplicativo)	Código del aplicativo asignado
cuenta_app	varchar(100)	Sí	No	No		Cuenta(s) de aplicación que se eliminó correspondiente al aplicativo
cuenta_so	varchar(100)	Sí	No	No		Cuenta(s) de sistema operativo que se eliminó correspondiente al sistema operativo
fecha_creacion_cuenta_app	varchar(50)	Sí	No	No		Fecha de creación de la cuenta del aplicativo
observaciones_cuenta	varchar(100)	Sí	No	No		Observaciones de la cuenta

fecha_accion	datetime	No	No	No		Fecha de registro de la acción
--------------	----------	----	----	----	--	--------------------------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 90: Detalle tabla altamira

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_altamira	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario altamira
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario altamira
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario Altamira

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 91: Detalle tabla amdocs

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_amdocs	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario amdocs
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario amdocs
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario amdocs

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 92: Detalle tabla aplicativos

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_aplicativo	int(3)	No	Sí	No		Clave primaria
descripcion	varchar(70)	Sí	No	No		Descripcion del aplicativo
sox	varchar(1)	Sí	No	No		Es aplicativo sox
peso	int(3)	No	No	No		Complejidad de la aplicacion
condicion	enum('activo', 'inactivo')	No	No	No		Estado de la aplicación
qa	enum('X', 'N')	No	No	No		Aplicativos que forman parte del QA interno

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 93: Detalle tabla asignaciones

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_asignacion	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
id_persona	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona al que se realiza la asignación
id_pendientes_atencion	int(10)	No	No	No		Código del usuario pendiente
id_historico_carga_usuario	int(10)	No	No	Sí	histórico_carga_usuario (id_histórico_carga_usuario)	Código del usuario histórico correspondiente
id_aplicativo	int(3)	No	No	Sí	Aplicativos (id_aplicativo)	Código del aplicativo asignado
cuenta_sugerida	varchar(420)	Sí	No	No		Cuenta sugerida de la aplicación correspondiente
contrata_sugerida	varchar(400)	Sí	No	No		Contrata del usuario
estado	enum('pendiente', 'terminado')	No	No	No		Estado de la asignación
fecha_asignacion	datetime	No	No	No		Fecha de registro de la asignación
identificador	varchar(15)	No	No	No		Identificador de la asignación
peso_asignacion	int(3)	No	No	No		Peso acumulado de las asignaciones correspondiente al usuario asignado
iteracion	int(2)	Sí	No	No		Número de veces asignado al especialista

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 94: Detalle tabla atis

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_atis	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario atis
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario atis
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario atis

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 95: Detalle tabla atis_daco

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_atis_daco	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario atis_daco
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario atis_daco
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario atis_daco

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 96: Detalle tabla base_usuario Eliminaciones

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_usuario_eliminacion	int(10)	No		No		Clave primaria
id_carga_base	int(4)	No	No	No		Código de la base correspondiente al usuario
cip	varchar(15)	Sí	No	No		Cip del usuario a eliminar
tipo_documento	enum('ce', 'dni', 'ptp')	No	No	No		Tipo de documento
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario a eliminar
apellido_paterno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido paterno del usuario a eliminar
apellido_materno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido materno del usuario a eliminar
nombres	varchar(70)	Sí	No	No		Nombres del usuario a eliminar
fecha_cese	varchar(30)	Sí	No	No		Fecha de cese del usuario a eliminar
edad	varchar(2)	Sí	No	No		Edad del usuario a eliminar

situacion_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Estado actual del usuario a eliminar
empresa_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Empresa actual del usuario a eliminar
division	varchar(50)	Sí	No	No		División actual del usuario a eliminar
departamento	varchar(50)	Sí	No	No		Departamento actual del usuario a eliminar
estado	enum('pendiente', 'terminado')	No	No	No		Estado de la eliminación del usuario

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 97: Detalle tabla carga_base

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_carga_base	int(4)	No	Sí	No		Clave primaria
persona	int(5)	Sí	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona que realizó la carga
fecha_carga	datetime	Sí	No	No		Fecha de la carga
identificador	varchar(15)	Sí	No	No		Identificador de la carga
correo	varchar(100)	Sí	No	No		Asunto del correo de solicitud de las bajas
emite	varchar(170)	Sí	No	No		Persona que emite el correo de las bajas

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 98: Detalle tabla carga_duplicada

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_carga_duplicada	int(4)	No	Sí	No		Clave primaria
id_carga_base	int(4)	No	No	Sí	carga_base (id_carga_base)	Código de la carga_base del error
id_tipo_documento	int(5)	No	No	Sí	tipo_documento (id_tipo_documento)	Código de tipo de documento
cip	varchar(15)	Sí	No	No		Cip del usuario duplicado

documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario duplicado
apellido_paterno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido Paterno del usuario duplicado
apellido_materno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido Materno del usuario duplicado
nombres	varchar(50)	Sí	No	No		Nombres del usuario duplicado
fecha_cese	date	Sí	No	No		Fecha de cese del usuario duplicado
empresa_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Empresa en la que labora el usuario duplicado
fecha_registro	datetime	Sí	No	No		Fecha de registro del duplicado

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 99: Detalle tabla cms

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_cms	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario cms
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario cms
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario cms

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 100: Detalle tabla cognos

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_cognos	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario cognos
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario cognos
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario cognos

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 101: Detalle tabla consideraciones

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_consideracion	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
id_persona	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona que registra la consideración
id_historico_carga_usuario	int(10)	No	No	Sí	histórico_carga_usuario (id_histórico_carga_usuario)	Código del usuario histórico a eliminar
id_historico_carga_usuario_anterior	int(10)	No	No	Sí	histórico_carga_usuario (id_histórico_carga_usuario)	Código del usuario histórico anterior
fecha_consideracion	datetime	No	No	No		Fecha de registro de la consideración
asunto_consideracion	varchar(100)	Sí	No	No		Asunto de la consideración
id_pendientes_atencion	int(10)	Sí	No	No		Usuario pendiente de eliminación al que corresponde
motivo	varchar(100)	Sí	No	No		Motivo de la consideración

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 102: Detalle tabla detalle_permiso

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_detalle_permiso	int(5)	No	Sí	No		Clave primaria
detalle_permiso	varchar(100)	No	No	No		Detalle del permiso

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 103: Detalle tabla error_carga_historico

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_error_carga_historico	int(2)	No	Sí	No		Clave primaria
id_persona	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona que realizó la carga
id_tipo_documento	int(5)	No	No	Sí	tipo_documento (id_tipo_documento)	Código de tipo de documento
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento de la persona
fecha_cese_anterior	date	Sí	No	No		Fecha de cese anterior
empresa_anterior	varchar(15)	Sí	No	No		Empresa anterior registrada
fecha_atencion_anterior	datetime	Sí	No	No		Fecha anterior atención

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 104: Detalle tabla especialidades

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_especialidad	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
id_persona	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona
id_aplicativo	int(3)	No	No	Sí	aplicativo (id_aplicativo)	Código de la aplicación

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 105: Detalle tabla fenix

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_fenix	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario fenix
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario fenix
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario fenix

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 106: Detalle tabla historico_carga_usuario

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_historico_carga_usuario	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
id_carga_base	int(4)	No	No	Sí	carga_base (id_carga_base)	Código de la base correspondiente al usuario
id_tipo_documento	int(5)	No	No	Sí	tipo_documento (id_tipo_documento)	Código de tipo de documento
cip	varchar(15)	Sí	No	No		Cip del usuario a eliminar
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario a eliminar
apellido_paterno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido paterno del usuario a eliminar
apellido_materno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido materno del usuario a eliminar
nombres	varchar(70)	Sí	No	No		Nombres del usuario a eliminar
fecha_cese	date	Sí	No	No		Fecha de cese del usuario a eliminar
edad	varchar(2)	Sí	No	No		Edad del usuario a eliminar
situacion_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Estado actual del usuario a eliminar
empresa_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Empresa actual del usuario a eliminar
division	varchar(50)	Sí	No	No		División actual del usuario a eliminar
departamento	varchar(50)	Sí	No	No		Departamento actual del usuario a eliminar
estado	enum('pendiente', 'terminado', 'modificado', , 'eliminado')	No	No	No		Estado de la eliminación del usuario

fecha_estado	datetime	Sí	No	No		Fecha de la modificación en la tabla del registro
id_persona_estado	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Usuario persona que realizó la modificación

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 107: Detalle tabla isis

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_isis	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario isis
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario isis
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario isis

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 108: Detalle tabla jteller

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_jteller	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario jteller
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario jteller
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario jteller

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 109: Detalle tabla logs

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_log	int(30)	No	Sí	No		Clave primaria
id_persona	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Usuario persona que realizó el evento
evento	varchar(100)	No	No	No		Descripción del evento
fecha_evento	datetime	No	No	No		Fecha del evento
ip_evento	varchar(20)	No	No	No		Ip del dispositivo final del evento
detalles_evento	varchar(100)	No	No	No		Detalles del evento

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 110: Detalle tabla mpay

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_mpay	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario mpay
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario mpay
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario mpay

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 111: Detalle tabla pacifyc

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_pacifyc	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario pacifyc
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario pacifyc
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario pacifyc

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 112: Detalle tabla perfiles

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_perfil	int(5)	No	Sí	No		Clave primaria
perfil	varchar(10)	No	No	No		Perfil
detalle_perfil	varchar(20)	No	No	No		Detalle del Perfil
estado	int(1)	Sí	No	No		Estado del perfil. 1: Activo, 0: Inactivo
fecha_alta	timestamp	Sí	No	No		Fecha de alta del perfil
fecha_estado	timestamp	Sí	No	No		Fecha de modificación del perfil

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 113: Detalle tabla permiso

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_permiso	int(5)	No	Sí	No		Clave primaria
permiso	varchar(100)	No	No	No		Acceso navegabilidad del sistema

id_detalle_permiso	int(5)	No	No	Sí	detalle_permiso (id_detalle_permiso)	Código de detalle de permiso
id_perfil	int(5)	No	No	Sí	perfiles (id_perfil)	Código de perfil
detalle_error_permiso	varchar(100)	Sí	No	No		Detalle de error por permiso

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 114: Detalle tabla persona

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_persona	int(5)	No	Sí	No		Clave primaria
id_tipo_documento	int(5)	No	No	Sí	tipo_documento (id_tipo_documento)	Código de tipo de documento
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario persona
apellido_paterno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido paterno del usuario persona
apellido_materno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido materno del usuario persona
nombres	varchar(70)	Sí	No	No		Nombres del usuario persona
tipo_usuario	enum('rrhh', 'especialista', 'administrador', 'coordinador', 'supervisor')		No	No		Tipo de usuario del usuario persona
usuario_madre	int(5)		No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona madre
id_acceso	int(5)	No	No	Sí	acceso (id_acceso)	Código de acceso del usuario persona

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 115: Detalle tabla red_externa

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_red_externa	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario red_externa
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario red_externa
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario red_externa

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 116: Detalle tabla red_interna

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_red_interna	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario red_interna
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario red_interna
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario red_interna

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 117: Detalle tabla stc400

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_stc400	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario stc400
cuenta	varchar(30)	Sí	No	No		Cuenta del usuario stc400
contrata	varchar(200)	Sí	No	No		Contrata del usuario stc400

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 118: Detalle tabla temporal_carga_masivo

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_temporal_carga	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
identificador	varchar(15)	Sí	No	No		Identificador de la asignación
cuenta_app	varchar(100)	Sí	No	No		Cuenta(s) de aplicación que se eliminó correspondiente al aplicativo

cuenta_so	varchar(100)	Sí	No	No		Cuenta(s) de sistema operativo que se eliminó correspondiente al sistema operativo
fecha_creacion_cuenta_app	varchar(50)	Sí	No	No		Fecha de creación de la cuenta del aplicativo
observaciones_cuenta	varchar(100)	Sí	No	No		Observaciones de la cuenta
archivo	varchar(30)	No	No	No		Identificador del archivo cargado
cip	varchar(15)	Sí	No	No		Cip del usuario a eliminar
tipo_documento	varchar(5)	No	No	No		Tipo de documento
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario a eliminar
apellido_paterno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido paterno del usuario a eliminar
apellido_materno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido materno del usuario a eliminar
nombres	varchar(70)	Sí	No	No		Nombres del usuario a eliminar
fecha_cese	varchar(30)	Sí	No	No		Fecha de cese del usuario a eliminar
edad	varchar(2)	Sí	No	No		Edad del usuario a eliminar
situacion_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Estado actual del usuario a eliminar
empresa_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Empresa actual del usuario a eliminar
division	varchar(50)	Sí	No	No		División actual del usuario a eliminar
departamento	varchar(50)	Sí	No	No		Departamento actual del usuario a eliminar
asunto	varchar(100)	Sí	No	No		Asunto de la carga base
id_persona	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona que realizó la acción
motivo	varchar(20)	Sí	No	No		Motivo de la carga de archivo

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 119: Detalle tabla tipo_documento

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_tipo_documento	int(5)	No	Sí	No		Clave primaria
tipo_documento	varchar(10)	No	No	No		Tipo de documento
descripcion	varchar(100)	Sí	No	No		Descripción de tipo de documento
estado	enum('Y', 'N')	No	No	No		Estado del tipo documento
fecha_registro	timestamp	Sí	No	No		Fecha de registro del tipo documento

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 120: Detalle tabla usuarios_pendientes_atencion

Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_pendientes_atencion	int(10)	No	Sí	No		Clave primaria
cip	varchar(15)	Sí	No	No		Cip del usuario a eliminar
id_tipo_documento	int(5)	No	No	Sí	tipo_documento (id_tipo_documento)	Código de tipo de documento
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Documento del usuario a eliminar
apellido_paterno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido paterno del usuario a eliminar
apellido_materno	varchar(50)	Sí	No	No		Apellido materno del usuario a eliminar
nombres	varchar(70)	Sí	No	No		Nombres del usuario a eliminar
fecha_cese	date	Sí	No	No		Fecha de cese del usuario a eliminar
edad	varchar(2)	Sí	No	No		Edad del usuario a eliminar
situacion_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Estado actual del usuario a eliminar
empresa_actual	varchar(50)	Sí	No	No		Empresa actual del usuario a eliminar

division	varchar(50)	Sí	No	No		División actual del usuario a eliminar
departamento	varchar(50)	Sí	No	No		Departamento actual del usuario a eliminar
id_carga_base	int(4)	No	No	Sí	carga_base (id_carga_base)	Código de carga de la base
id_historico_carga_usuario	int(10)	No	No	Sí	historico_carga_usuario (id_historico_carga_usuario)	Código de usuario histórico
identificador	varchar(15)	Sí	No	No		Código aleatorio asignado para el registro

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 121: Detalle tabla whitelist

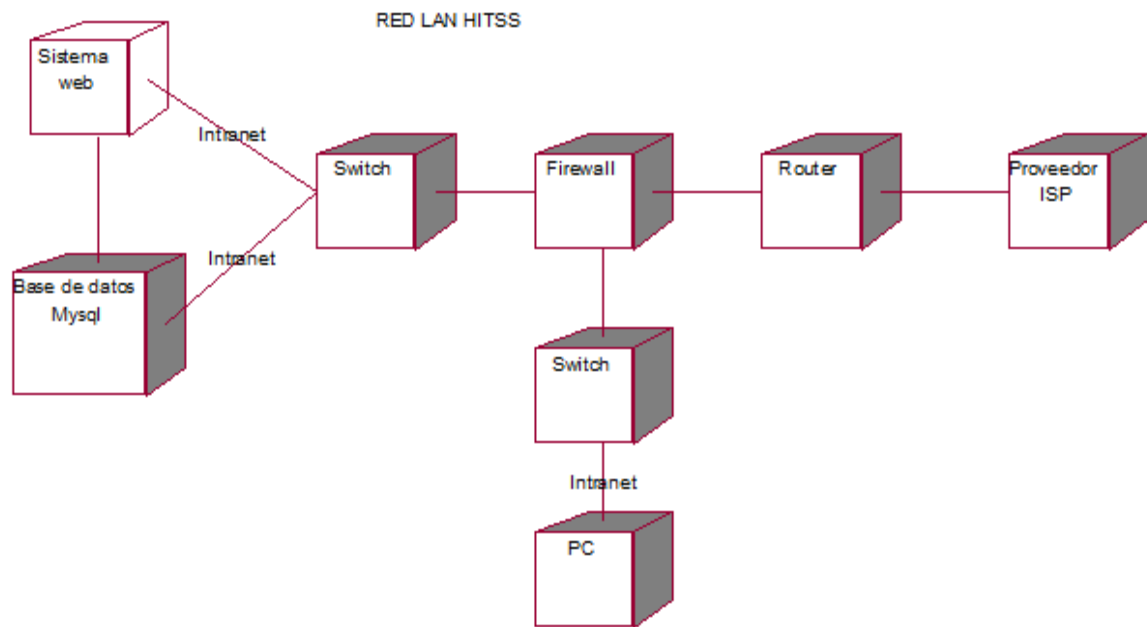
Columna	Tipo	Nulo	PK	FK	Enlace	Comentario
id_whitelist	int(5)	No	Sí	No		Clave primaria
id_tipo_documento	int(5)	No	No	Sí	tipo_documento (id_tipo_documento)	Código de tipo de documento
documento	varchar(20)	Sí	No	No		Numero de documento
estado	enum('Y', 'N')	No	No	No		Estado de la whitelist
fecha_registro	timestamp	Sí	No	No		Fecha de registro de la whitelist
fecha_estado_anterior	timestamp	Sí	No	No		Fecha de modificación previa de la whitelist
fecha_estado	timestamp	Sí	No	No		Fecha de modificación de la whitelist
id_persona_creacion	int(5)	No	No	Sí	persona (id_persona)	Código del usuario persona que realizó el registro de la whitelist
id_persona_estado_anterior	int(5)	Sí	No	No		Código del usuario persona que realizó la modificación previa de la whitelist

id_persona_esta do	int(5)	Sí	No	No		Código del usuario persona que realizó el registro de la whitelist
-----------------------	--------	----	----	----	--	--

Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 58: Diagrama de despliegue

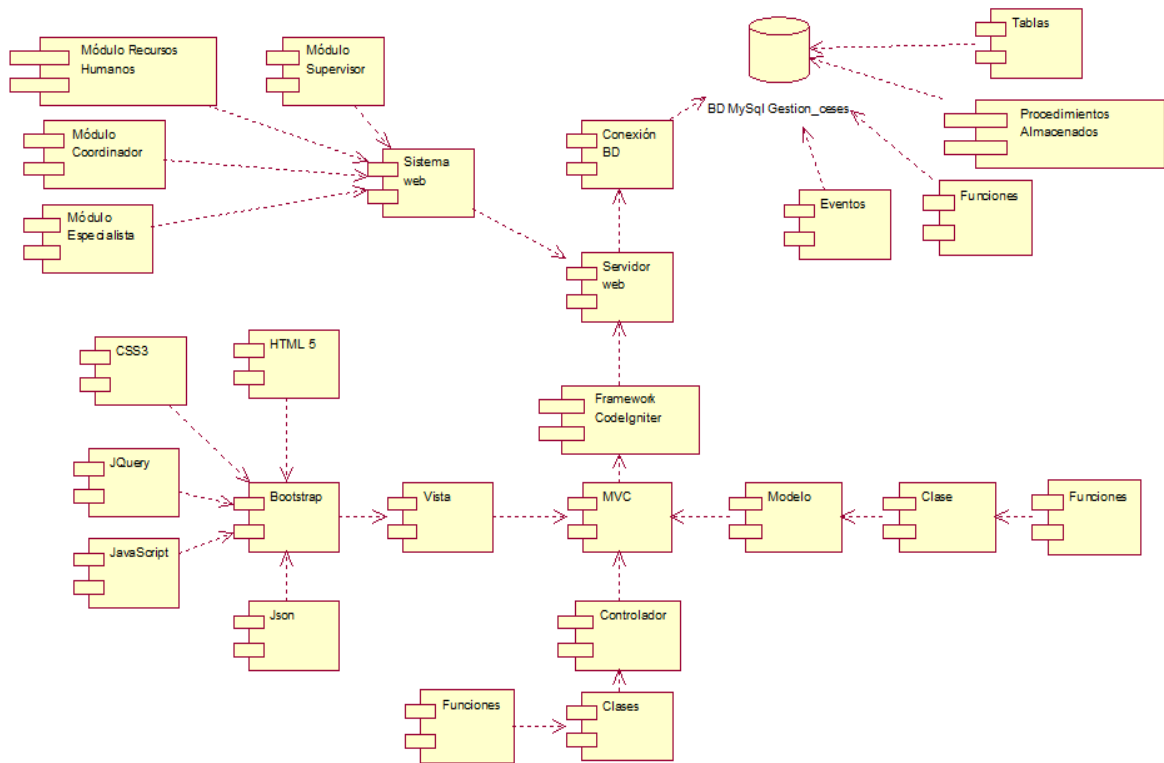
Figura N° 324: Diagrama de despliegue



Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 59: Diagrama de Componentes

Figura N° 325: Diagrama de componentes

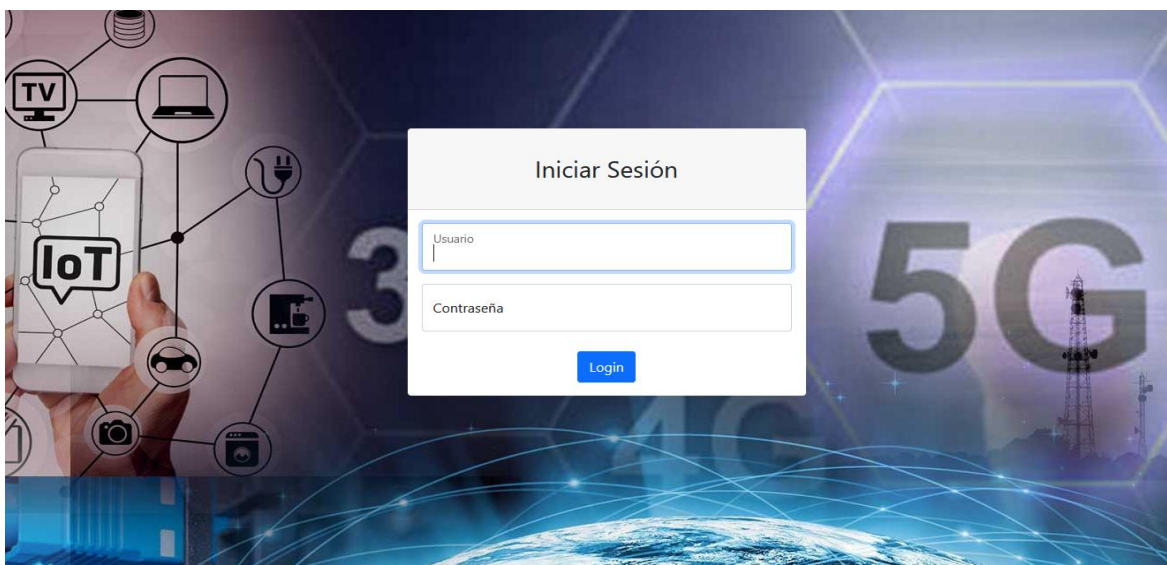


Fuente: Elaboración propia

Anexo N° 60: Manual de Usuario

En la Figura N° 326 se muestra la interfaz del Logueo de los usuarios del sistema para todos los perfiles: Recursos Humanos, Coordinador, Especialista y Supervisor. En dicha interfaz, se podrá ingresar el usuario de acceso y la contraseña del sistema.

Figura N° 326: Interfaz del sistema: Login



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 327: Fragmento del código del sistema: Login

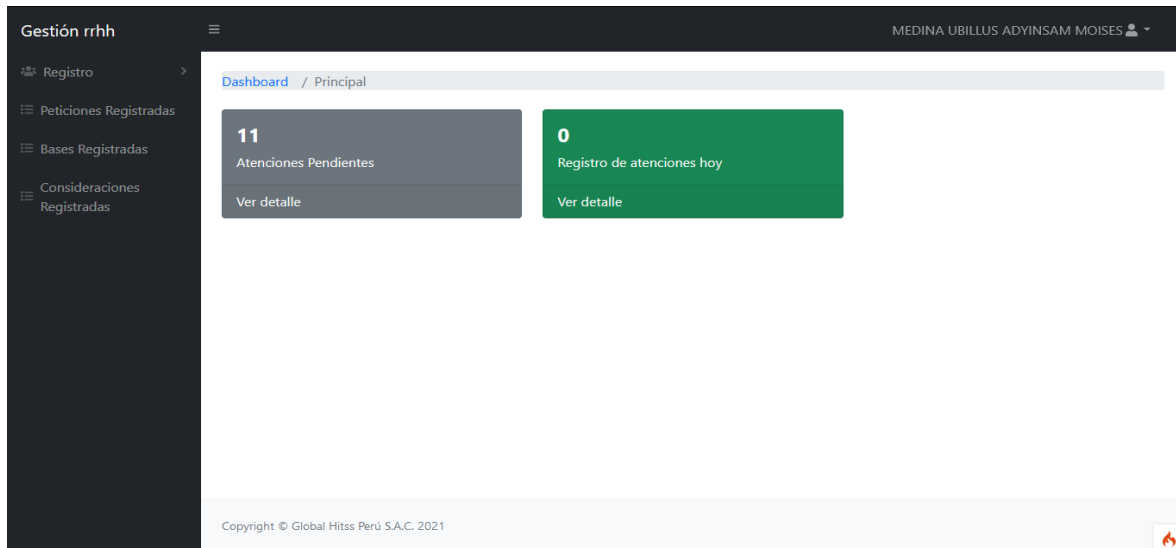
```
app > Views > usuarios > login.php
16 <body class="bg-primary" style="background: url(<?php echo base_url();>/images/login.jpg)">
17 <div id="layoutAuthentication">
18 <div id="layoutAuthentication_content">
19 <main>
20 <div class="container">
21 <br/><br/><br/><br/>
22 <div class="row justify-content-center">
23 <div class="col-lg-5">
24 <div class="card shadow-lg border-0 rounded-lg mt-5">
25 <div class="card-header"><h3 class="text-center font-weight-light my-4">Iniciar Sesión</h3></div>
26 <div class="card-body">
27 <form method="post" action="<?php echo base_url();>/index.php/usuarios/valida">
28 <div class="form-floating mb-3">
29 <input class="form-control" id="usuario" name="usuario" type="text" placeholder="Ingresa tu usuario" autocomplete="off"
30 autofocus/>
31 <label for="usuario">Usuario</label>
32 </div>
33 <div class="form-floating mb-3">
34 <input class="form-control" id="password" name="password" type="password" placeholder="Ingresa tu contraseña" autocomplete="off"/>
35 <label for="password">Contraseña</label>
36 </div>
37 <div class="d-flex align-items-center justify-content-center mt-4 mb-0">
38 <button class="btn btn-primary" type="submit">Login</button>
39 </div>
40 <?php if(isset($validation)){ ?>
41 <br/>
42 <div class="alert alert-danger">
43 <?php echo $validation->listErrors(); ?>
44 </div>
45 <?php ?>
46 <?php if(isset($error)){ ?>
47 <br/>
48 <div class="alert alert-danger">
49 <?php echo $error; ?>
50 </div>
51 <?php ?>
52 </form>
53 </div>
54 </div>
55 </div>
56 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

Perfil Recursos Humanos:

En la Figura N° 328 se muestra la interfaz principal para el perfil de Recursos Humanos, la cual permite brindar a los usuarios del sistema las opciones de navegación que les corresponde a dicho perfil, tales como, listado de menú, opciones de dashboard y descripción del perfil.

Figura N° 328: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Principal



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 329: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Principal

```
app > Views > usuarios > inicio.php
85 <div id="layoutSidenav_content">
86 <main>
87 <div class="container-fluid px-4">
88 <br/>
89 <ol class="breadcrumb mb-4">
90 <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_url();}/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Dashboard</a></li>
91 <li class="breadcrumb-item active">Principal</li>
92 </ol>
93 <div class="row">
94 <?php if(isset($persona_session->navegacion_requerimientos_pendientes)){ ?>
95 <div class="{?php echo $columnas_navegacion; ?}">
96 <div class="card text-white bg-primary">
97 <div class="card-body">
98 <h4><?php echo $cantidad_consolidado_pendientes;></h4> Requerimientos Pendientes
99 </div>
100 <a class="card-footer text-white" href="{?php echo base_url();}/index.php/coordinador/requerimientos_pendientes" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
101 </div>
102 </div>
103 <?php } ?>
104 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_hoy)){ ?>
105 <div class="{?php echo $columnas_navegacion; ?}">
106 <div class="card text-white bg-success">
107 <div class="card-body">
108 <h4><?php echo $cantidad_programacion_hoy;></h4> Programacion hoy
109 </div>
110 <a class="card-footer text-white" href="{?php echo base_url();}/index.php/programacion/programacion_hoy" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
111 </div>
112 </div>
113 <?php } ?>
114 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_dentro_sla)){ ?>
115 <div class="{?php echo $columnas_navegacion; ?}">
116 <div class="card text-white bg-warning">
117 <div class="card-body">
118 <h4><?php echo $cantidad_programacion_sla;></h4> Programacion dentro SLA
119 </div>
120 <a class="card-footer text-white" href="{?php echo base_url();}/index.php/programacion/dentro_sla" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
121 </div>
122 </div>
123 <?php } ?>
124 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_fuera_sla)){ ?>
```

Fuente: Elaboración propia

Como opción para realizar cambio de contraseña del acceso al sistema, el usuario cuenta con la opción “Mis Datos”, como se observa en la Figura N° 330, de la cual, se muestra los datos correspondientes al usuario y casilla habilitada para realizar dicho cambio de contraseña.

Figura N° 330: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Mis Datos



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 331: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Mis Datos

```

app > Views > usuarios > * datos_usuario.php
1 <div id="layoutSidenav_content">
2   <main>
3     <div class="container-fluid px-4">
4       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
5       <?php if(isset($validation)){ ?>
6         <div class="alert alert-danger">
7           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
8         </div>
9       </?php ?>
10      <ol class="breadcrumb mb-4">
11        <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
12        <li class="breadcrumb-item active">Datos de Usuario</li>
13      </ol>
14      <form method="post" action="<?php echo base_url(); ?>/index.php/usuarios/mostrar_actualizar_datos_usuario" autocomplete="off">
15        <div class="form-group">
16          <div class="row">
17            <div class="col-12 col-sm-6">
18              <label>Apellido Paterno</label>
19              <input class="form-control" id="apellido_paterno" name="apellido_paterno" type="text" value="<?php echo $apellido_paterno; ?>" disabled />
20            </div>
21            <div class="col-12 col-sm-6">
22              <label>Tipo de Documento</label>
23              <input class="form-control" id="tipo_documento" name="tipo_documento" type="text" value="<?php echo $tipo_documento; ?>" disabled />
24            </div>
25          </div>
26        </div>
27        <div class="form-group">
28          <div class="row">
29            <div class="col-12 col-sm-6">
30              <label>Apellido Materno</label>
31              <input class="form-control" id="apellido_materno" name="apellido_materno" type="text" value="<?php echo $apellido_materno; ?>" disabled />
32            </div>
33            <div class="col-12 col-sm-6">
34              <label>Documento</label>
35              <input class="form-control" id="documento" name="documento" type="text" value="<?php echo $documento; ?>" disabled />
36            </div>
37          </div>
38        </div>
39        <div class="form-group">
40          <div class="row">
41            <div class="col-12 col-sm-6">
42              <label>Nombres</label>
43              <input class="form-control" id="nombres" name="nombres" type="text" value="<?php echo $nombres; ?>" disabled />
44            </div>
45          </div>
46        </div>
47      </form>
48    </div>
49  </main>
50 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Recursos Humanos, puede observar los datos de los requerimientos que se han cargado al sistema, a través de la opción “Atenciones

Pendientes” que se muestra en el Dashboard correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 332.

Figura N° 332: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes

ID	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE CESE	EDAD	SITUACIÓN DE CESE	EMPRESA	DIVISIÓN	DEPARTAMENTO
10007079		CANO	PEREZ REY	FRANCISCO MARTIN	2021-10-11	45	Renuncia Voluntaria	MEDIA NETWORK		
76324416		ENCISO	MELGAREJO	WILLIAMS	2021-10-16	35	Renuncia Voluntaria	INDRA		
76296214		FAUCHEUX	GORVENIA	MIGUEL ANGEL	2021-10-11	35	Renuncia Voluntaria	CORPORACION SIC		
41706420		INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	35	Renuncia Voluntaria	SALESLAND		
41706420		INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	38	Renuncia Voluntaria	America Movil	Recursos Humanos	Recursos Humanos

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 333: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes

```

app > Views > rhh > atenciones_pendientes.php
15 <div id="layoutSidenav_content">
16 <main>
17 <div class="container-fluid px-4 home">
18 <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ></h1>
19 <?php if(isset($validation)){ >
20 <div class="alert alert-danger">
21 <?php echo $validation->listErrors(); >
22 </div>
23 <?php > >
24 <ol class="breadcrumb mb-4">
25 <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_url();}/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
26 <li class="breadcrumb-item active">Atenciones Pendientes</li>
27 </ol>
28 <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="{?php echo base_url();}/index.php/reporte/atenciones_pendientes"> <?php class="botonExcel" width="20px" height="20px"></a></p>
29 <div class="card mb-4">
30 <div class="card-body">
31 <table id="dataTablesSimple" class="table table-striped">
32 <thead>
33 <tr>
34 <th></th>
35 <th>TIPO</th>
36 <th>DOCUMENTO</th>
37 <th>APELLIDO PATERNO</th>
38 <th>APELLIDO MATERNO</th>
39 <th>NOMBRES</th>
40 <th>FECHA DE CESE</th>
41 <th>EDAD</th>
42 <th>SITUACIÓN DE CESE</th>
43 <th>EMPRESA</th>
44 <th>DIVISIÓN</th>
45 <th>DEPARTAMENTO</th>
46 <th></th>
47 <th></th>
48 </tr>
49 </thead>
50 <tbody>
51 <?php
52 if(isset($datos)){
53 $fila = 1;
54 foreach ($datos as $dato){
55

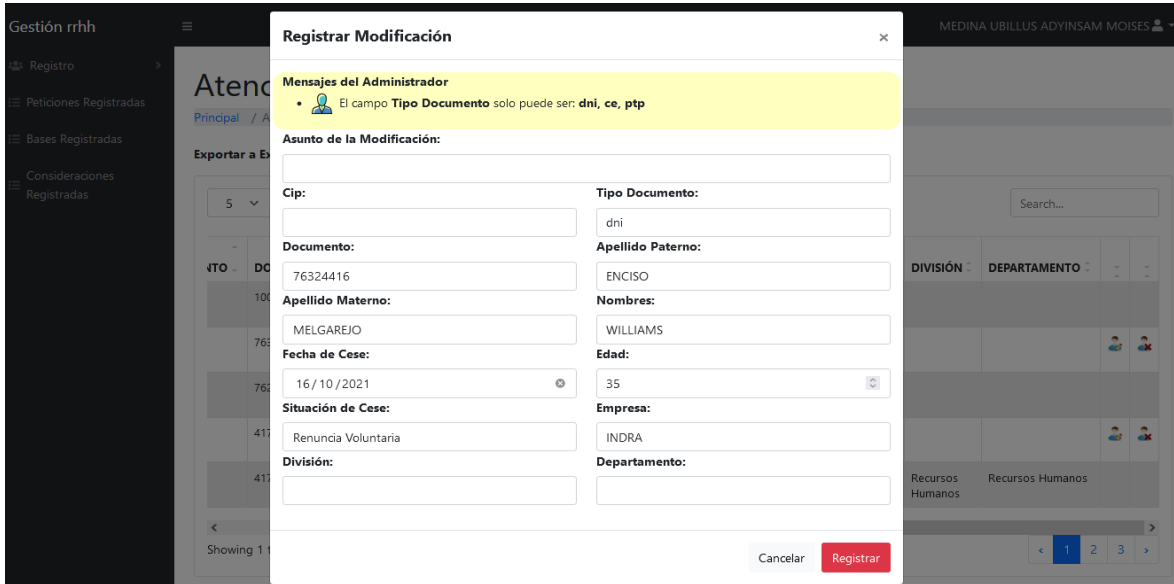
```

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para la modificación de los datos de los requerimientos pendientes, el usuario de perfil Recursos Humanos, cuenta con la opción de editar en la interfaz

“Atenciones Pendientes”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 334, se observa los datos del requerimiento seleccionado, además de una casilla habilitada para la digitación de la consideración o motivo de la modificación a realizar.

Figura N° 334: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 335: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes

```

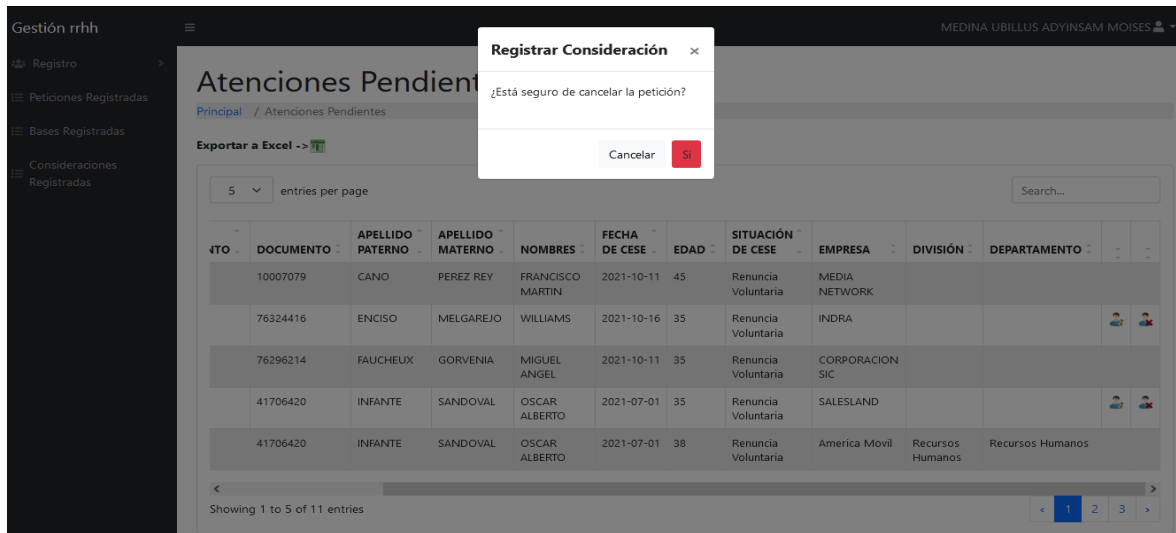
115 <div class="modal fade" id="modal_editor" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
116 <div class="modal-dialog modal-lg" role="document">
117 <div class="modal-content">
118 <div class="modal-header">
119 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Registrar Modificación</b></h5>
120 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
121 <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
122 </div>
123 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
124 <div class="row" style="background-color: #FFFFFF; border-radius: 15px;">
125 <div class="col-md-12 portlets">
126 <div class="panel panel-default">
127 <div class="panel-heading">
128 <div class="pull-left">
129 <b>Mensajes del Administrador</b>
130 </div>
131 </div>
132 <div class="panel-body">
133 <div class="padd sscroll">
134 <ul class="chats">
135 <li class="by-me">
136 <div class="avatar pull-left">
137  El campo <b>Tipo Documento</b> solo puede ser: <b>dni, ce, ptp</b>
139 </li>
140 </ul>
141 </div>
142 </div>
143 </div>
144 </div>
145 </div>
146 </div>
147 <form method="post" id="form_actualiza_peticion" name="form_actualiza_peticion" action="{php echo base_url()}; /index.php/rrhh/
148 atencion_pendiente_modificar" autocomplete="off">
149 <div class="form-group">
150 <div class="row">
151 <div class="col-12">
152 <label><b>Asunto de la Modificación:</b></label>
153 <input type="text" class="form-control" id="modal_consideracion" name="modal_consideracion" autofocus required>
154 </div>
155 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

Así como para la edición, el usuario de perfil Recursos Humanos, cuenta con la opción de cancelar en la interfaz “Atenciones Pendientes”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 336, se observa un “pop up” para la confirmación del registro de cancelación del requerimiento seleccionado.

Figura N° 336: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 337: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes

```

227 <div class="modal fade" id="modal_eliminar" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
228 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
229 <div class="modal-content">
230 <div class="modal-header">
231 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Registrar Consideración</b></h5>
232 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
233 <span aria-hidden="true">&times;</span>
234 </button>
235 </div>
236 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
237 <form method="post" id="form_elimina_peticion" name="form_elimina_peticion" action="{<php echo base_url(); >}/index.php/rhh/
atencion_pendiente_eliminar" autocomplete="off">
238 <div class="form-group">
239 <div class="row">
240 <div class="col-12 col-sm-12">
241 <label>¿Está seguro de cancelar la petición?</label>
242 </div>
243 </div>
244 <div class="row">
245 <div class="col-12 col-sm-12">
246 <input type="hidden" id="modal_valor_encryptado_eliminar" name="modal_valor_encryptado_eliminar"/>
247 </div>
248 </div>
249 </div>
250 </form>
251 </div>
252 <div class="modal-footer">
253 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
254 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma Eliminacion_peticion">Si</a>
255 </div>
256 </div>
257 </div>
258 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Recursos Humanos, puede observar los datos de los requerimientos que se han cargado al sistema en el día actual, a través de la opción “Atenciones Pendientes Hoy” que se muestra en el Dashboard correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 338.

Figura N° 338: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes Hoy

DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE CESE	EDAD	SITUACIÓN DE CESE	EMPRESA	DIVISIÓN	DEPARTAMENTO
74276546	CARRASCO	FERRER	JESSICA KRISTELL	2021-11-01	30	Renuncia Voluntaria	SERVICIOS DIGITALES SAC		
48236792	GARAY	TUANAMA	JULIO CESAR	2021-07-04	30	Renuncia Voluntaria	ATENTO		
72886523	VARGAS	RISCO	JOSUE GABRIEL	2021-07-04	30	Renuncia Voluntaria	ATENTO		

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 339: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Atenciones Pendientes Hoy

```

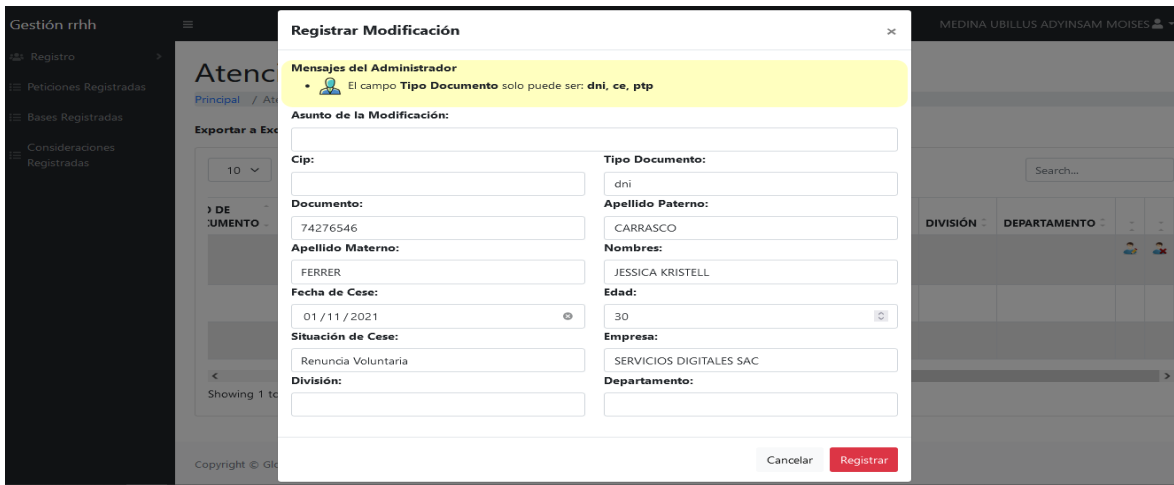
app > Views > rhh > atenciones_pendientes_hoy.php
15 <div id="layoutSidenav_content">
16 <main>
17 <div class="container-fluid px-4 home">
18 <ol class="mt-4"><li><php echo $titulo; </li>
19 <?php if(isset($validation)) { >
20 <div class="alert alert-danger">
21 <?php echo $validation->listErrors(); >
22 </div>
23 <?php } >
24 <ol class="breadcrumb mb-4">
25 <li class="breadcrumb-item"><a href="{<php echo base_url(); >}/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
26 <li class="breadcrumb-item active">Atenciones Pendientes Hoy</li>
27 </ol>
28 <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="{<php echo base_url(); >}/index.php/reporte/atenciones_pendientes/hoy"> <?php class="botonExcel" width="20px" height="20px"></a></p>
29 <div class="card mb-4">
30 <div class="card-body">
31 <table id="datatablesSimple" class="table table-striped">
32 <thead>
33 <tr>
34 <th>ID</th>
35 <th>CIPI</th>
36 <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
37 <th>DOCUMENTO</th>
38 <th>APELLIDO PATERNO</th>
39 <th>APELLIDO MATERNO</th>
40 <th>NOMBRES</th>
41 <th>FECHA DE CESE</th>
42 <th>EDAD</th>
43 <th>SITUACIÓN DE CESE</th>
44 <th>EMPRESA</th>
45 <th>DIVISIÓN</th>
46 <th>DEPARTAMENTO</th>
47 <th></th>
48 <th></th>
49 </tr>
50 </thead>
51 <tbody>
52 <?php
53 if(isset($datos)){
54 $fila = 1;
55 foreach ($datos as $dato){

```

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para la modificación de los datos de los requerimientos pendientes registrados en el día actual, el usuario de perfil Recursos Humanos, cuenta con la opción de editar en la interfaz “Atenciones Pendientes Hoy”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 340, se observa los datos del requerimiento seleccionado, además de una casilla habilitada para la digitación de la consideración o motivo de la modificación a realizar.

Figura N° 340: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes Hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 341: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Editar Atenciones Pendientes Hoy

```

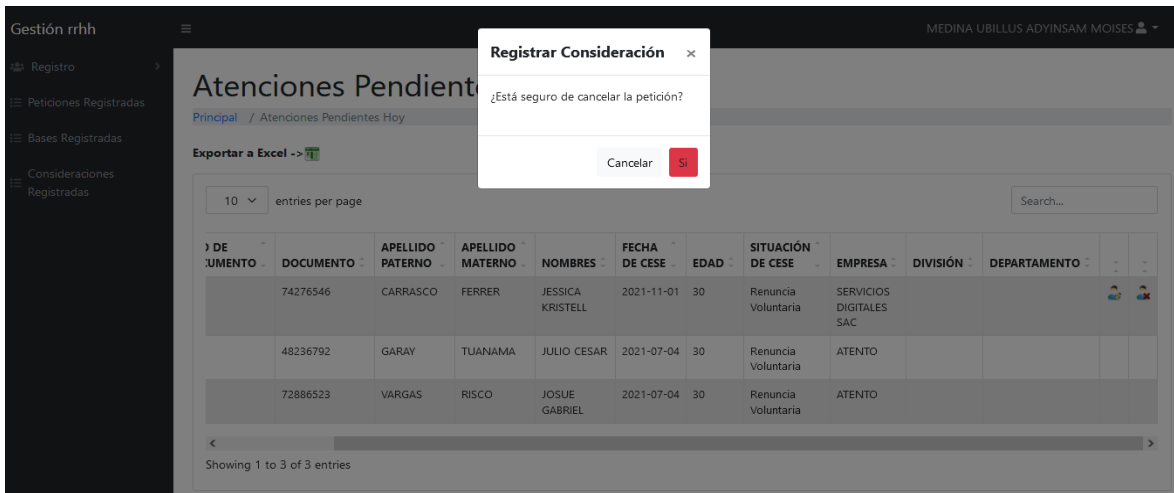
115 <div class="modal fade" id="modal_editor" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
116 <div class="modal-dialog modal-lg" role="document">
117 <div class="modal-content">
118 <div class="modal-header">
119 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Registrar Modificación</b></h5>
120 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
121 <span aria-hidden="true">&times;</span>
122 </button>
123 </div>
124 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
125 <div class="row" style="background-color: #FFF9F9; border-radius: 15px;">
126 <div class="col-md-12 portlets">
127 <div class="panel panel-default">
128 <div class="panel-heading">
129 <div class="pull-left">
130 <b>Mensajes del Administrador</b>
131 </div>
132 </div>
133 <div class="panel-body">
134 <div class="padd sscroll">
135 <ul class="chats">
136 <li class="by-me">
137 <div class="avatar pull-left">
138  El campo <b>Tipo Documento</b> solo puede ser: <b>dni, ce, ptp</b>
140 </li>
141 </ul>
142 </div>
143 </div>
144 </div>
145 </div>
146 </div>
147 <form method="post" id="form_actualiza_petition" name="form_actualiza_petition" action="<?php echo base_url() ?>/index.php/rrhh/
148 atencion_pendiente_modificar_hoy" autocomplete="off">
149 <div class="form-group">
150 <div class="row">
151 <div class="col-12">
152 <label><b>Asunto de la Modificación:</b></label>
153 <input type="text" class="form-control" id="modal_consideracion" name="modal_consideracion" autofocus required/>
154 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

Así como para la edición, el usuario de perfil Recursos Humanos, cuenta con la opción de cancelar en la interfaz “Atenciones Pendientes Hoy”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 342, se observa un “pop up” para la confirmación del registro de cancelación del requerimiento seleccionado.

Figura N° 342: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes Hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 343: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Cancelar Atenciones Pendientes Hoy

```

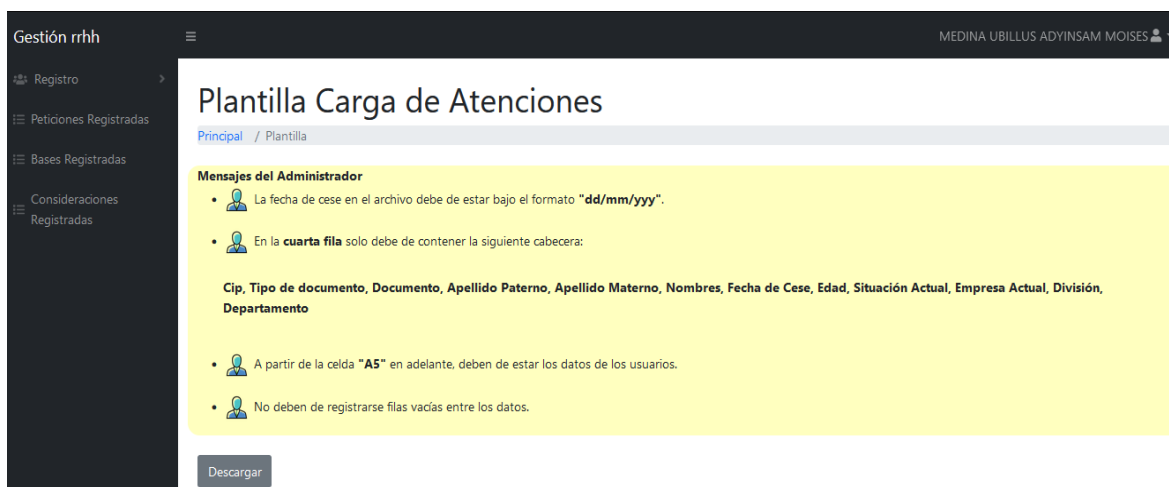
227 <div class="modal fade" id="modal_eliminar" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
228 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
229 <div class="modal-content">
230 <div class="modal-header">
231 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Registrar Consideración</b></h5>
232 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
233 <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
234 </div>
235 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
236 <form method="post" id="form_elimina_peticion" name="form_elimina_peticion" action="{<?php echo base_url(); >}/index.php/rhh/
237 atencion_pendiente_eliminar_hoy" autocomplete="off">
238 <div class="form-group">
239 <div class="row">
240 <div class="col-12 col-sm-12">
241 <label>¿Está seguro de cancelar la petición?</label>
242 </div>
243 </div>
244 <div class="row">
245 <div class="col-12 col-sm-12">
246 <input type="hidden" id="modal_valor_encryptado_eliminar" name="modal_valor_encryptado_eliminar"/>
247 </div>
248 </div>
249 </form>
250 </div>
251 <div class="modal-footer">
252 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
253 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma Eliminacion_peticion">Sí</a>
254 </div>
255 </div>
256 </div>
257 </div>
258

```

Fuente: Elaboración propia

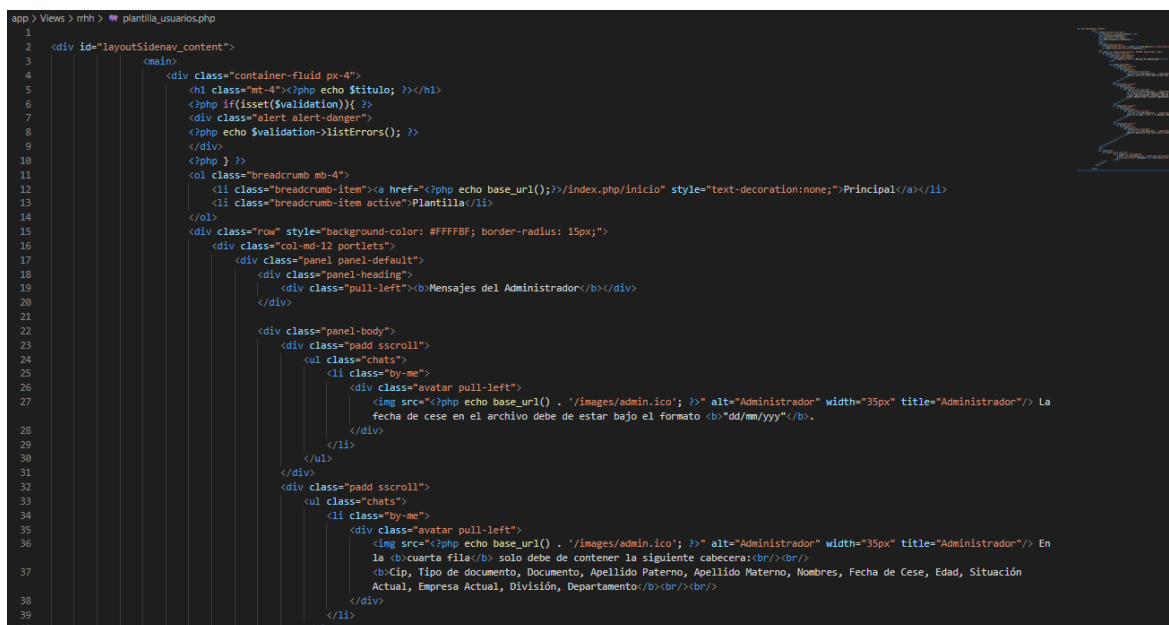
En la Figura N° 344 se muestra la interfaz donde el usuario con perfil Recursos Humanos, podrá exportar la plantilla que es necesario para realizar la carga de las bases de requerimientos.

Figura N° 344: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Plantilla



Fuente: Elaboración propia

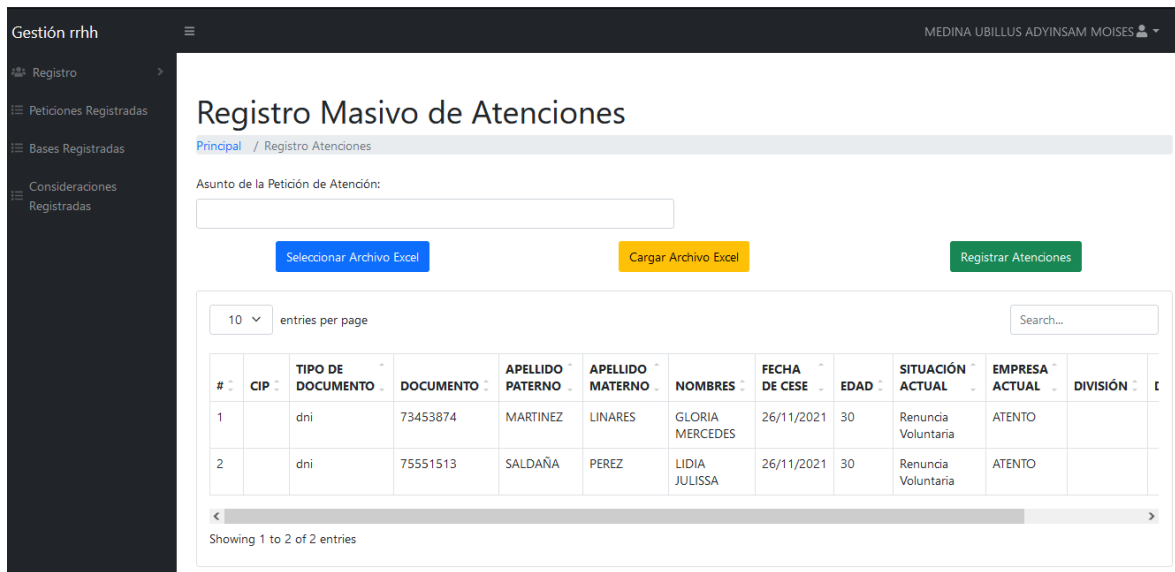
Figura N° 345: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Plantilla



Fuente: Elaboración propia

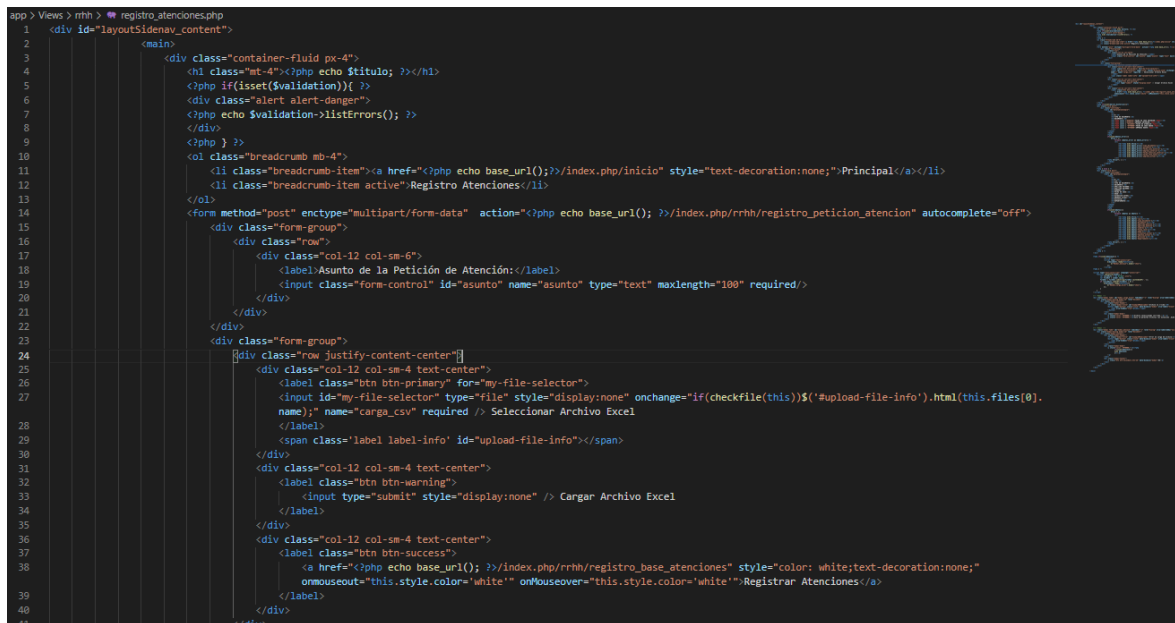
Para el registro de las bases de requerimientos, los usuarios de perfil Recursos Humanos, cuentan con el menú “Registro de atenciones”, como se puede observar en la Figura N° 346, donde se podrá digitar el asunto de la carga de la base, así como seleccionar un archivo Excel para la verificación en la interfaz y posterior carga.

Figura N° 346: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Registro de atenciones



Fuente: Elaboración propia

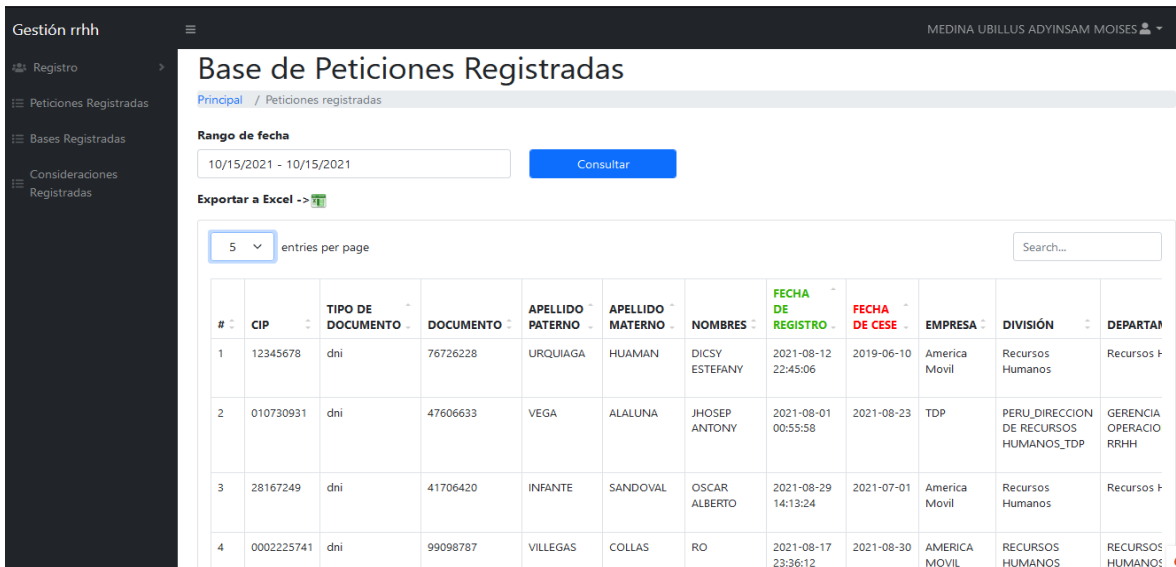
Figura N° 347: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Registro de atenciones



Fuente: Elaboración propia

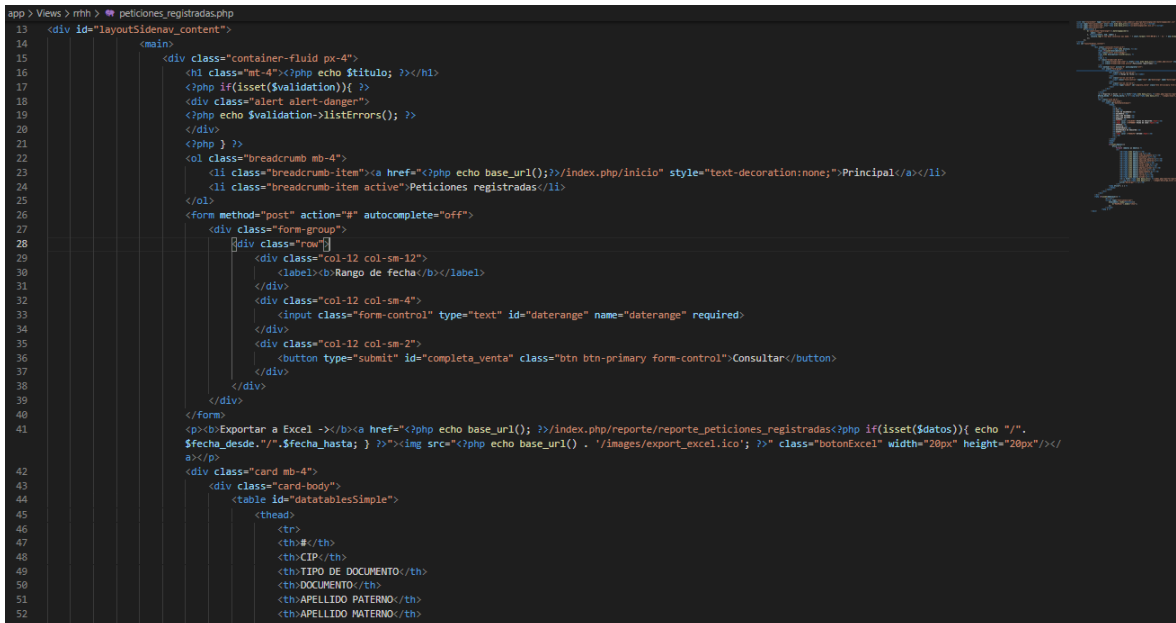
En la Figura N° 348 se puede observar la interfaz donde el usuario con perfil de Recursos Humanos podrá realizar la búsqueda de todas las peticiones registradas dentro de un rango de fecha seleccionado. Así como también, poder descargar el archivo Excel con el cuál se realizó dicha carga.

Figura N° 348: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Peticiones Registradas



Fuente: Elaboración propia

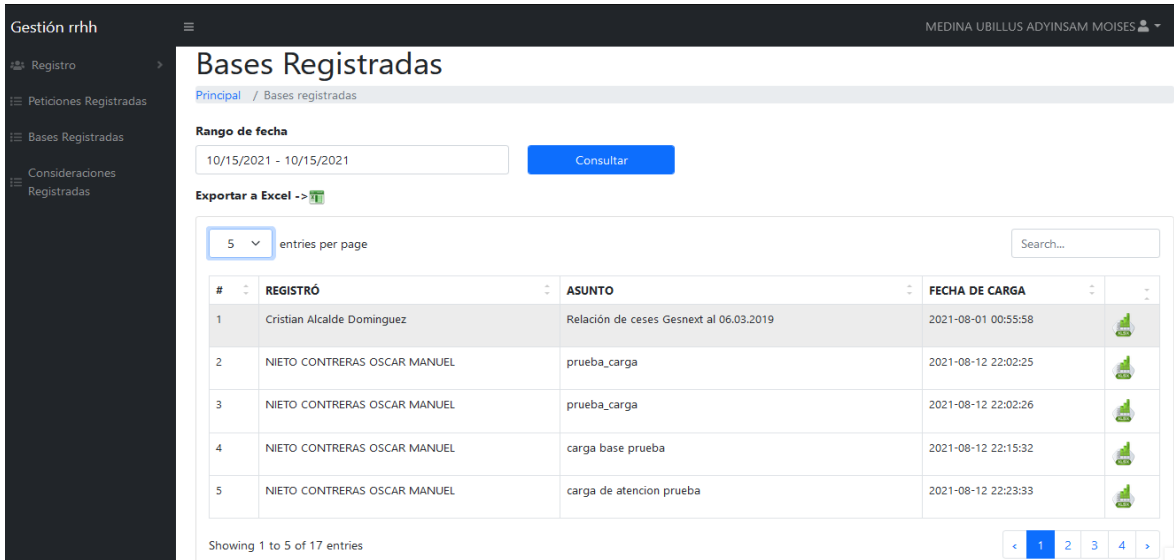
Figura N° 349: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Peticiones Registradas



Fuente: Elaboración propia

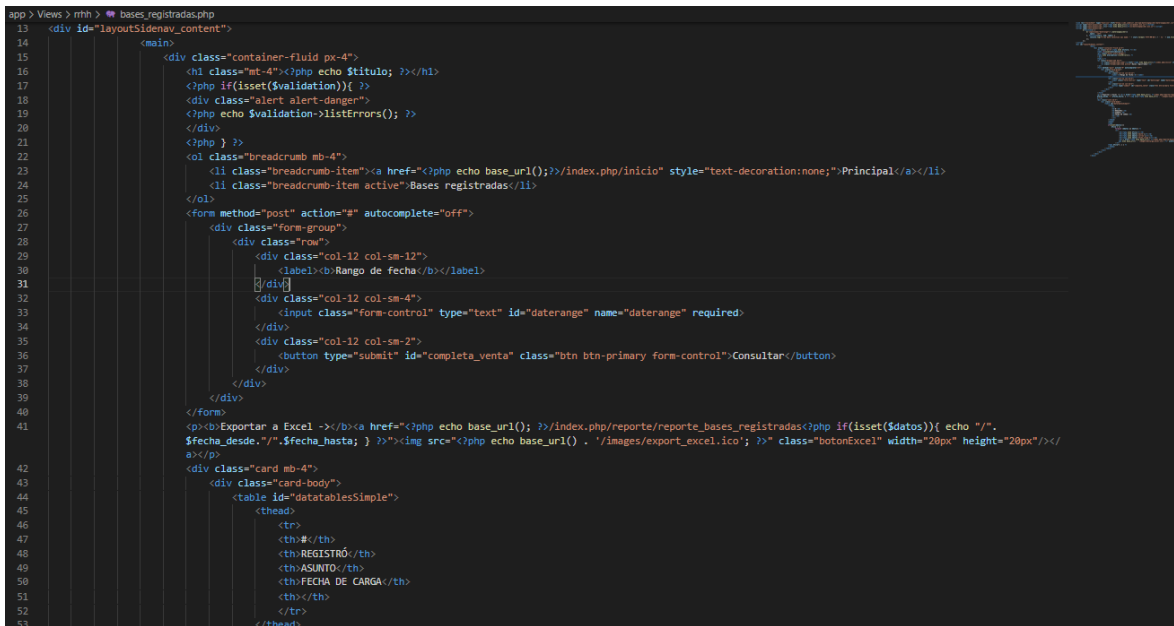
Para la búsqueda de los archivos Excel que fueron registrados al sistema en un rango de fecha seleccionado, el usuario con perfil Recursos Humanos, cuenta con la interfaz que se muestra en la Figura N° 350.

Figura N° 350: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Bases Registradas



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 351: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Bases Registradas



Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 352, el usuario de perfil Recursos Humanos podrá consultar, dentro de un rango de fecha seleccionado, las consideraciones que se registraron sobre las peticiones registradas.

Figura N° 352: Interfaz del sistema – Recursos Humanos: Consideraciones Registradas

#	REGISTRÓ	ASUNTO	FECHA DE REGISTRO	MOTIVO	CIP ANTERIOR	TIPO DOCUMENTO ANTERIOR	DOCUMENTO ANTERIOR	NOMBRE ANTERIOR	FECHA CESE ANTERIOR	EMPRESA ANTERIOR	CIP NUEVO
1	NIETO CONTRERAS OSCAR MANUEL	Ampliación fecha de cese	2021-08-17 23:16:08	ACTUALIZAR	0002225741	dni	99098787	VILLEGAS COLLAS RO	2021-08-31	America Movil	000222574
2	NIETO CONTRERAS OSCAR MANUEL	ampliación de fecha de cese	2021-08-17 23:25:11	ACTUALIZAR	0002225741	dni	99098787	VILLEGAS COLLAS RO	2021-09-15	AMERICA MOVIL	000222574
3	NIETO CONTRERAS OSCAR MANUEL	corrección fecha de cese	2021-08-17 23:26:50	ACTUALIZAR	0002225741	dni	99098787	VILLEGAS COLLAS RO	2021-09-30	AMERICA MOVIL	000222574

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 353: Fragmento del código del sistema – Recursos Humanos: Consideraciones Registradas

```

app > Views > mth > consideraciones_registradas.php
13 <div id="layoutSidenav_content">
14 <main>
15 <div class="container-fluid px-4">
16 <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
17 <?php if(isset($validation)){ ?>
18 <div class="alert alert-danger">
19 <?php echo $validation->listErrors(); ?>
20 </div>
21 <?php ?>
22 <ol class="breadcrumb mb-4">
23 <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
24 <li class="breadcrumb-item active">Consideraciones registradas</li>
25 </ol>
26 <form method="post" action="#" autocomplete="off">
27 <div class="form-group">
28 <div class="row">
29 <div class="col-12 col-sm-12">
30 <label><b>Rango de fecha</b></label>
31 </div>
32 <div class="col-12 col-sm-4">
33 <input class="form-control" type="text" id="daterange" name="daterange" required>
34 </div>
35 <div class="col-12 col-sm-2">
36 <button type="submit" id="completa_venta" class="btn btn-primary form-control">Consultar</button>
37 </div>
38 </div>
39 </div>
40 </form>
41 <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/reporte/reporte_consideraciones_registradas<?php if(isset($datos)){ echo "/".
42 $fecha_desde."/".$fecha_hasta; } ?>">" class="botonExcel" width="20px" height="20px"></a></p>
43 <div class="card mb-4">
44 <div class="card-body">
45 <table id="dataTablesSimple">
46 <thead>
47 <tr>
48 <th>#</th>
49 <th>REGISTRÓ</th>
50 <th>ASUNTO</th>
51 <th>FECHA DE REGISTRO</th>
52 <th>MOTIVO</th>
53 <th>CIP ANTERIOR</th>
54 <th>TIPO DOCUMENTO ANTERIOR</th>
55 <th>DOCUMENTO ANTERIOR</th>
56 <th>NOMBRE ANTERIOR</th>
57 <th>FECHA CESE ANTERIOR</th>
58 <th>EMPRESA ANTERIOR</th>
59 <th>CIP NUEVO</th>
60 </tr>
61 </thead>
62 </table>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 </main>
67 </div id="layoutSidenav_content">

```

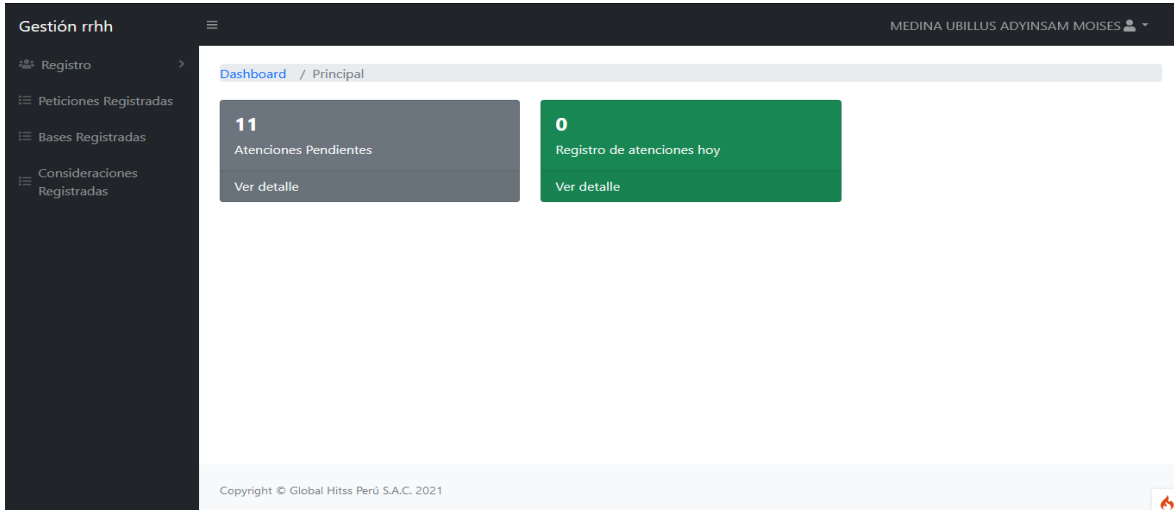
Fuente: Elaboración propia

Perfil Especialista:

En la Figura N° 354 se muestra la interfaz principal para el perfil de Especialista, la cual permite brindar a los usuarios del sistema las opciones de navegación que les

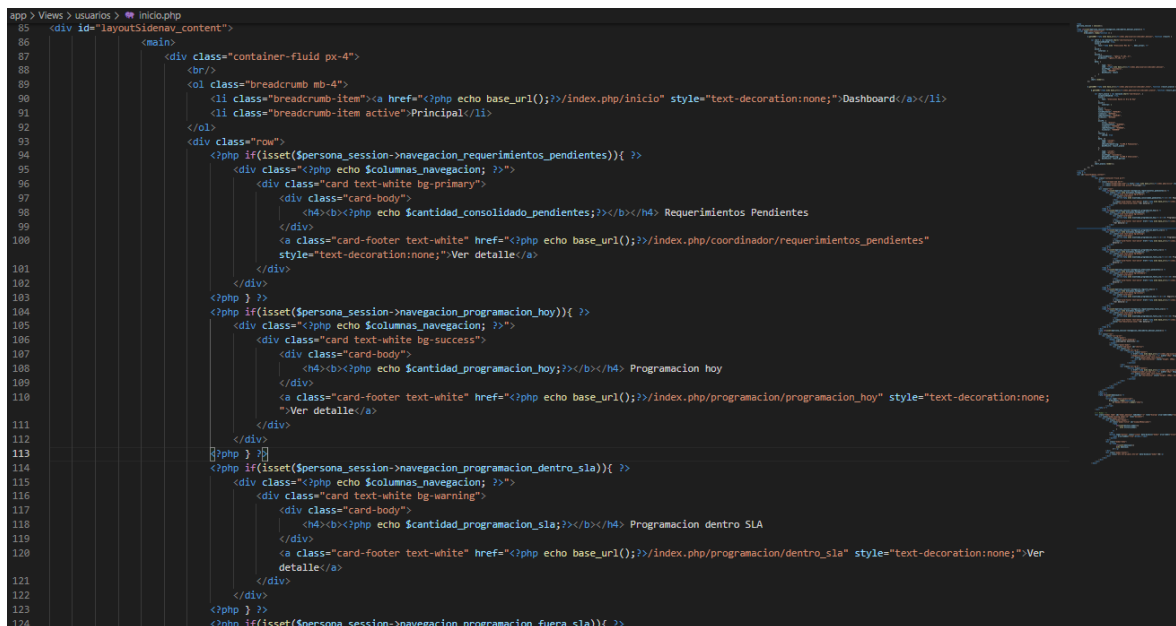
corresponde a dicho perfil, tales como, listado de menú, opciones de dashboard y descripción del perfil.

Figura N° 354: Interfaz del sistema – Especialista: Principal



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 355: Fragmento del código del sistema – Especialista: Principal



Como opción para realizar cambio de contraseña del acceso al sistema, el usuario con perfil Especialista cuenta con la opción “Mis Datos”, como se observa en la Figura N° 356, de la cual, se muestra los datos correspondientes al usuario y casilla habilitada para realizar dicho cambio de contraseña.

Figura N° 356: Interfaz del sistema – Especialista: Mis Datos



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 357: Fragmento del código del sistema – Especialista: Mis Datos

```
app > Views > usuarios > datos_usuario.php
1 <div id="layoutSidenav_content">
2
3 <main>
4 <div class="container-fluid px-4">
5 <h1 class="mt-4">?php echo $titulo; ?</h1>
6 <?php if(isset($validation)){ ?>
7 <div class="alert alert-danger">
8 <?php echo $validation->listErrors(); ?>
9 </div>
10 <?php ?>
11 <ol class="breadcrumb mb-4">
12 <li class="breadcrumb-item"><a href="?php echo base_url();?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
13 <li class="breadcrumb-item active">Datos de Usuario</li>
14 </ol>
15 <form method="post" action="?php echo base_url();?>/index.php/usuarios/mostrar_actualizar_datos_usuario" autocomplete="off">
16 <div class="form-group">
17 <div class="row">
18 <div class="col-12 col-sm-6">
19 <label>Apellido Paterno</label>
20 <input class="form-control" id="apellido_paterno" name="apellido_paterno" type="text" value="?php echo $apellido_paterno; ?>" disabled />
21 </div>
22 <div class="col-12 col-sm-6">
23 <label>Tipo de Documento</label>
24 <input class="form-control" id="tipo_documento" name="tipo_documento" type="text" value="?php echo $tipo_documento; ?>" disabled />
25 </div>
26 </div>
27 </div>
28 <div class="form-group">
29 <div class="row">
30 <div class="col-12 col-sm-6">
31 <label>Apellido Materno</label>
32 <input class="form-control" id="apellido_materno" name="apellido_materno" type="text" value="?php echo $apellido_materno; ?>" disabled />
33 </div>
34 <div class="col-12 col-sm-6">
35 <label>Documento</label>
36 <input class="form-control" id="documento" name="documento" type="text" value="?php echo $documento; ?>" disabled />
37 </div>
38 </div>
39 </div>
40 <div class="form-group">
41 <div class="row">
42 <div class="col-12 col-sm-6">
43 <label>Nombres</label>
44 <input class="form-control" id="nombres" name="nombres" type="text" value="?php echo $nombres; ?>" disabled />
45 </div>
46 </div>
47 </div>
48 </div>
49 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Especialista, puede observar las asignaciones que han sido asignadas en el día actual a través de la interfaz opción “Programación Hoy” que se muestra en el Dashboard correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 358.

Figura N° 358: Interfaz del sistema – Especialista: Programación Hoy

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	APLICATIVO	FECHA DE CESE	EMPRESA ACTUAL	DIVISIÓN	DEPARTAMENTO	
dni	48236792	GARAY	TUANAMA	JULIO CESAR	CMS	2021-07-04	ATENTO			
dni	48236792	GARAY	TUANAMA	JULIO CESAR	PACIFYC	2021-07-04	ATENTO			
dni	48236792	GARAY	TUANAMA	JULIO CESAR	OMEGA	2021-07-04	ATENTO			
dni	72886523	VARGAS	RISCO	JOSUE GABRIEL	ISIS	2021-07-04	ATENTO			
dni	72886523	VARGAS	RISCO	JOSUE GABRIEL	GESTEL	2021-07-04	ATENTO			

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 359: Fragmento del código del sistema – Especialista: Programación Hoy

```

1 <div id="layoutSidenav_content">
2   <main>
3     <div class="container-fluid px-4">
4       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
5       <?php if(isset($validation)){ ?>
6         <div class="alert alert-danger">
7           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
8         </div>
9       </?php ?>
10      <ol class="breadcrumb mb-4">
11        <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
12        <li class="breadcrumb-item active">Programación hoy</li>
13      </ol>
14      <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/reporte/reporte_programacion_hoy">" class="botonExcel" width="28px" height="28px"/></a></p>
15      <div class="card mb-4">
16        <div class="card-body">
17          <table id="dataTablesSimple">
18            <thead>
19              <tr>
20                <th>#</th>
21                <th>FECHA DE ASIGNACIÓN</th>
22                <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
23                <th>DOCUMENTO</th>
24                <th>APELLIDO PATERNO</th>
25                <th>APELLIDO MATERNO</th>
26                <th>NOMBRES</th>
27                <th>APLICATIVO</th>
28                <th>FECHA DE CESE</th>
29                <th>EMPRESA ACTUAL</th>
30                <th>DIVISIÓN</th>
31                <th>DEPARTAMENTO</th>
32              </tr>
33            </thead>
34            <tbody>
35              <?php $fila = 1; ?>
36              <?php foreach ($datos as $dato) { ?>
37                <tr>
38                  <td><?php echo $fila; ?></td>
39                  <td><?php echo $dato['fecha_asignacion']; ?></td>

```

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para el registro de la atención sobre la asignación seleccionada en el día actual, el usuario de perfil Especialista, cuenta con la opción de editar en la interfaz “Programación Hoy”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 360, se

observa los datos de la asignación seleccionada, además de las casillas habilitadas para la digitación de los datos de la atención.

Figura N° 360: Interfaz del sistema – Especialista: Editar Programación Hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 361: Fragmento del código del sistema – Especialista: Editar Programación Hoy

```

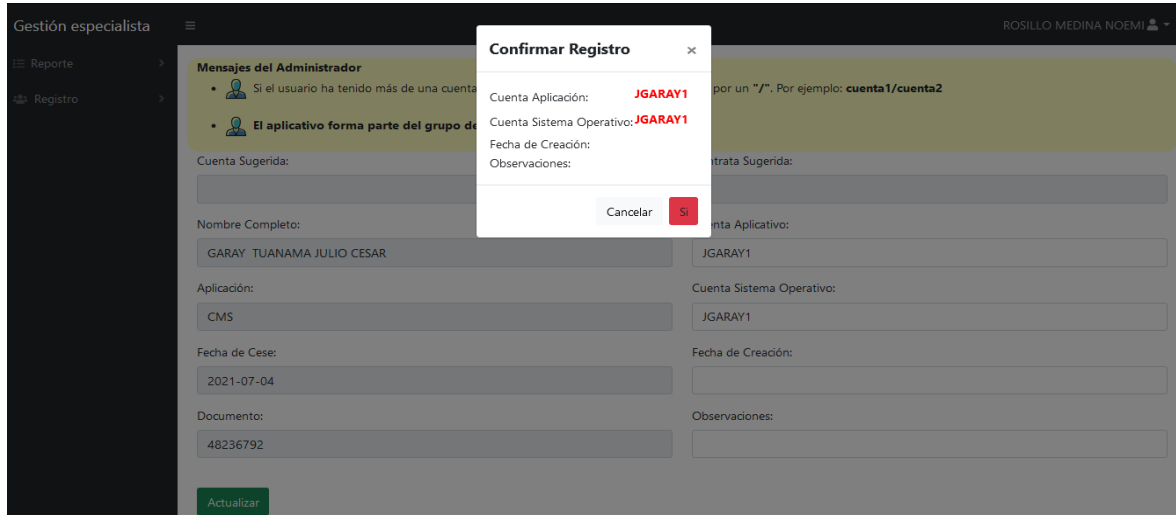
2 <div id="layoutSidenav_content">
3   <main>
4     <div class="container-fluid px-4">
5       <h1 class="mt-4">{?php echo $titulo; }</h1>
6       <?php if(isset($validation)) { }
7       <div class="alert alert-danger">
8         <?php echo $validation->listErrors(); }
9       </div>
10      <?php } }
11      <ol class="breadcrumb mb-4">
12        <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_url();}/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
13        <li class="breadcrumb-item active"><a href="{?php echo base_url();}/index.php/programacion/">{?php echo $url; }</a></li>
14        <li class="breadcrumb-item active">Registrar atención</li>
15      </ol>
16      <div class="row" style="background-color: #FFF8F8; border-radius: 15px;">
17        <div class="col-md-12 portlets">
18          <div class="panel panel-default">
19            <div class="panel-heading">
20              <div class="pull-left"><b>Mensajes del Administrador</b></div>
21            </div>
22            <div class="panel-body">
23              <div class="padd sscroll">
24                <ul class="chats">
25                  <li class="by-me">
26                    <div class="avatar pull-left">
27                       Si
28                      el usuario ha tenido más de una cuenta, se debe de registrar las cuentas separadas por un <b>"/>
29                    </div>
30                  </li>
31                </ul>
32              </div>
33              <?php if ($sox == 'X') { }
34              <div class="padd sscroll">
35                <ul class="chats">
36                  <li class="by-me">
37                    <div class="avatar pull-left">
38                      
39                      <b>El aplicativo forma parte del grupo de QA interno.</b>
40                    </div>
41                  </li>

```

Fuente: Elaboración propia

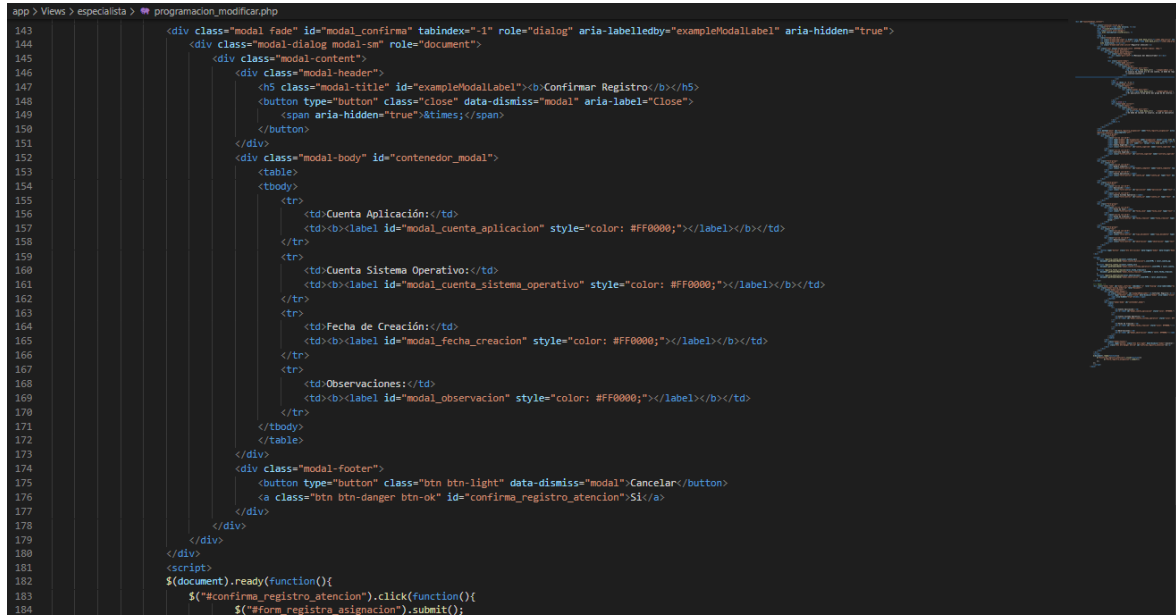
Para la confirmación de los datos digitados en el registro de la atención de una asignación, se muestra un “pop up” como se puede observar en la Figura N° 362.

Figura N° 362: Interfaz del sistema – Especialista: Confirmar Programación Hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 363: Fragmento del código del sistema – Especialista: Confirmar Programación Hoy

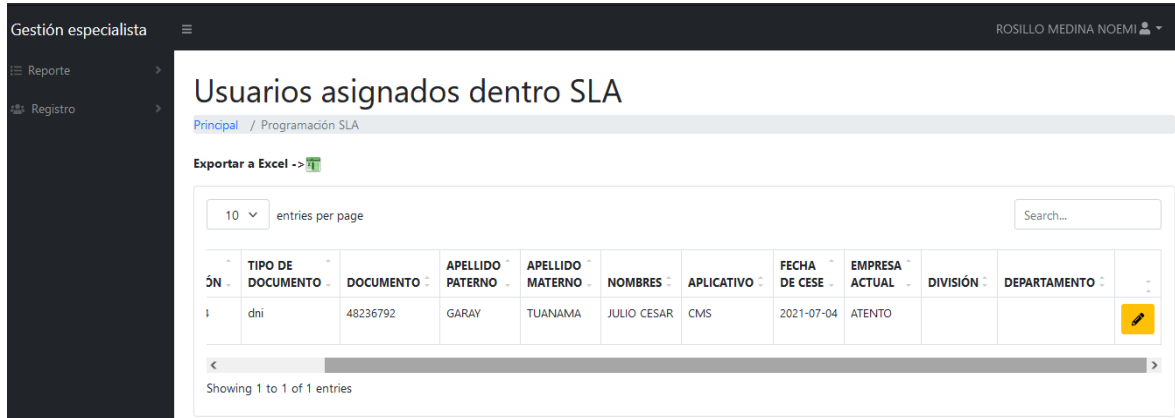


Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Especialista, puede observar las asignaciones que han sido asignadas y que se encuentran dentro del tiempo establecido en el SLA, a través de la interfaz opción “Programación dentro SLA” que se muestra en el Dashboard

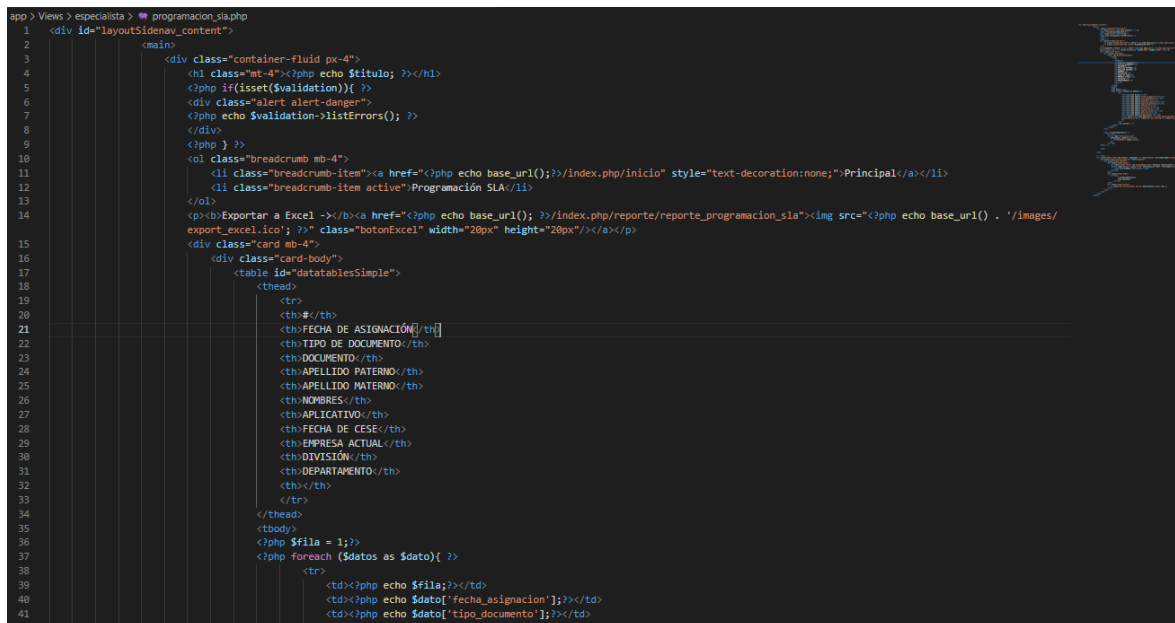
correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 364.

Figura N° 364: Interfaz del sistema – Especialista: Programación dentro SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 365: Fragmento del código del sistema – Especialista: Programación dentro SLA



Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para el registro de la atención sobre la asignación seleccionada que se encuentra dentro del tiempo establecido en el SLA, el usuario de perfil Especialista, cuenta con la opción de editar en la interfaz “Programación dentro SLA”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 366, se observa los datos de la asignación

seleccionada, además de las casillas habilitadas para la digitación de los datos de la atención.

Figura N° 366: Interfaz del sistema – Especialista: Editar Programación dentro SLA

Gestión especialista ROSILO MEDINA NOEMI

Usuarios asignados dentro SLA

Principal / Programación SLA / Registrar atención

Mensajes del Administrador

- Si el usuario ha tenido más de una cuenta, se debe de registrar las cuentas separadas por un "/". Por ejemplo: **cuenta1/cuenta2**
- El aplicativo forma parte del grupo de QA interno.

Cuenta Sugerida:

Nombre Completo:

Aplicación:

Fecha de Cese:

Documento:

Contrata Sugerida:

Cuenta Aplicativo:

Cuenta Sistema Operativo:

Fecha de Creación:

Observaciones:

Fuente: Elaboración propia

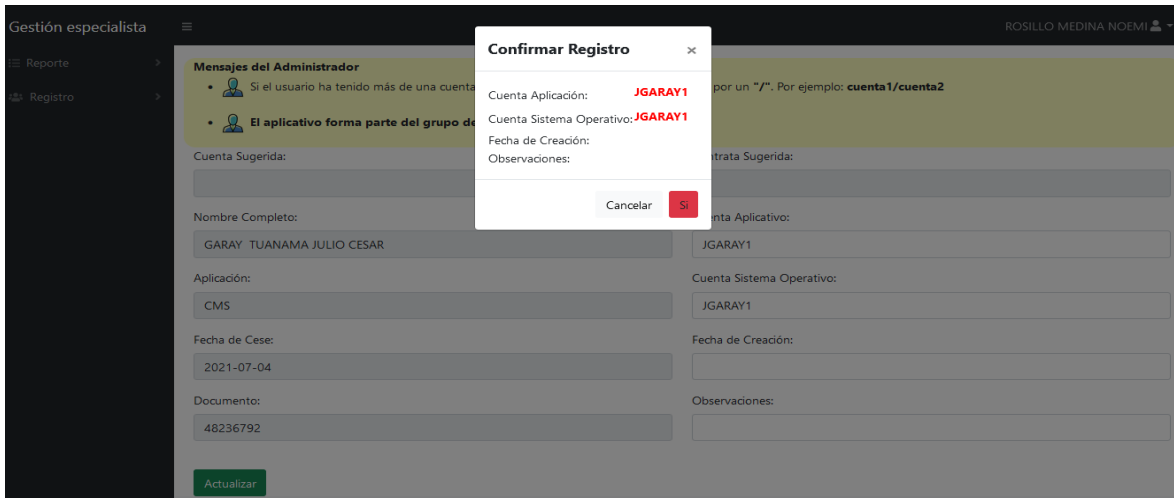
Figura N° 367: Fragmento del código del sistema – Especialista: Editar Programación dentro SLA

```
app > Views > especialista > programacion_modificar.php
2 <div id="layoutSidenav_content">
3   <main>
4     <div class="container-fluid px-4">
5       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
6       <?php if(isset($validation)){ ?>
7         <div class="alert alert-danger">
8           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
9         </div>
10      <?php ?>
11      <ol class="breadcrumb mb-4">
12        <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
13        <li class="breadcrumb-item active"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/programacion/"><?php echo $url; ?></a></li>
14        <li class="breadcrumb-item active">Registrar atención</li>
15      </ol>
16      <div class="row" style="background-color: #FFFFBF; border-radius: 15px;">
17        <div class="col-md-12 portlets">
18          <div class="panel panel-default">
19            <div class="panel-heading">
20              <div class="pull-left"><b>Mensajes del Administrador</b></div>
21            </div>
22            <div class="panel-body">
23              <div class="padd scroll">
24                <ul class="chats">
25                  <li class="by-me">
26                    <div class="avatar pull-left">
27                       Si
28                      el usuario ha tenido más de una cuenta, se debe de registrar las cuentas separadas por un <b>"/</b>. Por ejemplo:
29                      <b>cuenta1/cuenta2</b>
30                    </div>
31                  </li>
32                </ul>
33              <?php if ($sox == 'X'){ ?>
34                <div class="padd scroll">
35                  <ul class="chats">
36                    <li class="by-me">
37                      <div class="avatar pull-left">
38                        
39                        El aplicativo forma parte del grupo de QA interno.</div>
40                  </ul>
41                </div>
42              </div>
43            </div>
44          </div>
45        </div>
46      </div>
47    </div>
48  </main>
49 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

Para la confirmación de los datos digitados en el registro de la atención de una asignación, se muestra un “pop up” como se puede observar en la Figura N° 368.

Figura N° 368: Interfaz del sistema – Especialista: Confirmar Programación dentro SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 369: Fragmento del código del sistema – Especialista: Confirmar Programación dentro SLA

```
143 <div class="modal fade" id="modal_confirma" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
144 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
145 <div class="modal-content">
146 <div class="modal-header">
147 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Confirmar Registro:</b></h5>
148 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
149 <span aria-hidden="true">&times;</span>
150 </button>
151 </div>
152 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
153 <table>
154 <tbody>
155 <tr>
156 <td>Cuenta Aplicación:</td>
157 <td><b><label id="modal_cuenta_aplicacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
158 </tr>
159 <tr>
160 <td>Cuenta Sistema Operativo:</td>
161 <td><b><label id="modal_cuenta_sistema_operativo" style="color: #FF0000;"></b></td>
162 </tr>
163 <tr>
164 <td>Fecha de Creación:</td>
165 <td><b><label id="modal_fecha_creacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
166 </tr>
167 <tr>
168 <td>Observaciones:</td>
169 <td><b><label id="modal_observacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
170 </tr>
171 </tbody>
172 </table>
173 </div>
174 <div class="modal-footer">
175 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
176 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_registro_atencion">SI</a>
177 </div>
178 </div>
179 </div>
180 </div>
181 <script>
182 $(document).ready(function(){
183     $("#confirma_registro_atencion").click(function(){
184         $("#form_registro_asignacion").submit();
185     });
186 </script>
187 </pre>
```

Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Especialista, puede observar las asignaciones que han sido asignadas y que han superado el tiempo establecido en el SLA, a través de la interfaz opción “Programación fuera SLA” que se muestra en el Dashboard correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 370.

Figura N° 370: Interfaz del sistema – Especialista: Programación fuera SLA

#	FECHA DE ASIGNACIÓN	TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	APLICATIVO	FECHA DE CESE	EMPRESA ACTUAL	DIVISIÓN	DEPARTAMENTO
1	2021-10-11 18:01:13	dni	10007079	CANO	PEREZ REY	FRANCISCO MARTIN	SPEEDYSIG	2021-10-11	MEDIA NETWORK		
2	2021-10-11 18:01:14	dni	10007079	CANO	PEREZ REY	FRANCISCO MARTIN	SIXACCESS	2021-10-11	MEDIA NETWORK		
3	2021-10-11 13:49:36	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	OMEGA	2021-07-01	SAESLAND		
4	2021-08-31 23:20:01	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	PACIFYC	2021-07-01	América Movil	Recursos Humanos	Recursos
5	2021-08-31 23:20:01	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	SPEEDYSIG	2021-07-01	América Movil	Recursos Humanos	Recursos

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 371: Fragmento del código del sistema – Especialista: Programación fuera SLA

```

1 <div id="layoutSidenav_content">
2   <main>
3     <div class="container-fluid px-4">
4       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
5       <?php if(isset($validation)) { ?>
6         <div class="alert alert-danger">
7           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
8         </div>
9       </?php ?>
10      <ol class="breadcrumb mb-4">
11        <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
12        <li class="breadcrumb-item active">Programación fuera SLA</li>
13      </ol>
14      <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/reporte/reporte_programacion_fuera_sla">" class="botonExcel" width="20px" height="20px"/></a></p>
15    </div class="card mb-4">
16      <div class="card-body">
17        <table id="datatablesSimple">
18          <thead>
19            <tr>
20              <th>#</th>
21              <th>FECHA DE ASIGNACIÓN</th>
22              <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
23              <th>DOCUMENTO</th>
24              <th>APELLIDO PATERNO</th>
25              <th>APELLIDO MATERNO</th>
26              <th>NOMBRES</th>
27              <th>APLICATIVO</th>
28              <th>FECHA DE CESE</th>
29              <th>EMPRESA ACTUAL</th>
30              <th>DIVISIÓN</th>
31              <th>DEPARTAMENTO</th>
32            </tr>
33          </thead>
34          <tbody>
35            <?php $fila = 1; ?>
36            <?php foreach ($datos as $dato) { ?>
37              <tr>
38                <td><?php echo $fila; ?></td>
39                <td><?php echo $dato['fecha_asignacion']; ?></td>
40                <td><?php echo $dato['tipo_documento']; ?></td>
41                <td><?php echo $dato['documento']; ?></td>

```

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para el registro de la atención sobre la asignación seleccionada que ha superado el tiempo establecido en el SLA, el usuario de perfil Especialista, cuenta con la opción de editar en la interfaz “Programación fuera SLA”. De la cual, como

se muestra en la Figura N° 372, se observa los datos de la asignación seleccionada, además de las casillas habilitadas para la digitación de los datos de la atención.

Figura N° 372: Interfaz del sistema – Especialista: Editar Programación fuera SLA

Gestión especialista ROSILO MEDINA NOEMI

Usuarios asignados fuera SLA

Principal / Programación fuera SLA / Registrar atención

Mensajes del Administrador

- Si el usuario ha tenido más de una cuenta, se debe de registrar las cuentas separadas por un "/. Por ejemplo: cuenta1/cuenta2
- Se debe de validar el usuario, ya que el aplicativo no forma parte del grupo de QA interno.

Cuenta Sugerida:

Nombre Completo: INFANTE SANDOVAL OSCAR ALBERTO

Aplicación: OMEGA

Fecha de Cese: 2021-07-01

Documento: 41706420

Contrata Sugerida:

Cuenta Aplicativo:

Cuenta Sistema Operativo:

Fecha de Creación:

Observaciones:

Fuente: Elaboración propia

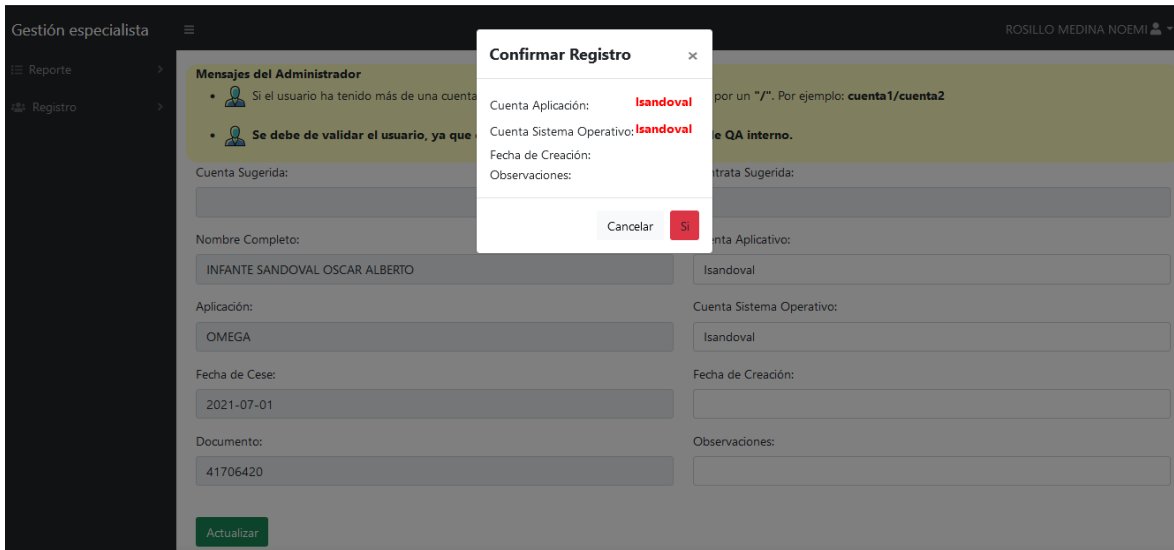
Figura N° 373: Fragmento del código del sistema – Especialista: Editar Programación fuera SLA

```
app > Views > especialista > programacion_modificar.php
2 <div id="layoutSidenav_content">
3   <main>
4     <div class="container-fluid px-4">
5       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
6       <?php if(isset($validation)){ ?>
7         <div class="alert alert-danger">
8           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
9         </div>
10      <?php ?>
11      <ol class="breadcrumb mb-4">
12        <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
13        <li class="breadcrumb-item active"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/programacion/<?php echo $uri; ?>" style="text-decoration:none;"><?php
14          echo $subtitulo; ?></a></li>
15        <li class="breadcrumb-item active">Registrar atención</li>
16      </ol>
17      <div class="row" style="background-color: #FFFFFF; border-radius: 15px;">
18        <div class="col-md-12 portlets">
19          <div class="panel panel-default">
20            <div class="panel-heading">
21              <div class="pull-left"><b>Mensajes del Administrador</b></div>
22            </div>
23            <div class="panel-body">
24              <div class="padd sscroll">
25                <ul class="chats">
26                  <li class="by-me">
27                    <div class="avatar pull-left">
28                       Si
29                      el usuario ha tenido más de una cuenta, se debe de registrar las cuentas separadas por un (<b>"/</b>). Por ejemplo:
30                      <b>cuenta1/cuenta2</b>.</div>
31                    </li>
32                  </ul>
33                </div>
34              <?php if ($sox == 'X'){ ?>
35                <div class="padd sscroll">
36                  <ul class="chats">
37                    <li class="by-me">
38                      <div class="avatar pull-left">
39                        
40                        El aplicativo forma parte del grupo de QA interno.</div>
41                    </li>
42                  </ul>
43                </div>
44              </div>
45            </div>
46          </div>
47        </div>
48      </div>
49    </div>
50  </main>
51 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

Para la confirmación de los datos digitados en el registro de la atención de una asignación, se muestra un “pop up” como se puede observar en la Figura N° 374.

Figura N° 374: Interfaz del sistema – Especialista: Confirmar Programación fuera SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 375: Fragmento del código del sistema – Especialista: Confirmar Programación fuera SLA

```

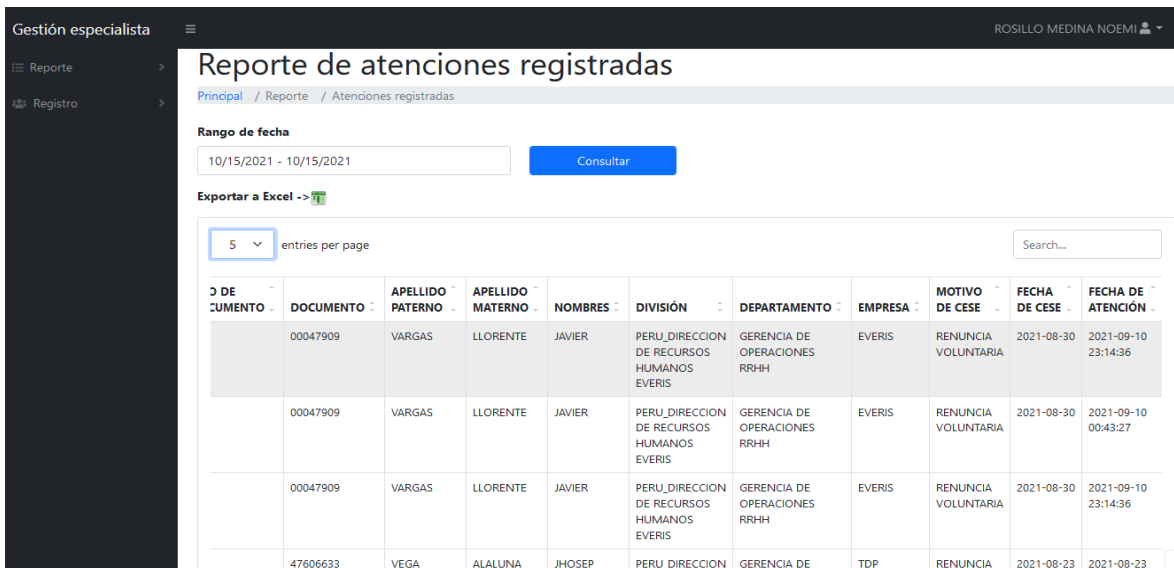
143 <div class="modal fade" id="modal_confirma" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
144 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
145 <div class="modal-content">
146 <div class="modal-header">
147 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Confirmar Registro</b></h5>
148 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
149 <span aria-hidden="true">&times;</span>
150 </button>
151 </div>
152 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
153 <table>
154 <tbody>
155 <tr>
156 <td>Cuenta Aplicación:</td>
157 <td><b><label id="modal_cuenta_aplicacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
158 </tr>
159 <tr>
160 <td>Cuenta Sistema Operativo:</td>
161 <td><b><label id="modal_cuenta_sistema_operativo" style="color: #FF0000;"></b></td>
162 </tr>
163 <tr>
164 <td>Fecha de Creación:</td>
165 <td><b><label id="modal_fecha_creacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
166 </tr>
167 <tr>
168 <td>Observaciones:</td>
169 <td><b><label id="modal_observacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
170 </tr>
171 </tbody>
172 </table>
173 </div>
174 <div class="modal-footer">
175 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
176 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_registro_atencion">SI</a>
177 </div>
178 </div>
179 </div>
180 </div>
181 <script>
182 $(document).ready(function(){
183 $("#confirma_registro_atencion").click(function(){
184 $("#form_registra_asignacion").submit();

```

Fuente: Elaboración propia

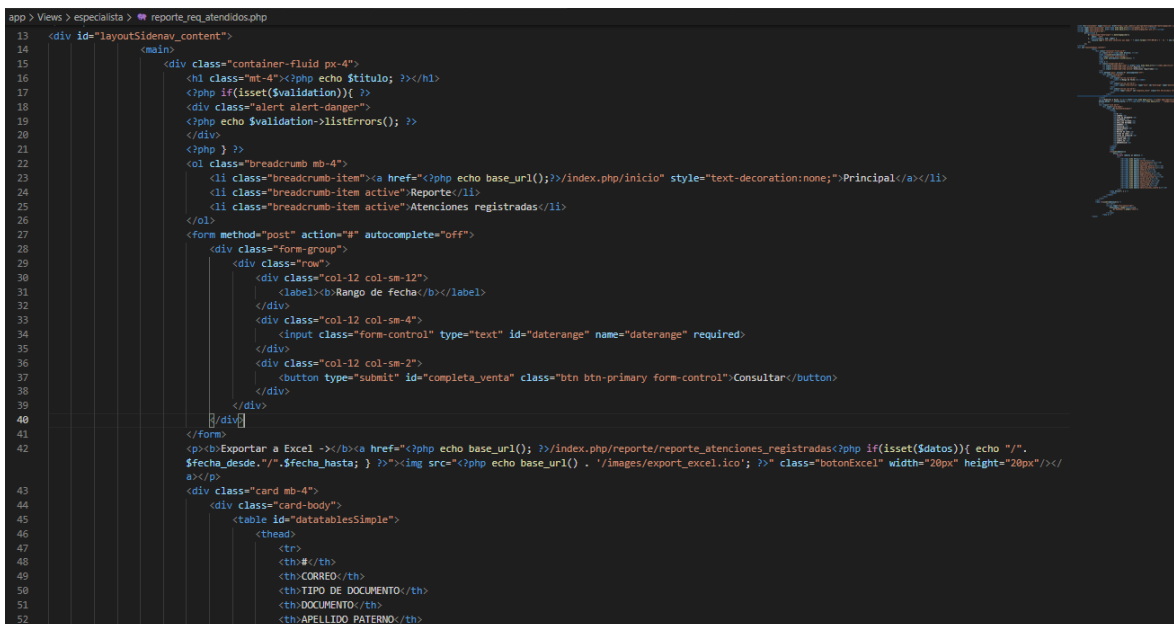
En el menú “Requerimientos atendidos”, el usuario de perfil Especialista, podrá consultar las atenciones que ha registrado en un rango de fecha seleccionado. Como se puede observar en la Figura N° 376.

Figura N° 376: Interfaz del sistema – Especialista: Requerimientos Atendidos



Fuente: Elaboración propia

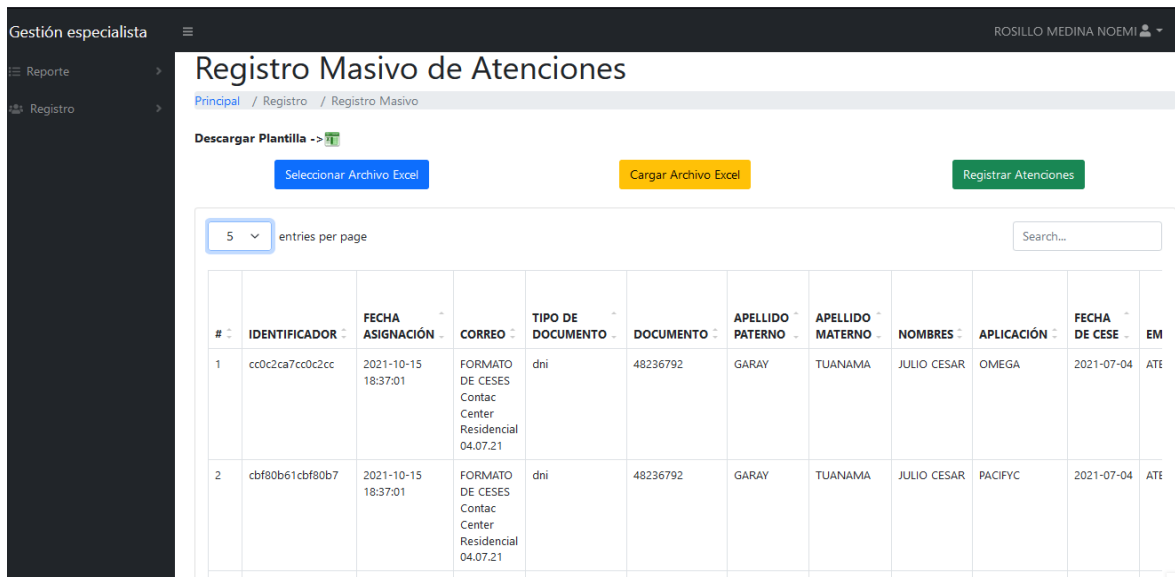
Figura N° 377: Fragmento del código del sistema – Especialista: Requerimientos Atendidos



Fuente: Elaboración propia

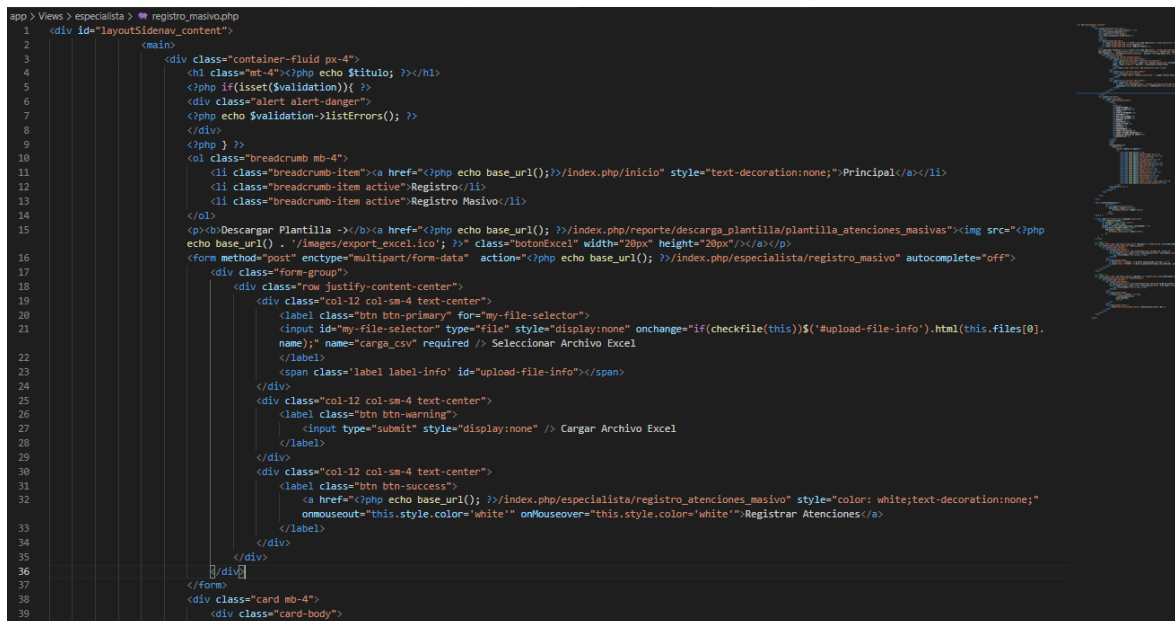
En el menú “Registro masivo”, el usuario de perfil Especialista, podrá realizar el registro de atenciones de las asignaciones correspondientes al usuario, como se puede observar en la Figura N° 378. Para lo cual, seleccionará un Excel con el formato para el registro de dichas atenciones.

Figura N° 378: Interfaz del sistema – Especialista: Registro masivo de atenciones



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 379: Fragmento del código del sistema – Especialista: Registro masivo de atenciones



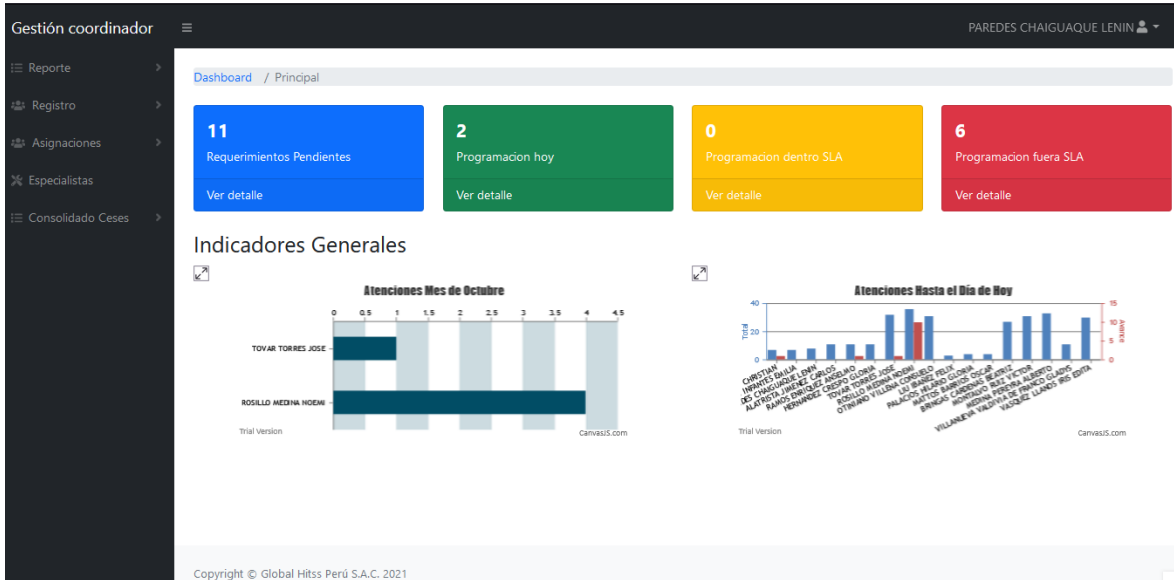
Fuente: Elaboración propia

Perfil Coordinador:

En la Figura N° 380 se muestra la interfaz principal para el perfil de Coordinador, la cual permite brindar a los usuarios del sistema las opciones de navegación que les

corresponde a dicho perfil, tales como, listado de menú, opciones de dashboard, indicadores de negocio y descripción del perfil.

Figura N° 380: Interfaz del sistema – Coordinador: Principal



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 381: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Principal

```

185 <div id="layoutSidebarContent">
186 <main>
187 <div class="container-fluid px-4">
188 <br/>
189 <ol class="breadcrumb mb-4">
190 <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_url()};?/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Dashboard</li>
191 <li class="breadcrumb-item active">Principal</li>
192 </ol>
193 <div class="row">
194 <?php if(isset($persona_session->navegacion_requerimientos_pendientes)){ >
195 <div class="{?php echo $columnas_navegacion;}">
196 <div class="card text-white bg-primary">
197 <div class="card-body">
198 <h4><?php echo $cantidad_consolidado_pendientes;></h4> Requerimientos Pendientes
199 </div>
200 <a class="card-footer text-white href="{?php echo base_url()};?/index.php/coordinador/requerimientos_pendientes" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
201 </div>
202 </div>
203 <?php } >
204 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_hoy)){ >
205 <div class="{?php echo $columnas_navegacion;}">
206 <div class="card text-white bg-success">
207 <div class="card-body">
208 <h4><?php echo $cantidad_programacion_hoy;></h4> Programacion hoy
209 </div>
210 <a class="card-footer text-white href="{?php echo base_url()};?/index.php/programacion/programacion_hoy" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
211 </div>
212 </div>
213 <?php } >
214 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_dentro_sla)){ >
215 <div class="{?php echo $columnas_navegacion;}">
216 <div class="card text-white bg-warning">
217 <div class="card-body">
218 <h4><?php echo $cantidad_programacion_sla;></h4> Programacion dentro SLA
219 </div>
220 <a class="card-footer text-white href="{?php echo base_url()};?/index.php/programacion/dentro_sla" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
221 </div>
222 </div>
223 <?php } >
224 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_fuera_sla)){ >
  
```

Fuente: Elaboración propia

Como opción para realizar cambio de contraseña del acceso al sistema, el usuario con perfil Coordinador cuenta con la opción “Mis Datos”, como se observa en la

Figura N° 382, de la cual, se muestra los datos correspondientes al usuario y casilla habilitada para realizar dicho cambio de contraseña.

Figura N° 382: Interfaz del sistema – Coordinador: Mis Datos

Gestión coordinador PAREDES CHAIGUAQUE LENIN

Mis datos

Principal / Datos de Usuario

Apellido Paterno	Tipo de Documento
<input type="text" value="PAREDES"/>	<input type="text" value="dni"/>
Apellido Materno	Documento
<input type="text" value="CHAIGUAQUE"/>	<input type="text" value="19238686"/>
Nombres	Contraseña
<input type="text" value="LENIN"/>	<input type="text"/>

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 383: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Mis Datos

```
app > Views > usuarios > datos_usuario.php
1 <div id="layoutSidenav_content">
2   <main>
3     <div class="container-fluid px-4">
4       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
5       <?php if(isset($validation)){ ?>
6         <div class="alert alert-danger">
7           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
8         </div>
9       <?php ?>
10      <ol class="breadcrumb mb-4">
11        <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
12        <li class="breadcrumb-item active">Datos de Usuario</li>
13      </ol>
14      <form method="post" action="<?php echo base_url(); ?>/index.php/usuarios/mostrar_actualizar_datos_usuario" autocomplete="off">
15      <div class="form-group">
16        <div class="row">
17          <div class="col-12 col-sm-6">
18            <label>Apellido Paterno</label>
19            <input class="form-control" id="apellido_paterno" name="apellido_paterno" type="text" value="<?php echo $apellido_paterno; ?>" disabled />
20          </div>
21          <div class="col-12 col-sm-6">
22            <label>Tipo de Documento</label>
23            <input class="form-control" id="tipo_documento" name="tipo_documento" type="text" value="<?php echo $tipo_documento; ?>" disabled />
24          </div>
25        </div>
26      </div>
27      <div class="form-group">
28        <div class="row">
29          <div class="col-12 col-sm-6">
30            <label>Apellido Materno</label>
31            <input class="form-control" id="apellido_materno" name="apellido_materno" type="text" value="<?php echo $apellido_materno; ?>" disabled />
32          </div>
33          <div class="col-12 col-sm-6">
34            <label>Documento</label>
35            <input class="form-control" id="documento" name="documento" type="text" value="<?php echo $documento; ?>" disabled />
36          </div>
37        </div>
38      </div>
39      <div class="form-group">
40        <div class="row">
41          <div class="col-12 col-sm-6">
42            <label>Nombres</label>
43            <input class="form-control" id="nombres" name="nombres" type="text" value="<?php echo $nombres; ?>" disabled />
44          </div>
45          <div class="col-12 col-sm-6">
46            <label>Contraseña</label>
47            <input class="form-control" id="contraseña" name="contraseña" type="password" value="" />
48          </div>
49        </div>
50      </div>
51    </div>
52  </main>
53 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 384, el usuario con el perfil Coordinador, puede observar los datos de los requerimientos que se encuentran en estado pendiente y asignados para su atención.

Figura N° 384: Interfaz del sistema – Coordinador: Requerimientos Pendientes

CIP	TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE CESE	EMPRESA	DIVISION	DEPARTAMENTO
	dni	10007079	CANO	PEREZ REY	FRANCISCO MARTIN	2021-10-11	MEDIA NETWORK		
	dni	76296214	FAUCHEUX	GORVENIA	MIGUEL ANGEL	2021-10-11	CORPORACION SIC		
	dni	48236792	GARAY	TUANAMA	JULIO CESAR	2021-07-04	ATENTO		
28167249	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	America Movil	Recursos Humanos	Recursos Humanos
	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	SALESLAND		

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 385: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Requerimientos Pendientes

```

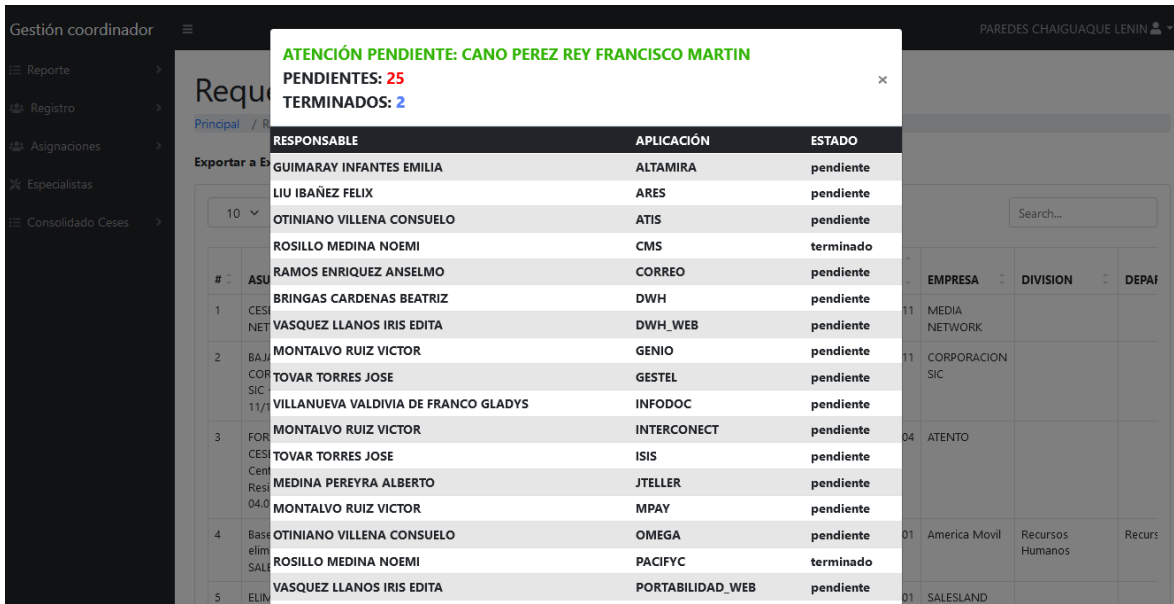
app > Views > coordinador > requerimientos_pendientes.php
15 <div id="layoutSidenav_content">
16 <main>
17 <div class="container-fluid px-4">
18 <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
19 <?php if(isset($validation)) { ?>
20 <div class="alert alert-danger">
21 <?php echo $validation->listErrors(); ?>
22 </div>
23 <?php ?>
24 <ol class="breadcrumb mb-4">
25 <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
26 <li class="breadcrumb-item active">Requerimientos Pendientes</li>
27 </ol>
28 <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/reporte/reporte_requerimientos_pendientes">" class="botonExcel" width="20px" height="20px"/></a></p>
29 <div class="card mb-4">
30 <div class="card-body">
31 <table id="datatablesSimple">
32 <thead>
33 <tr>
34 <th>#</th>
35 <th>ASUNTO</th>
36 <th>CIP</th>
37 <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
38 <th>DOCUMENTO</th>
39 <th>APELLIDO PATERNO</th>
40 <th>APELLIDO MATERNO</th>
41 <th>NOMBRES</th>
42 <th>FECHA DE CESE</th>
43 <th>EMPRESA</th>
44 <th>DIVISION</th>
45 <th>DEPARTAMENTO</th>
46 <th></th>
47 <th></th>
48 <th></th>
49 </tr>
50 </thead>
51 <tbody>
52 <?php $fila = 1; ?>
53 <?php foreach ($datos as $dato) { $identificador_encryptado = encriptar($dato['id_pendientes_atencion'],$persona_session->persona_id); ?>
54 <tr>
55 <td><?php echo $fila; ?></td>

```

Fuente: Elaboración propia

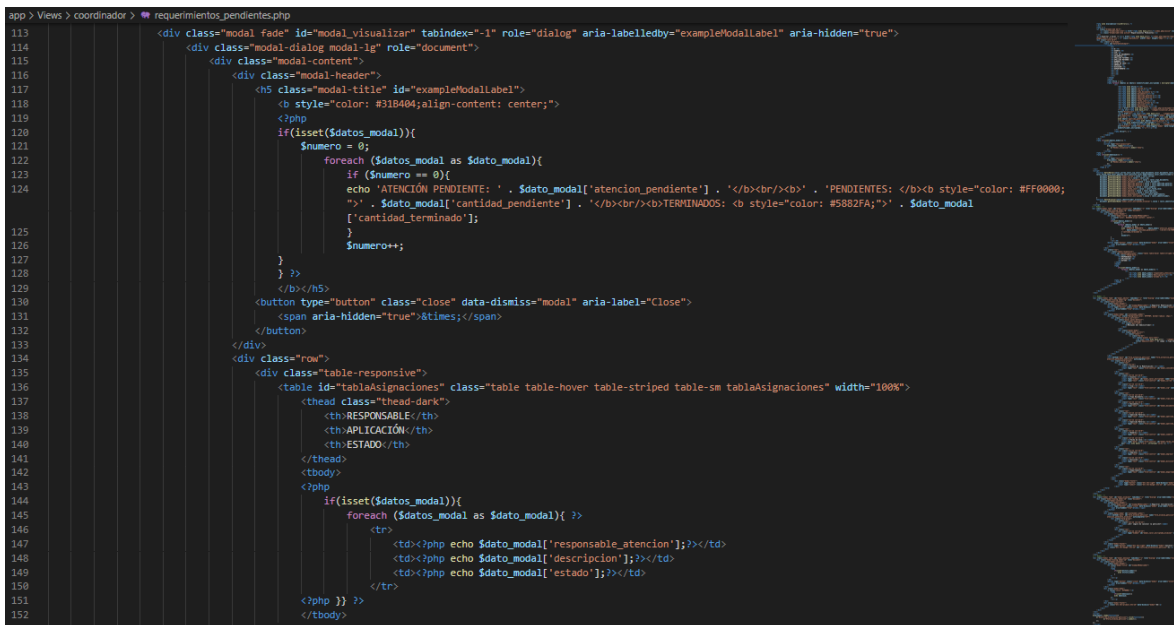
Para la visualización de las asignaciones correspondientes a cada requerimiento pendiente, se cuenta con la opción “visualizar”, según muestra en la Figura N° 386.

Figura N° 386: Interfaz del sistema – Coordinador: Visualizar Requerimientos Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 387: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Visualizar Requerimientos Pendientes

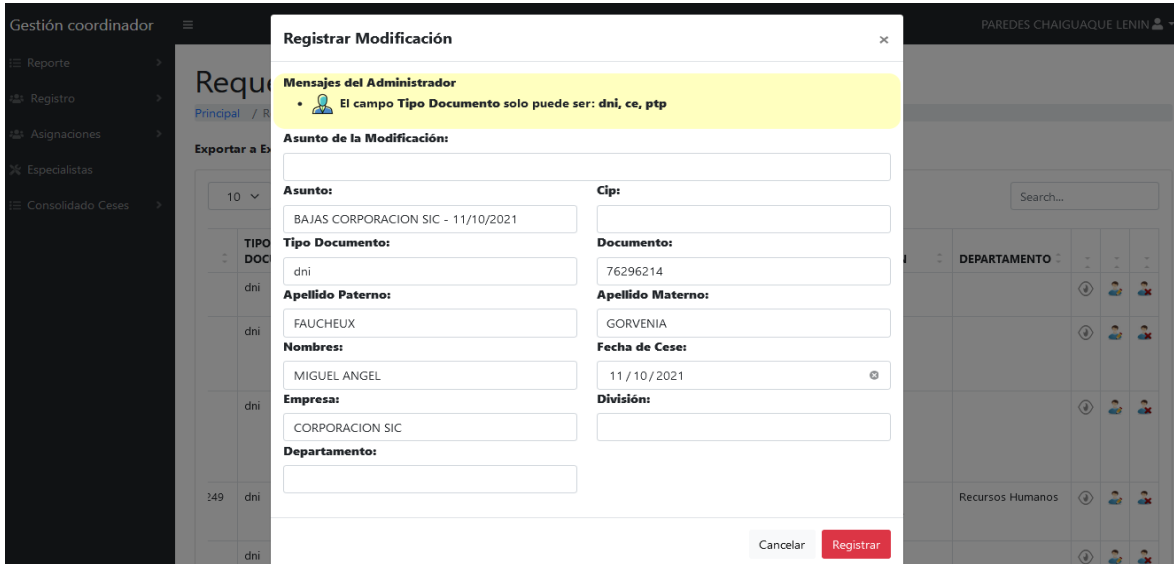


Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 388, el usuario con perfil Coordinador, en la interfaz “Requerimientos pendientes”, cuenta con la opción de realizar las modificaciones

del requerimiento seleccionado, para lo cual, se registra el motivo o asunto de la consideración de tipo modificación.

Figura N° 388: Interfaz del sistema – Coordinador: Editar Requerimientos Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 389: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Editar Requerimientos Pendientes

```

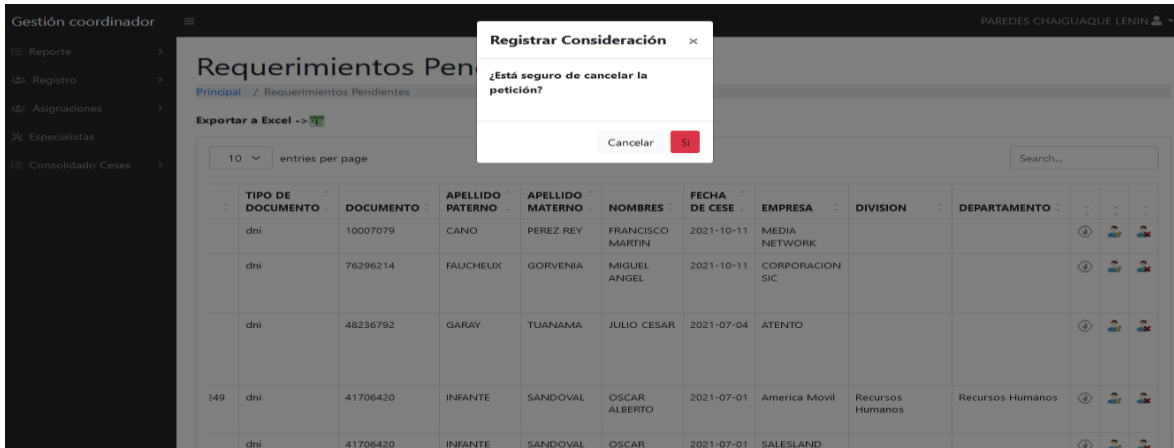
161 <div class="modal fade" id="modal_editar" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
162 <div class="modal-dialog modal-lg" role="document">
163 <div class="modal-content">
164 <div class="modal-header">
165 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Registrar Modificación</b></h5>
166 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
167 <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
168 </div>
169 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
170 <div class="row" style="background-color: #FFF9F9; border-radius: 15px;">
171 <div class="col-md-12 portlets">
172 <div class="panel panel-default">
173 <div class="panel-heading">
174 <div class="pull-left">
175 <div class="panel-body">
176 <div class="panel-heading">
177 <div class="pull-left">
178 <b>Mensajes del Administrador</b>
179 </div>
180 <div class="panel-body">
181 <div class="panel-body">
182 <div class="padd-sscroll">
183 <ul class="chat">
184 <li class="by-me">
185 <div class="avatar pull-left">
186  El campo <b>Tipo Documento</b> solo puede ser: <b>dni, ce, ptp</b>
188 </div>
189 </li>
190 </ul>
191 </div>
192 </div>
193 </div>
194 <div class="form-group">
195 <div class="row">
196 <div class="col-12">
197 <label><b>Asunto de la Modificación:</b></label>
198 <input type="text" class="form-control" id="modal_consideracion" name="modal_consideracion" autofocus required/>
199 </div>
200 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

Asi como para la edición, el usuario de perfil Coordinador, cuenta con la opción de cancelar en la interfaz “Requerimientos pendientes”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 390, se observa un “pop up” para la confirmación del registro de cancelación del requerimiento seleccionado.

Figura N° 390: Interfaz del sistema – Coordinador: Cancelar Requerimientos Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 391: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Cancelar Requerimientos Pendientes

```

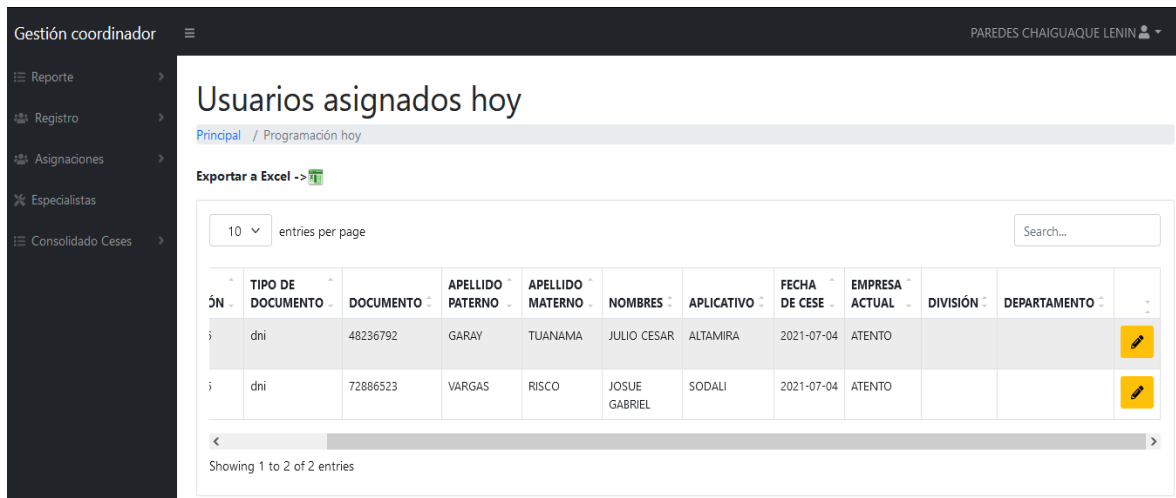
app > Views > coordinador > requerimientos_pendientes.php
269 <div class="modal fade" id="modal_eliminar" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
270 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
271 <div class="modal-content">
272 <div class="modal-header">
273 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Registrar Consideración</b></h5>
274 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
275 <span aria-hidden="true">&times;</span>
276 </button>
277 </div>
278 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
279 <form method="post" id="form_elimina_peticion" name="form_elimina_peticion" action="{<php echo base_url();>}/index.php/coordinador/
280 atencion_pendiente_eliminar" autocomplete="off">
281 <div class="form-group">
282 <div class="row">
283 <div class="col-12 col-sm-12">
284 <label>¿Está seguro de cancelar la petición?</label>
285 </div>
286 <div class="row">
287 <div class="col-12 col-sm-12">
288 <input type="hidden" id="modal_valor_encryptado_eliminar" name="modal_valor_encryptado_eliminar"/>
289 </div>
290 </div>
291 </div>
292 </form>
293 <div class="modal-footer">
294 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
295 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma Eliminacion_peticion">Si</a>
296 </div>
297 </div>
298 </div>
299 </div>
300 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

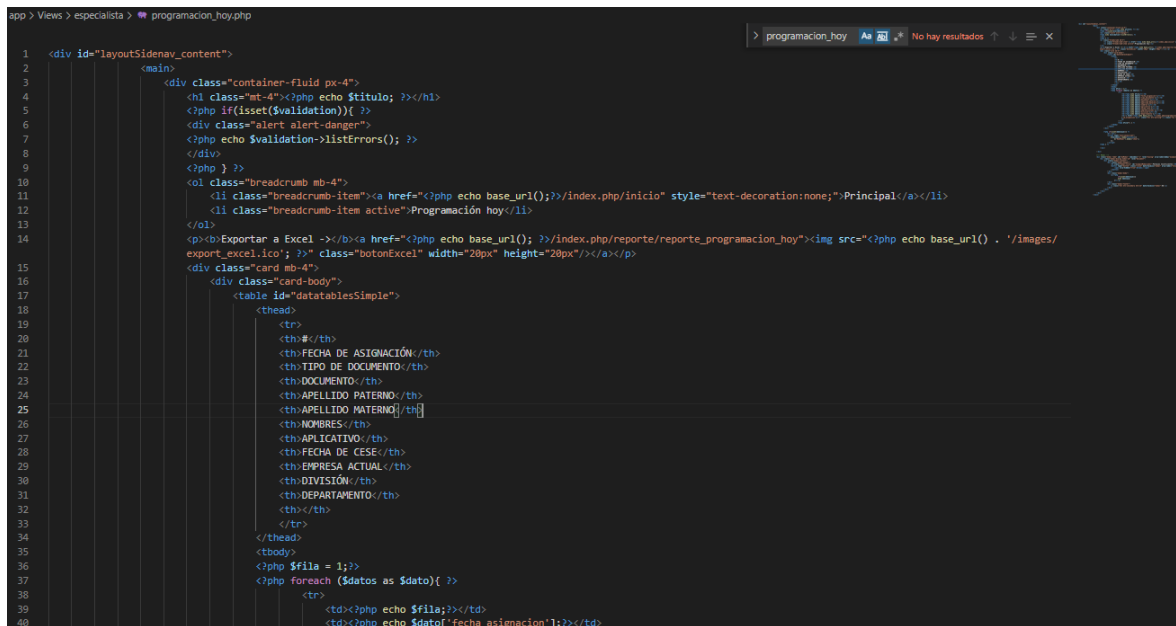
El usuario de perfil Coordinador, puede observar las asignaciones que han sido asignadas en el día actual a través de la interfaz opción “Programación Hoy” que se muestra en el Dashboard correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 392.

Figura N° 392: Interfaz del sistema – Coordinador: Programación Hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 393: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Programación Hoy



Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para el registro de la atención sobre la asignación seleccionada en el día actual, el usuario de perfil Coordinador, cuenta con la opción de editar en la interfaz “Programación Hoy”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 394, se observa los datos de la asignación seleccionada, además de las casillas habilitadas para la digitación de los datos de la atención.

Figura N° 394: Interfaz del sistema – Coordinador: Editar Programación Hoy

Gestión coordinador

Reporte

Registro

Asignaciones

Especialistas

Consolidado Ceses

Usuarios asignados hoy

Principal / Programación hoy / Registrar atención

Mensajes del Administrador

- Si el usuario ha tenido más de una cuenta, se debe de registrar las cuentas separadas por un "/". Por ejemplo: **cuenta1/cuenta2**
- Se debe de validar el usuario, ya que el aplicativo no forma parte del grupo de QA interno.

Cuenta Sugerida:

Nombre Completo:

Aplicación:

Fecha de Cese:

Documento:

Contrata Sugerida:

Cuenta Aplicativo:

Cuenta Sistema Operativo:

Fecha de Creación:

Observaciones:

Actualizar

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 395: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Editar Programación Hoy

```
app > Views > especialista > programación_modificar.php
2 <div id="layoutSidenav_content">
3   <main>
4     <div class="container-fluid px-4">
5       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ></h1>
6       <?php if(isset($validation)){ >
7         <div class="alert alert-danger">
8           <?php echo $validation->listErrors(); >
9         </div>
10      <?php > >
11      <ol class="breadcrumb mb-4">
12        <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url();>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
13        <li class="breadcrumb-item active"><a href="<?php echo base_url();>/index.php/programacion/<?php echo $url; >" style="text-decoration:none;"><?php
14          echo $subtitulo; ></a></li>
15        <li class="breadcrumb-item active">Registrar atención</li>
16      </ol>
17      <div class="row" style="background-color: #FFFFBF; border-radius: 15px;">
18        <div class="col-md-12 portlets">
19          <div class="panel panel-default">
20            <div class="panel-heading">
21              <div class="pull-left"><b>Mensajes del Administrador</b></div>
22            </div>
23            <div class="panel-body">
24              <div class="padd sscroll">
25                <ul class="chats">
26                  <li class="by-me">
27                    <div class="avatar pull-left">
28                       Si
29                      el usuario ha tenido más de una cuenta, se debe de registrar las cuentas separadas por un "<b>/</b>". Por ejemplo:
30                      <b>cuenta1/cuenta2</b>.</div>
31                    </li>
32                  </ul>
33                </div>
34              <?php if ($sox == 'X'){ >
35                <div class="padd sscroll">
36                  <ul class="chats">
37                    <li class="by-me">
38                      <div class="avatar pull-left">
39                        
40                        <b>El aplicativo forma parte del grupo de QA interno.</b>
41                      </div>
42                    </li>
43                  </ul>
44                </div>
45              </div>
46            </div>
47          </div>
48        </div>
49      </div>
50    </main>
51  </div>
```

Fuente: Elaboración propia

Para la confirmación de los datos digitados en el registro de la atención de una asignación, se muestra un “pop up” como se puede observar en la Figura N° 396.

Figura N° 396: Interfaz del sistema – Coordinador: Confirmar Programación Hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 397: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Confirmar Programación Hoy

```

143 <div class="modal fade" id="modal_confirma" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
144 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
145 <div class="modal-content">
146 <div class="modal-header">
147 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Confirmar Registro:</b></h5>
148 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
149 <span aria-hidden="true">&times;</span>
150 </button>
151 </div>
152 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
153 <table>
154 <tbody>
155 <tr>
156 <td>Cuenta Aplicación:</td>
157 <td><b><label id="modal_cuenta_aplicacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
158 </tr>
159 <tr>
160 <td>Cuenta Sistema Operativo:</td>
161 <td><b><label id="modal_cuenta_sistema_operativo" style="color: #FF0000;"></b></td>
162 </tr>
163 <tr>
164 <td>Fecha de Creación:</td>
165 <td><b><label id="modal_fecha_creacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
166 </tr>
167 <tr>
168 <td>Observaciones:</td>
169 <td><b><label id="modal_observacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
170 </tr>
171 </tbody>
172 </table>
173 </div>
174 <div class="modal-footer">
175 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
176 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_registro_atencion">Si</a>
177 </div>
178 </div>
179 </div>
180 </div>
181 <script>
182 $(document).ready(function(){
183     $("#confirma_registro_atencion").click(function(){
184         $("#form_registra_asignacion").submit();
    }

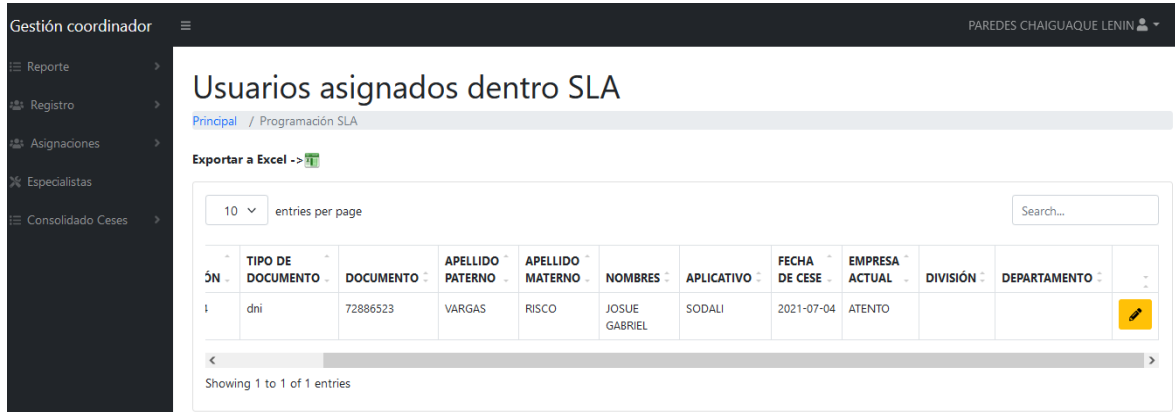
```

Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Coordinador, puede observar las asignaciones que han sido asignadas y que se encuentran dentro del tiempo establecido en el SLA, a través de la interfaz opción “Programación dentro SLA” que se muestra en el Dashboard

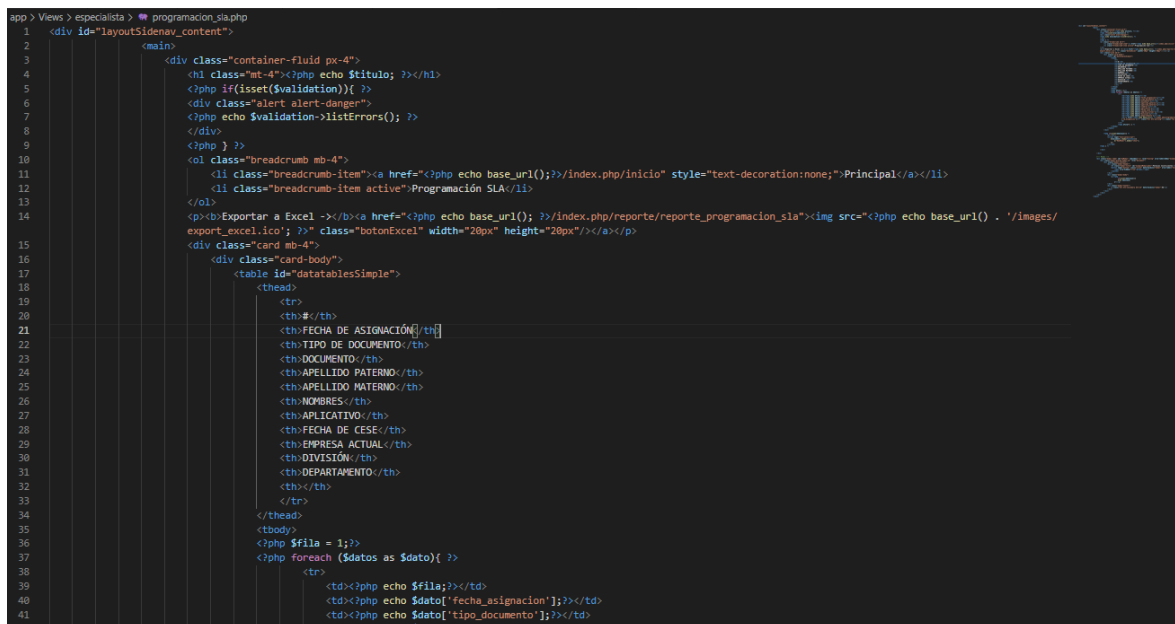
correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 398.

Figura N° 398: Interfaz del sistema – Coordinador: Programación dentro SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 399: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Programación dentro SLA

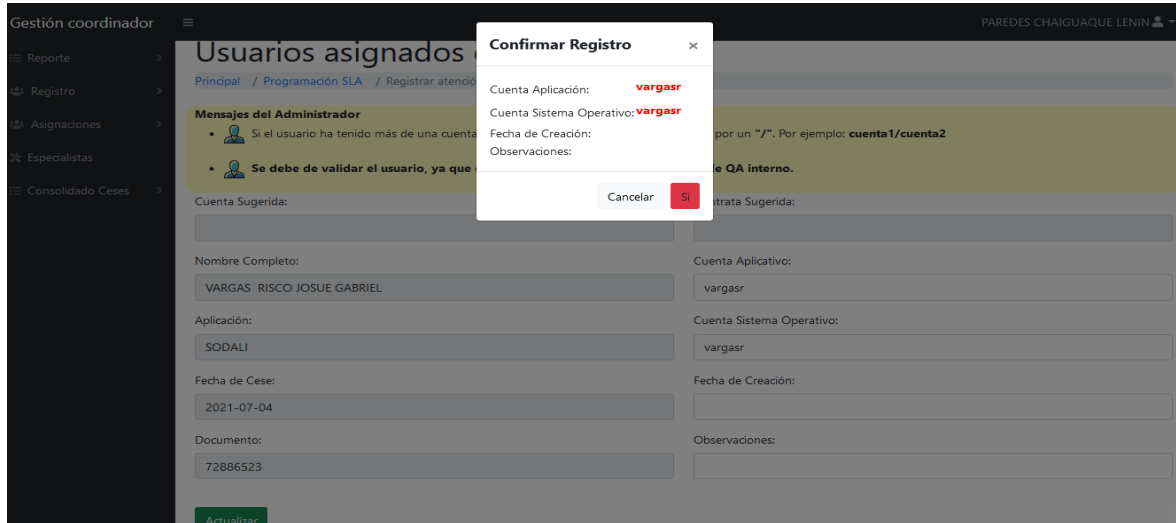


Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para el registro de la atención sobre la asignación seleccionada que se encuentra dentro del tiempo establecido en el SLA, el usuario de perfil Coordinador, cuenta con la opción de editar en la interfaz “Programación dentro SLA”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 400, se observa los datos de la asignación

Para la confirmación de los datos digitados en el registro de la atención de una asignación, se muestra un “pop up” como se puede observar en la Figura N° 402.

Figura N° 402: Interfaz del sistema – Coordinador: Confirmar Programación dentro SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 403: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Confirmar Programación dentro SLA

```
143 <div class="modal fade" id="modal_confirma" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
144 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
145 <div class="modal-content">
146 <div class="modal-header">
147 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Confirmar Registro.</b></h5>
148 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
149 <span aria-hidden="true">&times;</span>
150 </button>
151 </div>
152 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
153 <table>
154 <tbody>
155 <tr>
156 <td>Cuenta Aplicación:</td>
157 <td><b><label id="modal_cuenta_aplicacion" style="color: #FF0000;">Label</b></td>
158 </tr>
159 <tr>
160 <td>Cuenta Sistema Operativo:</td>
161 <td><b><label id="modal_cuenta_sistema_operativo" style="color: #FF0000;">Label</b></td>
162 </tr>
163 <tr>
164 <td>Fecha de Creación:</td>
165 <td><b><label id="modal_fecha_creacion" style="color: #FF0000;">Label</b></td>
166 </tr>
167 <tr>
168 <td>Observaciones:</td>
169 <td><b><label id="modal_observacion" style="color: #FF0000;">Label</b></td>
170 </tr>
171 </tbody>
172 </table>
173 <div class="modal-footer">
174 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
175 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_registro_atencion">SI</a>
176 </div>
177 </div>
178 </div>
179 </div>
180 </div>
181 <script>
182 $(document).ready(function(){
183     $("#confirma_registro_atencion").click(function(){
184         $("#form_registro_asignacion").submit();
185     });
186 </script>
187 </pre>
```

Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Coordinador, puede observar las asignaciones que han sido asignadas y que han superado el tiempo establecido en el SLA, a través de la

interfaz opción “Programación fuera SLA” que se muestra en el Dashboard correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 404.

Figura N° 404: Interfaz del sistema – Coordinador: Programación fuera SLA

TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	APLICATIVO	FECHA DE CESE	EMPRESA ACTUAL	DIVISIÓN	DEPARTAMENTO
dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	SODALI	2021-07-01	America Movil	Recursos Humanos	Recursos Humanos
dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	SODALI	2021-07-01	SALESLAND		
dni	41770788	VEGA	VALDIVIEZO	CAROL GISSELA	SODALI	2021-09-13	GLOBAL HITSS	PROYECTOS SOA	PROYECTOS SOA
dni	75484487	MONTEZA	CADENA	JHONNY MICHAEL	ALTAMIRA	2021-06-30	SALESLAND		
dni	76296214	FAUCHEUX	GORVENIA	MIGUEL ANGEL	SODALI	2021-10-11	CORPORACION SIC		

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 405: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Programación fuera SLA

```

1 <div id="layoutSidenav_content">
2   <main>
3     <div class="container-fluid px-4">
4       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
5       <?php if(isset($validation)){ ?>
6         <div class="alert alert-danger">
7           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
8         </div>
9       </?php ?>
10      <ol class="breadcrumb mb-4">
11        <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_url();}/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
12        <li class="breadcrumb-item active">Programación fuera SLA</li>
13      </ol>
14      <?php Exportar a Excel -> /b><a href="{?php echo base_url();}/index.php/reporte/reporte_programacion_fuera_sla"></a></p>
16      <div class="card mb-4">
17        <div class="card-body">
18          <table id="datatablesSimple">
19            <thead>
20              <tr>
21                <th>FECHA DE ASIGNACIÓN</th>
22                <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
23                <th>DOCUMENTO</th>
24                <th>APELLIDO PATERNO</th>
25                <th>APELLIDO MATERNO</th>
26                <th>NOMBRES</th>
27                <th>APLICATIVO</th>
28                <th>FECHA DE CESE</th>
29                <th>EMPRESA ACTUAL</th>
30                <th>DIVISIÓN</th>
31                <th>DEPARTAMENTO</th>
32              </tr>
33            </thead>
34            <tbody>
35              <?php $fila = 1;?>
36              <?php foreach ($datos as $dato){ ?>
37                <tr>
38                  <td><?php echo $fila?></td>
39                  <td><?php echo $dato['fecha_asignacion'];?></td>
40                  <td><?php echo $dato['tipo_documento'];?></td>
41                  <td><?php echo $dato['documento'];?></td>

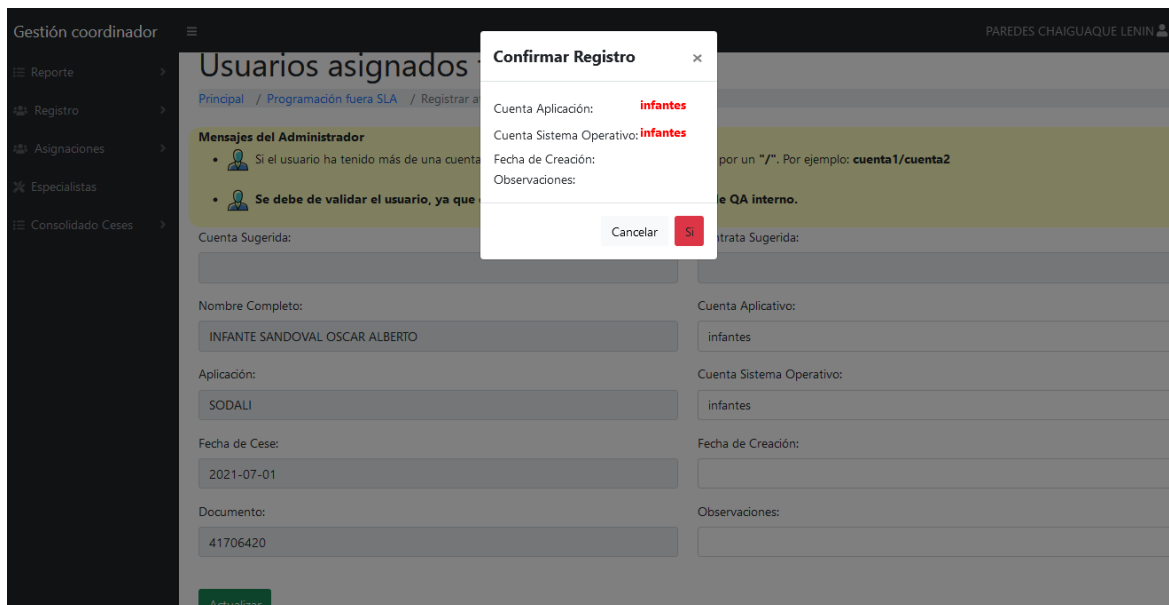
```

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

Para la confirmación de los datos digitados en el registro de la atención de una asignación, se muestra un “pop up” como se puede observar en la Figura N° 408.

Figura N° 408: Interfaz del sistema – Coordinador: Confirmar Programación fuera SLA



Fuente: Elaboración propia

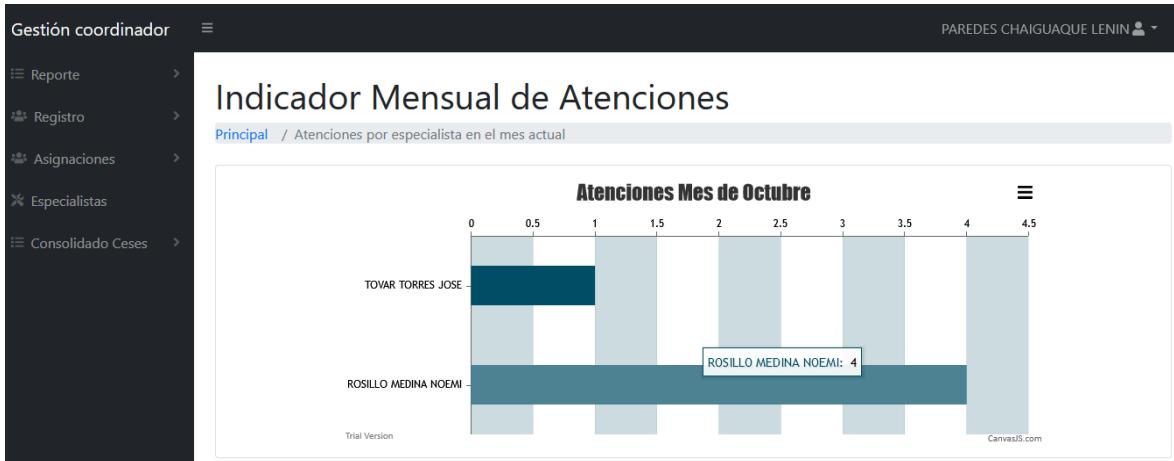
Figura N° 409: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Confirmar Programación fuera SLA

```
143 <div class="modal fade" id="modal_confirma" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
144 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
145 <div class="modal-content">
146 <div class="modal-header">
147 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Confirmar Registro:</b></h5>
148 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
149 <span aria-hidden="true">&times;</span>
150 </button>
151 </div>
152 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
153 <table>
154 <tbody>
155 <tr>
156 <td>Cuenta Aplicación:</td>
157 <td><b><label id="modal_cuenta_aplicacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
158 </tr>
159 <tr>
160 <td>Cuenta Sistema Operativo:</td>
161 <td><b><label id="modal_cuenta_sistema_operativo" style="color: #FF0000;"></b></td>
162 </tr>
163 <tr>
164 <td>Fecha de Creación:</td>
165 <td><b><label id="modal_fecha_creacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
166 </tr>
167 <tr>
168 <td>Observaciones:</td>
169 <td><b><label id="modal_observacion" style="color: #FF0000;"></b></td>
170 </tr>
171 </tbody>
172 </table>
173 </div>
174 <div class="modal-footer">
175 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
176 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_registro_atencion">Si</a>
177 </div>
178 </div>
179 </div>
180 </div>
181 <script>
182 $(document).ready(function(){
183 $("#confirma_registro_atencion").click(function(){
184 $("#form_registra_asignacion").submit();
185 });
186 </script>
187 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

En la opción de la gráfica del indicador de negocio de atenciones en el mes actual, el usuario de perfil Coordinador, podrá ampliar el gráfico de barras en donde se muestra el ranking de los especialistas según las atenciones que han terminado. Como se puede observar en la Figura N° 410.

Figura N° 410: Interfaz del sistema – Coordinador: Indicador atenciones mes actual



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 411: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Indicador atenciones mes actual

```

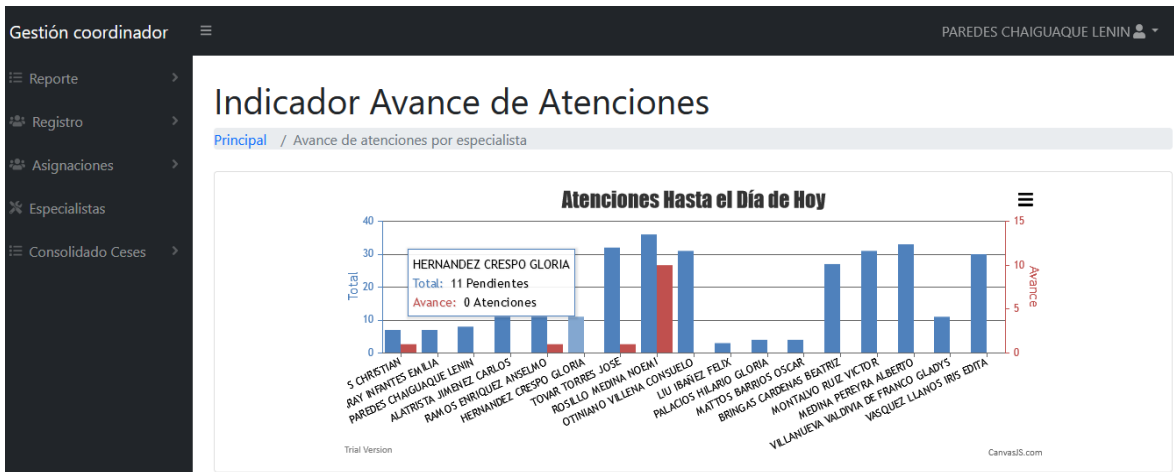
app > Views > usuarios > indicador_atenciones_mensual.php
3 $(document).ready(function () {
4
5 $.getJSON("<?php echo base_url();>/index.php/usuarios/indicador_mensual", function (result) {
6
7     var chart = new CanvasJS.Chart("chartContainer", {
8         exportEnabled: true,
9         animationEnabled: true,
10        title: {
11            text: "<?php echo 'Atenciones Mes de ' . $mes_actual; >>"
12        },
13        axisX: {
14            interval: 1
15        },
16        axisY2: {
17            interlacedColor: "rgba(1,77,101,.2)",
18            gridColor: "rgba(1,77,101,.1)",
19        },
20        data: [
21            {
22                type: "bar",
23                name: "<?php echo base_url();>/index.php/usuarios/indicador_mensual",
24                axisYType: "secondary",
25                color: "#014069",
26                dataPoints: result
27            }
28        ]
29    });
30
31    chart.render();
32 });
33 });
34
35 </script>
36 <div id="layoutSidenav_content">
37     <main>
38         <div class="container-fluid px-4">
39             <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ></h1>
40             <ol class="breadcrumb mb-4">
41                 <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url();>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
42                 <li class="breadcrumb-item active">Atenciones por especialista en el mes actual</li>
43             </ol>
44             <div class="card mb-4">

```

Fuente: Elaboración propia

En la opción de la gráfica del indicador de negocio de atenciones hasta el día de hoy, el usuario de perfil Coordinador, podrá ampliar el gráfico de barras en donde se muestra la gráfica de comparación de las atenciones asignadas a los especialistas vs. las asignaciones atendidas por cada especialista. Como se puede observar en la Figura N° 412.

Figura N° 412: Interfaz del sistema – Coordinador: Indicador atenciones hasta el día de hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 413: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Indicador atenciones hasta el día de hoy

```

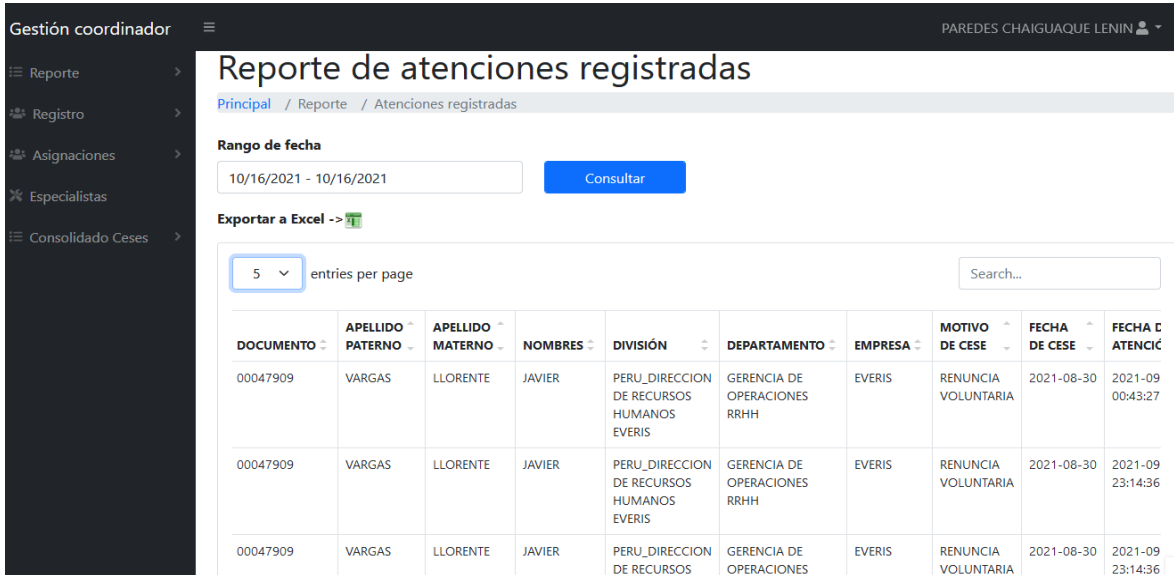
46     dataPoints: result_parcial
47   }}
48   });
49   chart_avance.render();
50   });
51   });
52   });
53   });
54 </script>
55 <div id="layoutSidenav_content">
56   <main>
57     <div class="container-fluid px-4">
58       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
59       <ol class="breadcrumb mb-4">
60         <li class="breadcrumb-item"><a hrefs"<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
61         <li class="breadcrumb-item active">Avance de atenciones por especialista</li>
62       </ol>
63       <div class="card mb-4">
64         <div class="card-body">
65           <div class="row">
66             <div class="col-lg-12">
67               <section class="panel">
68                 <div class="panel-body">
69                   <div class="tab-pane" id="charts">
70                     <div class="row">
71                       <div class="col-lg-12">
72                         <section class="panel">
73                           <div class="panel-body text-center">
74                             <div id="chartAvance" style="height: 380px; max-width: 800px; margin: 0px auto;"></div>
75                           </div>
76                         </section>
77                       </div>
78                     </div>
79                   </div>
80                 </div>
81               </div>
82             </div>
83           </div>
84         </div>
85       </div>
86     </main>
87   </div>

```

Fuente: Elaboración propia

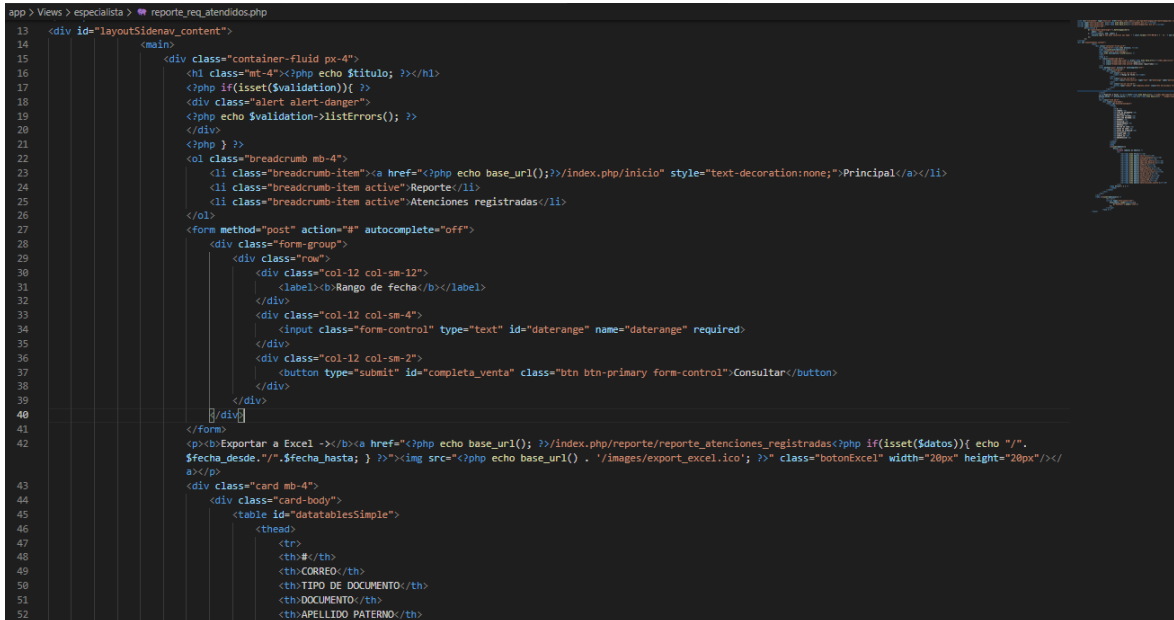
En el menú “Requerimientos atendidos”, el usuario de perfil Coordinador, podrá consultar las atenciones que ha registrado en un rango de fecha seleccionado. Como se puede observar en la Figura N° 414.

Figura N° 414: Interfaz del sistema – Coordinador: Requerimientos Atendidos



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 415: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Requerimientos Atendidos



Fuente: Elaboración propia

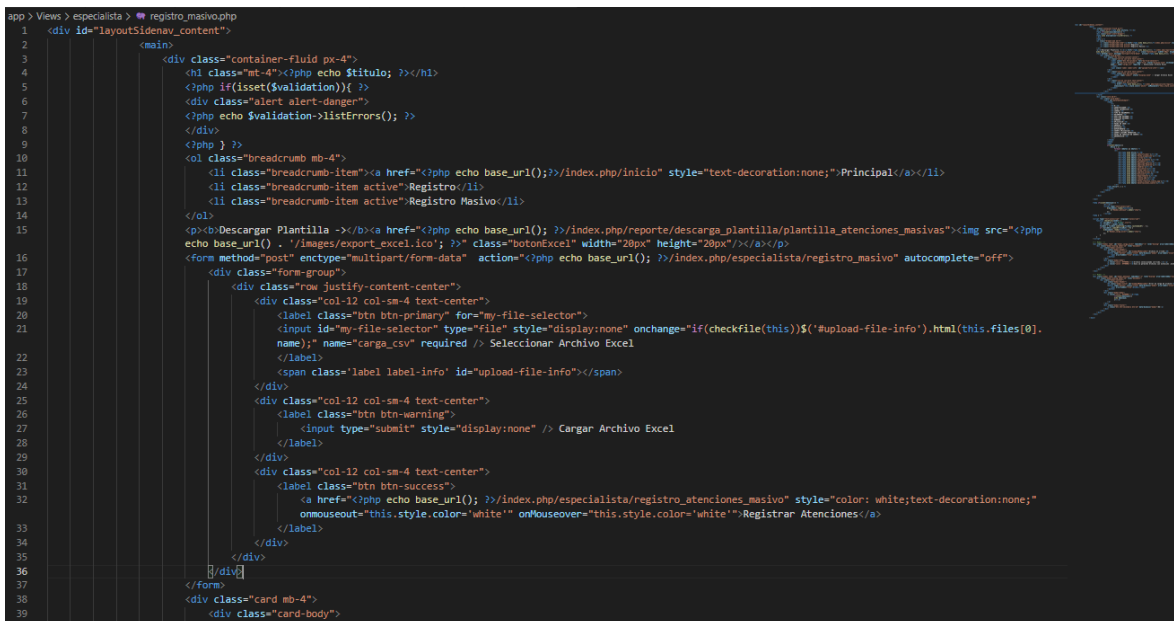
En el menú “Registro masivo”, el usuario de perfil Coordinador, podrá realizar el registro de atenciones de las asignaciones correspondientes al usuario, como se puede observar en la Figura N° 416. Para lo cual, seleccionará un Excel con el formato para el registro de dichas atenciones.

Figura N° 416: Interfaz del sistema – Coordinador: Registro masivo de atenciones



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 417: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Registro masivo de atenciones



Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 418 se observa la interfaz “Reasignaciones”, donde el usuario con el perfil Coordinador, podrá observar las asignaciones pendientes de un especialista seleccionado.

Figura N° 418: Interfaz del sistema – Coordinador: Reasignaciones

#	RESPONSABLE	CIP	TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE CESE	APLICATIVO
1	ROSILLO MEDINA NOEMI	28167249	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	PACIFYC
2	ROSILLO MEDINA NOEMI	28167249	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	SPEEDYSIG
3	ROSILLO MEDINA NOEMI	28167249	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	SIXACCESS
4	ROSILLO MEDINA NOEMI	0002225741	dni	99098787	VILLEGAS	COLLAS	RO	2021-08-30	CMS
5	ROSILLO MEDINA NOEMI	0002225741	dni	99098787	VILLEGAS	COLLAS	RO	2021-08-30	PACIFYC
6	ROSILLO MEDINA NOEMI		dni	75484487	MONTEZA	CADENA	JHONNY MICHAEL	2021-06-30	ISIS
7	ROSILLO MEDINA NOEMI		dni	75484487	MONTEZA	CADENA	JHONNY MICHAEL	2021-06-30	GESTEL

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 419: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Reasignaciones

```

1 <div id="layoutSidenav_content">
2   <main>
3     <div class="container-fluid px-4">
4       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
5       <ol class="breadcrumb mb-4">
6         <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url();>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
7         <li class="breadcrumb-item active">Reporte</li>
8         <li class="breadcrumb-item active">Reasignación de Pendientes</li>
9       </ol>
10      <div class="form-group">
11        <div class="row">
12          <div class="col-12 col-sm-4">
13            <input class="form-control" type="text" id="responsable" name="responsable" placeholder="Escojer el responsable" <?php if(isset($input))>
14              { ?> value="<?php echo $input; ?>" <?php ?>required.
15            </div>
16          </div>
17        </div>
18        <div class="form-group">
19          <div class="row">
20            <table id="tablaAsignaciones" class="table table-hover table-striped table-sm tablaAsignaciones" width="100%">
21              <thead class="thead-dark">
22                <tr>
23                  <th>#</th>
24                  <th>RESPONSABLE</th>
25                  <th>CIP</th>
26                  <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
27                  <th>DOCUMENTO</th>
28                  <th>APELLIDO PATERNO</th>
29                  <th>APELLIDO MATERNO</th>
30                  <th>NOMBRES</th>
31                  <th>FECHA DE CESE</th>
32                  <th>APLICATIVO</th>
33                </tr>
34              </thead>
35              <tbody>
36                <tr>
37                  <td></td>
38                </tr>
39              </tbody>
40            </table>
41          </div>
42        </div>
43      </div>
44    </div>
45    <?php if(isset($mensaje)){ ?>

```

Fuente: Elaboración propia

Para realizar la reasignación de una atención pendientes, el usuario de perfil Coordinador, cuenta con la opción “Reasignar” en la interfaz “Reasignaciones”, la

cual mostrará la interfaz de la Figura N° 420, donde se selecciona nuevo responsable de la asignación pendiente seleccionada.

Figura N° 420: Interfaz del sistema – Coordinador: Registrar Reasignación

Gestión coordinador

Reporte

Registro

Asignaciones

Especialistas

Consolidado Ceses

REASIGNACIONES

Reasignaciones

Principal / Reporte / Reasignación de Pendientes / Reasignar

Nuevo Responsable: TOVAR TORRES JOSE

Aplicativo: PACIFYC

Tipo de Documento: dni

Documento: 41706420

Apellido Paterno: INFANTE

Cip: 28167249

Apellido Materno: SANDOVAL

Fecha de Cese: 2021-07-01

Nombres: OSCAR ALBERTO

Empresa: America Movil

Actualizar

Fuente: Elaboración propia

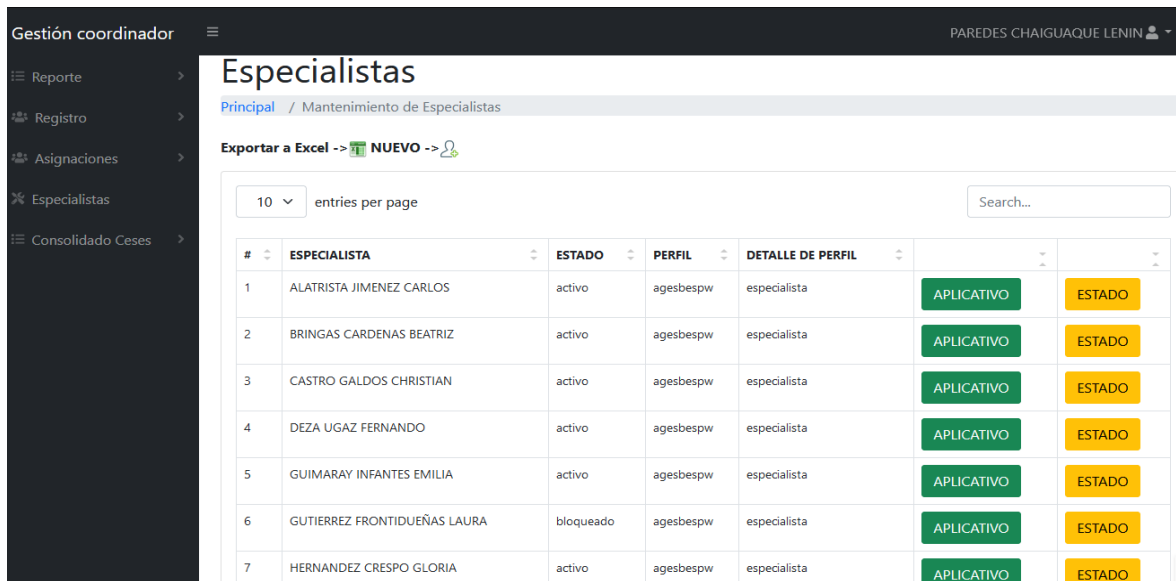
Figura N° 421: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Registrar Reasignación

```
app > Views > usuarios > reasignacion_actualizar.php
16 <div id="layoutSidenav_content">
17 <main>
18 <div class="container-fluid px-4">
19 <h1 class="mt-4"><php echo $titulo; ></h1>
20 <ol class="breadcrumb mb-4">
21 <li class="breadcrumb-item"><a href="<php echo base_url();>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</li>
22 <li class="breadcrumb-item active">Reporte</li>
23 <li class="breadcrumb-item"><a href="<php echo base_url();>/index.php/usuarios/reasignaciones_pendientes" style="text-decoration:none;">Reasignación de Pendientes</li>
24 <li class="breadcrumb-item active">Reasignar</li>
25 </ol>
26 <form method="post" id="form_registra_reasignacion" name="form_registra_reasignacion" action="<php echo base_url();>/index.php/usuarios/
reasignacion_actualizar" autocomplete="off">
27 <div class="form-group">
28 <div class="row">
29 <div class="col-12 col-sm-6">
30 <input type="hidden" id="asignacion" name="asignacion" value="<php echo $asignacion; >" />
31 <label>Nuevo Responsable:</label>
32 <select class="form-control m-bot15" name="nuevo_responsable">
33 <?php foreach ($especialistas as $row) { $valor = encryptar($row['persona'],$persona_session->persona_id);>
34 <option value="<php echo $valor; >"><php echo $row['responsable'];></option>
35 <?php } >
36 </select>
37 </div>
38 <div class="col-12 col-sm-6">
39 <label>Aplicativo:</label>
40 <input class="form-control" id="descripcion" name="descripcion" type="text" value="<php echo $descripcion; >" disabled />
41 </div>
42 </div>
43 </div>
44 <div class="form-group">
45 <div class="row">
46 <div class="col-12 col-sm-6">
47 <label>Tipo de Documento:</label>
48 <input class="form-control" id="tipo_documento" name="tipo_documento" type="text" value="<php echo $tipo_documento; >" disabled />
49 </div>
50 <div class="col-12 col-sm-6">
51 <label>Documento:</label>
52 <input class="form-control" id="documento" name="documento" type="text" value="<php echo $documento; >" disabled />
53 </div>
54 </div>
55 </div>
56 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

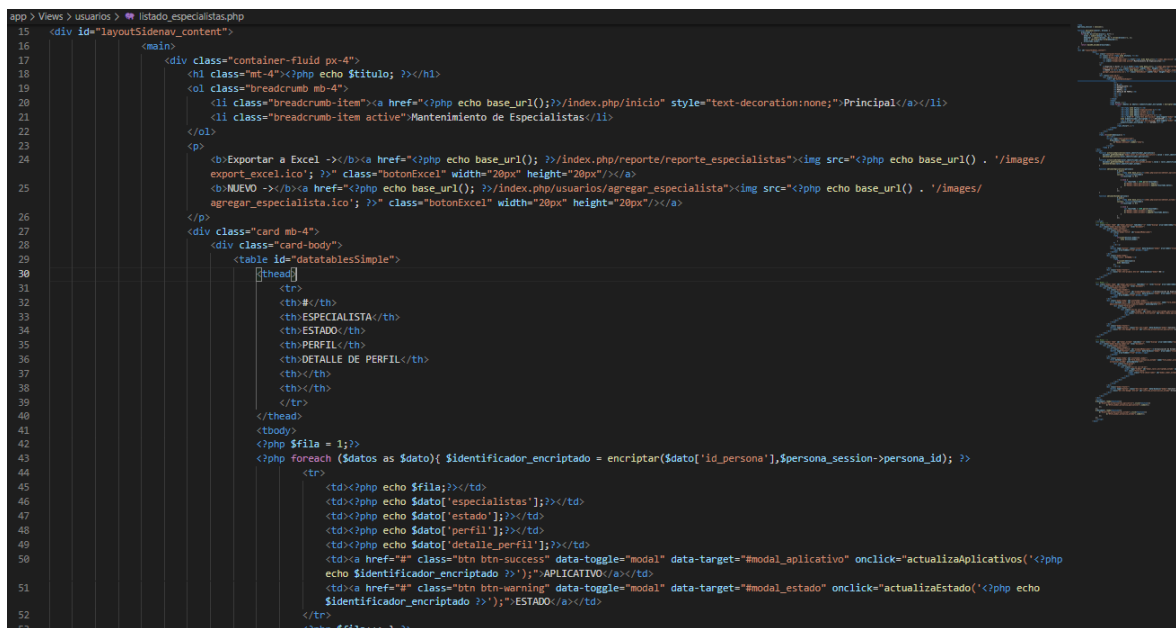
En la Figura N° 422 se observa la interfaz “Especialistas”, donde el usuario con el perfil Coordinador, podrá observar los especialistas registrados en el sistema bajo la coordinación del usuario Coordinador.

Figura N° 422: Interfaz del sistema – Coordinador: Especialistas



Fuente: Elaboración propia

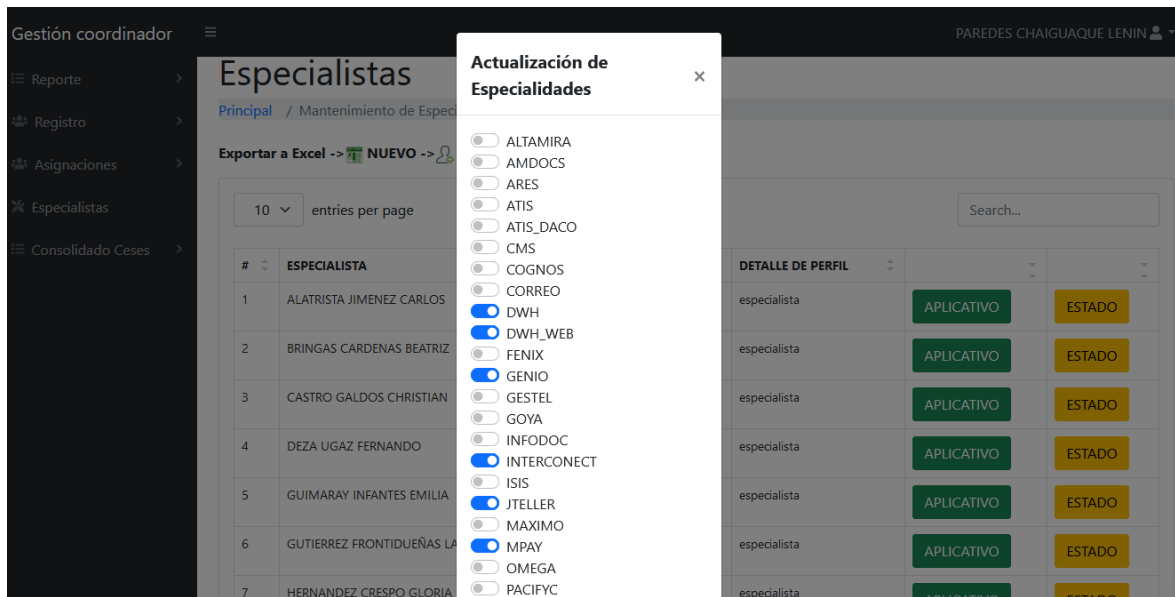
Figura N° 423: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Especialistas



Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 424 se observa la interfaz donde el usuario con el perfil Coordinador, podrá realizar las actualizaciones de especialidades de los especialistas en la interfaz “Especialistas”.

Figura N° 424: Interfaz del sistema – Coordinador: Aplicativos de Especialistas



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 425: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Aplicativos de Especialistas

```

141 <div class="modal fade" id="modal_aplicativo" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
142 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
143 <div class="modal-content">
144 <div class="modal-header">
145 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Actualización de Especialidades</b></h5>
146 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
147 <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
148 </div>
149 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
150 <form method="post" id="form_modal_actualiza_aplicativos" name="form_modal_actualiza_aplicativos" action="{&#39;php echo base_url(); &#39;}index.
151 php/usuarios/actualizar_especialidades" autocomplete="off">
152 <div class="form-group">
153 <div class="row">
154 <div class="col-12 col-sm-12">
155 <input type="hidden" id="modal_valor_encryptado_aplicativo" name="modal_valor_encryptado_aplicativo"/>
156 <div class="form-check form-switch" id="modal_radio_aplicativos">
157 </div>
158 </div>
159 </div>
160 </form>
161 </div>
162 <div class="modal-footer">
163 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
164 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_actualizacion_aplicativo">Actualizar</a>
165 </div>
166 </div>
167 </div>
168 </div>
169 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 426 se observa la interfaz donde el usuario con el perfil Coordinador, podrá realizar las actualizaciones del acceso al sistema de los especialistas en la interfaz “Especialistas”.

Figura N° 426: Interfaz del sistema – Coordinador: Estado de Especialistas



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 427: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Estado de Especialistas

```

172 <div class="modal fade" id="modal_estado" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModallabel" aria-hidden="true">
173 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
174 <div class="modal-content">
175 <div class="modal-header">
176 <h5 class="modal-title" id="exampleModallabel"><b>Actualización de Estado</b></h5>
177 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
178 <span aria-hidden="true">&times;</span>
179 </button>
180 </div>
181 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
182 <form method="post" id="form_modal_actualiza_estado" name="form_modal_actualiza_estado" action="{php echo base_url(); }>index.php/usuarios/
183 actualizar_estado autocomplete="off">
184 <div class="form-group">
185 <div class="row">
186 <div class="col-12 col-sm-12">
187 <input type="hidden" id="modal_valor_encriptado_estado" name="modal_valor_encriptado_estado"/>
188 <div class="form-check">
189 <label class="form-check-label" id="modal_label_estados">
190 </label>
191 </div>
192 </div>
193 </div>
194 </form>
195 </div>
196 <div class="modal-footer">
197 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
198 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_actualizacion_estado">Actualizar</a>
199 </div>
200 </div>
201 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

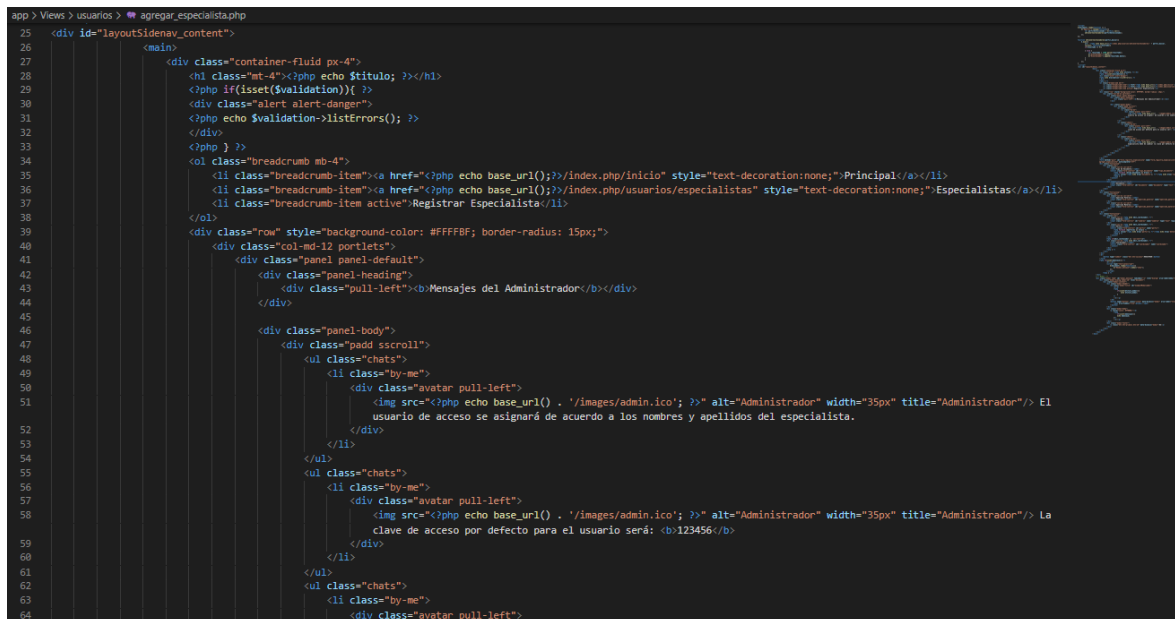
En la Figura N° 428 se observa la interfaz donde el usuario con el perfil Coordinador, podrá realizar el registro de un nuevo especialista, la cual se muestra desde en la interfaz “Especialistas”.

Figura N° 428: Interfaz del sistema – Coordinador: Nuevo Especialista



Fuente: Elaboración propia

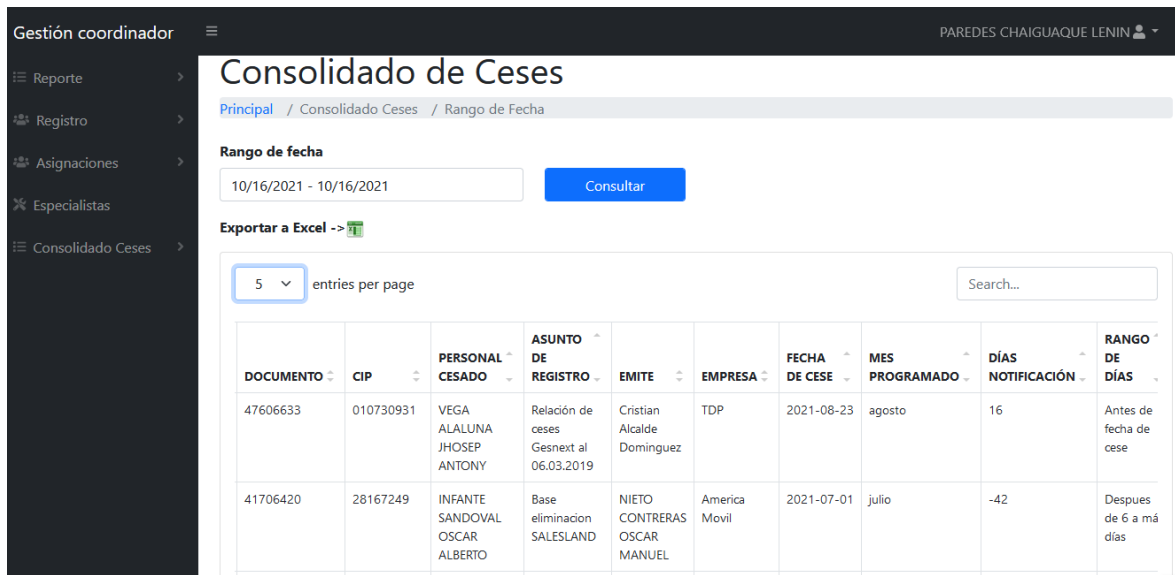
Figura N° 429: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Nuevo Especialista



Fuente: Elaboración propia

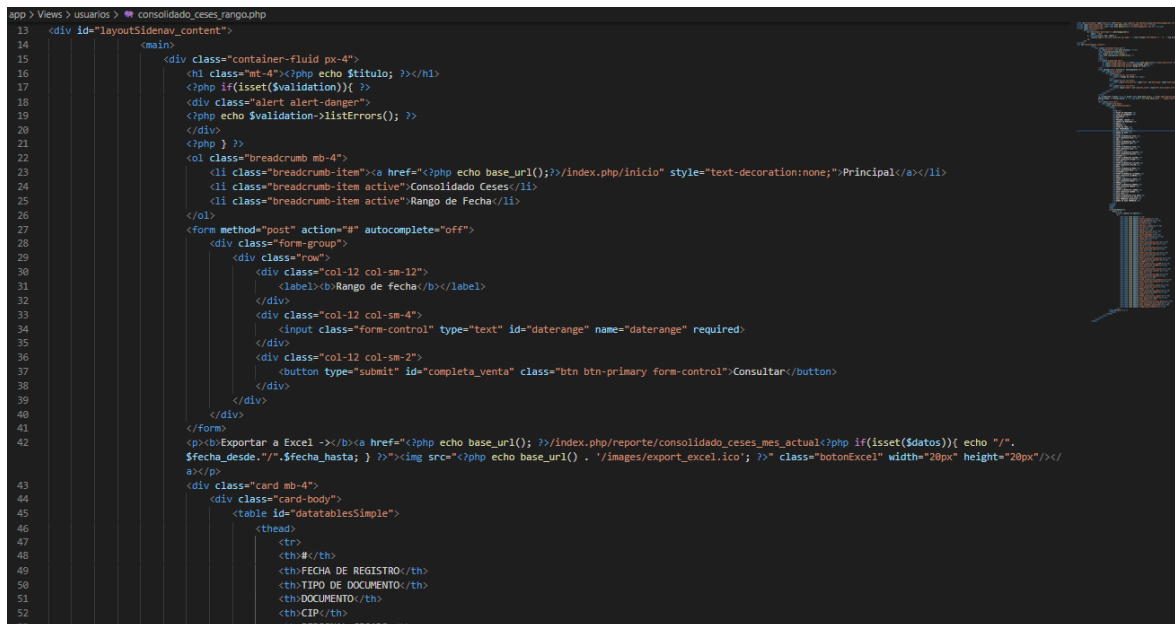
En la Figura N° 430 se observa la interfaz “Consolidado por rango de fecha”, donde el usuario con el perfil Coordinador, podrá observar y exportar el reporte de consolidado de ceses de las atenciones de los requerimientos seleccionados según la fecha seleccionada.

Figura N° 430: Interfaz del sistema – Coordinador: Consolidad de Ceses



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 431: Fragmento del código del sistema – Coordinador: Nuevo Especialista



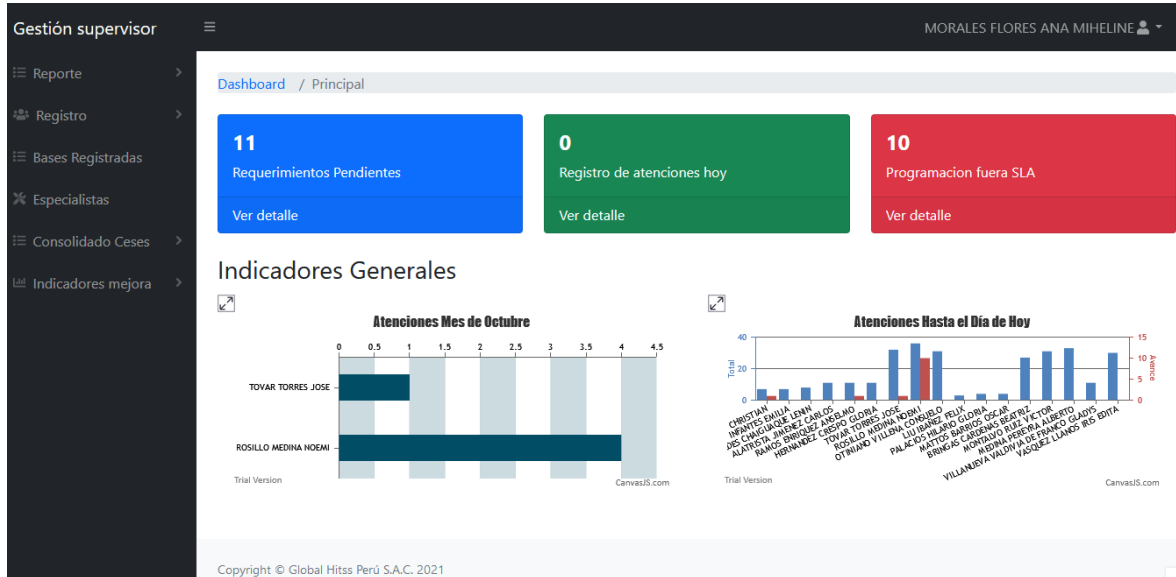
Fuente: Elaboración propia

Perfil Supervisor:

En la Figura N° 432 se muestra la interfaz principal para el perfil de Supervisor, la cual permite brindar a los usuarios del sistema las opciones de navegación que les

corresponde a dicho perfil, tales como, listado de menú, opciones de dashboard, indicadores de negocio y descripción del perfil.

Figura N° 432: Interfaz del sistema – Supervisor: Principal



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 433: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Principal

```

185 <div id="layoutsidenav_content">
186 <main>
187 <div class="container-fluid px-4">
188 <br/>
189 <ol class="breadcrumb mb-4">
190 <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_url()};?/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Dashboard</a></li>
191 <li class="breadcrumb-item active">Principal</li>
192 </ol>
193 <div class="row">
194 <?php if(isset($persona_session->navegacion_requerimientos_pendientes)) { >
195 <div class="{?php echo $columnas_navegacion;}">
196 <div class="card text-white bg-primary">
197 <div class="card-body">
198 <h4><b><?php echo $cantidad_consolidado_pendientes;></b></h4> Requerimientos Pendientes
199 </div>
200 <a class="card-footer text-white href="{?php echo base_url()};?/index.php/coordinador/requerimientos_pendientes" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
201 </div>
202 </div>
203 </div>
204 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_hoy)) { >
205 <div class="{?php echo $columnas_navegacion;}">
206 <div class="card text-white bg-success">
207 <div class="card-body">
208 <h4><b><?php echo $cantidad_programacion_hoy;></b></h4> Programacion hoy
209 </div>
210 <a class="card-footer text-white href="{?php echo base_url()};?/index.php/programacion/programacion_hoy" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
211 </div>
212 </div>
213 </div>
214 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_dentro_sla)) { >
215 <div class="{?php echo $columnas_navegacion;}">
216 <div class="card text-white bg-warning">
217 <div class="card-body">
218 <h4><b><?php echo $cantidad_programacion_sla;></b></h4> Programacion dentro SLA
219 </div>
220 <a class="card-footer text-white href="{?php echo base_url()};?/index.php/programacion/dentro_sla" style="text-decoration:none;">Ver detalle</a>
221 </div>
222 </div>
223 </div>
224 <?php if(isset($persona_session->navegacion_programacion_fuera_sla)) { >

```

Fuente: Elaboración propia

Como opción para realizar cambio de contraseña del acceso al sistema, el usuario con perfil Supervisor cuenta con la opción “Mis Datos”, como se observa en la

Figura N° 434, de la cual, se muestra los datos correspondientes al usuario y casilla habilitada para realizar dicho cambio de contraseña.

Figura N° 434: Interfaz del sistema – Supervisor: Mis Datos

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 435: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Mis Datos

```

1 <div id="layoutSidenav_content">
2   <main>
3     <div class="container-fluid px-4">
4       <h1 class="mt-4">?<php echo $titulo; ?</h1>
5       <?php if(isset($validation)){ ?>
6         <div class="alert alert-danger">
7           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
8         </div>
9       </?php ?>
10      <ol class="breadcrumb mb-4">
11        <li class="breadcrumb-item"><a href=?<php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
12        <li class="breadcrumb-item active">Datos de Usuario</li>
13      </ol>
14      <form method="post" action=?<php echo base_url(); ?>/index.php/usuarios/mostran_actualizar_datos_usuario" autocomplete="off">
15        <div class="form-group">
16          <div class="row">
17            <div class="col-12 col-sm-6">
18              <label>Apellido Paterno</label>
19              <input class="form-control" id="apellido_paterno" name="apellido_paterno" type="text" value=?<php echo $apellido_paterno; ?> disabled />
20            </div>
21            <div class="col-12 col-sm-6">
22              <label>Tipo de Documento</label>
23              <input class="form-control" id="tipo_documento" name="tipo_documento" type="text" value=?<php echo $tipo_documento; ?> disabled />
24            </div>
25          </div>
26        </div>
27        <div class="form-group">
28          <div class="row">
29            <div class="col-12 col-sm-6">
30              <label>Apellido Materno</label>
31              <input class="form-control" id="apellido_materno" name="apellido_materno" type="text" value=?<php echo $apellido_materno; ?> disabled />
32            </div>
33            <div class="col-12 col-sm-6">
34              <label>Documento</label>
35              <input class="form-control" id="documento" name="documento" type="text" value=?<php echo $documento; ?> disabled />
36            </div>
37          </div>
38        </div>
39        <div class="form-group">
40          <div class="row">
41            <div class="col-12 col-sm-6">
42              <label>Nombres</label>
43              <input class="form-control" id="nombres" name="nombres" type="text" value=?<php echo $nombres; ?> disabled />
44            </div>
45            <div class="col-12 col-sm-6">
46              <label>Contraseña</label>
47              <input class="form-control" id="password" name="password" type="password" value="" disabled />
48            </div>
49          </div>
50        </div>
51      </form>
52    </div>
53  </main>
54 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 436, el usuario con el perfil Supervisor, puede observar los datos de los requerimientos que se encuentran en estado pendiente y asignados para su atención.

Figura N° 436: Interfaz del sistema – Supervisor: Requerimientos Pendientes

ID	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE CESE	EMPRESA	DIVISION	DEPARTAMENTO
10007079		CANO	PEREZ REY	FRANCISCO MARTIN	2021-10-11	MEDIA NETWORK		
76296214		FAUCHEUX	GORVENIA	MIGUEL ANGEL	2021-10-11	CORPORACION SIC		
48236792		GARAY	TUANAMA	JULIO CESAR	2021-07-04	ATENTO		
41706420		INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	America Movil	Recursos Humanos	Recursos Humanos

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 437: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Requerimientos Pendientes

```

15 <div id="layoutSidenav_content">
16 <main>
17 <div class="container-fluid px-4">
18 <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
19 <?php if(isset($validation)) { ?>
20 <div class="alert alert-danger">
21 <?php echo $validation->listErrors(); ?>
22 </div>
23 <?php ?>
24 <ol class="breadcrumb mb-4">
25 <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
26 <li class="breadcrumb-item active">Requerimientos Pendientes</li>
27 </ol>
28 <p><?php echo $validation->listErrors(); ?></p>
29 <div class="card mb-4">
30 <div class="card-body">
31 <table id="datatablesSimple">
32 <thead>
33 <tr>
34 <th>#</th>
35 <th>ASUNTO</th>
36 <th>CEIP</th>
37 <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
38 <th>DOCUMENTO</th>
39 <th>APELLIDO PATERNO</th>
40 <th>APELLIDO MATERNO</th>
41 <th>NOMBRES</th>
42 <th>FECHA DE CESE</th>
43 <th>EMPRESA</th>
44 <th>DIVISION</th>
45 <th>DEPARTAMENTO</th>
46 <th></th>
47 <th></th>
48 </tr>
49 </thead>
50 <tbody>
51 <?php $fila = 1; ?>
52 <?php foreach ($datos as $dato) { $identificador_encryptado = encryptar($dato['id_pendientes_atencion'],$persona_session->persona_id); ?>
53 <tr>
54 <td><?php echo $fila; ?></td>

```

Fuente: Elaboración propia

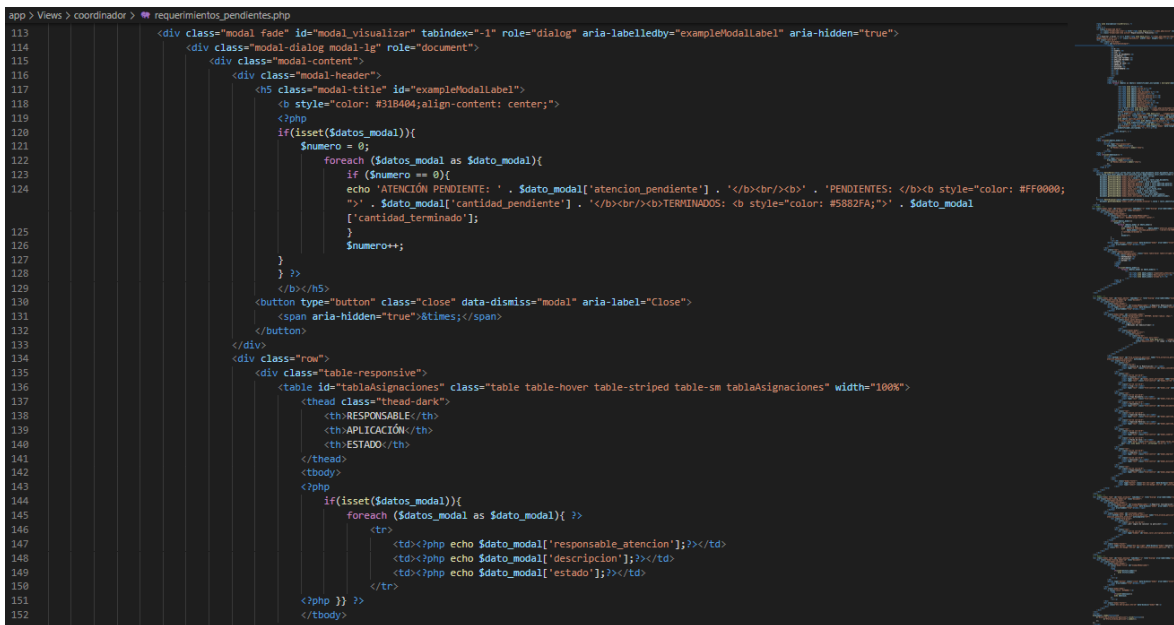
Para la visualización de las asignaciones correspondientes a cada requerimiento pendiente, se cuenta con la opción “visualizar”, según muestra en la Figura N° 438.

Figura N° 438: Interfaz del sistema – Supervisor: Visualizar Requerimientos Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 439: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Visualizar Requerimientos Pendientes



Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 440, el usuario con perfil Supervisor, en la interfaz “Requerimientos pendientes”, cuenta con la opción de realizar las modificaciones del requerimiento

seleccionado, para lo cual, se registra el motivo o asunto de la consideración de tipo modificación.

Figura N° 440: Interfaz del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos Pendientes

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 441: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos Pendientes

```

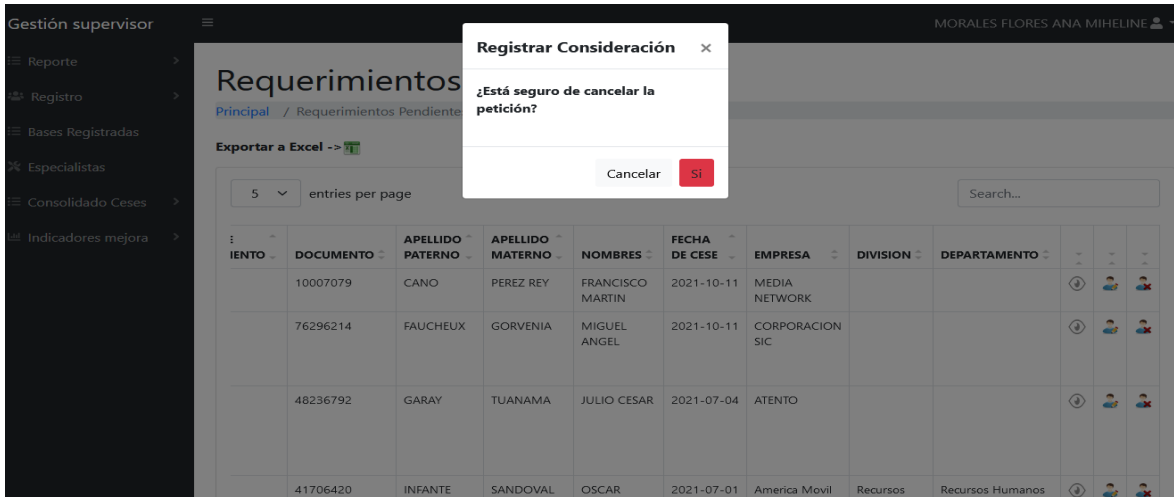
app > Views > coordinador > requerimientos_pendientes.php
161 <div class="modal fade" id="modal_editar" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
162 <div class="modal-dialog modal-lg" role="document">
163 <div class="modal-content">
164 <div class="modal-header">
165 <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Registrar Modificación</b></h5>
166 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
167 <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
168 </div>
169 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
170 <div class="row" style="background-color: #FFFFFF; border-radius: 15px;">
171 <div class="col-md-12 portlets">
172 <div class="panel panel-default">
173 <div class="panel-heading">
174 <div class="pull-left">
175 <b>Mensajes del Administrador</b>
176 </div>
177 <div class="panel-body">
178 <div class="padd sscroll">
179 <ul class="chats">
180 <li class="by-me">
181 <div class="avatar pull-left">
182  El campo <b>Tipo Documento</b> solo puede ser: <b>dni, ce, ptp</b>
184 </div>
185 </li>
186 </ul>
187 </div>
188 </div>
189 </div>
190 </div>
191 </div>
192 </div>
193 <form method="post" id="form_actualiza_peticion" name="form_actualiza_peticion" action="<?php echo base_url() ?>/index.php/coordinador/
194 atencion_pendiente_modificar" autocomplete="off">
195 <div class="form-group">
196 <div class="row">
197 <div class="col-12">
198 <label><b>Asunto de la Modificación:</b></label>
199 <input type="text" class="form-control" id="modal_consideracion" name="modal_consideracion" autofocus required>
200 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

Así como para la edición, el usuario de perfil Supervisor, cuenta con la opción de cancelar en la interfaz “Requerimientos pendientes”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 442, se observa un “pop up” para la confirmación del registro de cancelación del requerimiento seleccionado.

Figura N° 442: Interfaz del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 443: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos Pendientes

```

269 <div class="modal fade" id="modal_eliminar" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModallabel" aria-hidden="true">
270 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
271 <div class="modal-content">
272 <div class="modal-header">
273 <h5 class="modal-title" id="exampleModallabel"><b>Registrar Consideración</b></h5>
274 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
275 <span aria-hidden="true">&times;</span>
276 </button>
277 </div>
278 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
279 <form method="post" id="form_elimina_peticion" name="form_elimina_peticion" action="{<php echo base_url(); >}/index.php/coordinador/
280 atencion_pendiente_eliminar" autocomplete="off">
281 <div class="form-group">
282 <div class="row">
283 <div class="col-12 col-sm-12">
284 <label>¿Está seguro de cancelar la petición?</label>
285 </div>
286 </div>
287 <div class="row">
288 <div class="col-12 col-sm-12">
289 <input type="hidden" id="modal_valor_encryptado_eliminar" name="modal_valor_encryptado_eliminar"/>
290 </div>
291 </div>
292 </form>
293 </div>
294 <div class="modal-footer">
295 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
296 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma Eliminacion_peticion">Sí</a>
297 </div>
298 </div>
299 </div>
300 </div>

```

Fuente: Elaboración propia

El usuario de perfil Supervisor, puede observar los datos de los requerimientos que se han cargado al sistema en el día actual, a través de la opción “Registro de

Atenciones Hoy” que se muestra en el Dashboard correspondientes a dicho perfil. La mencionada interfaz, se puede observar en la Figura N° 444.

Figura N° 444: Interfaz del sistema – Supervisor: Registro de Atenciones Hoy

DEPARTAMENTO	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE CESE	EDAD	SITUACIÓN DE CESE	EMPRESA	DIVISIÓN	DEPARTAMENTO
	73453875	MARTINEZ	LINARES	GLORIA MERCEDES	2021-11-26	30	Renuncia Voluntaria	ATENTO		
	75551514	SALDAÑA	PEREZ	LIDIA JULISSA	2021-11-26	30	Renuncia Voluntaria	ATENTO		

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 445: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Registro de Atenciones Hoy

```

15 <div id="layoutSidenav_content">
16     <main>
17         <div class="container-fluid px-4 home">
18             <h1 class="mt-4">?php echo $titulo; ?</h1>
19             <?php if(isset($validation)){ ?>
20                 <div class="alert alert-danger">
21                     <?php echo $validation->listErrors(); ?>
22                 </div>
23             <?php ?>
24             <ol class="breadcrumb mb-4">
25                 <li class="breadcrumb-item"><a href="?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
26                 <li class="breadcrumb-item active">Atenciones Pendientes Hoy</li>
27             </ol>
28             <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="?php echo base_url(); ?>/index.php/reporte/atenciones_pendientes/hoy"></a></p>
29             <div class="card mb-4">
30                 <div class="card-body">
31                     <table id="datatablesSimple" class="table table-striped">
32                         <thead>
33                             <tr>
34                                 <th>#</th>
35                                 <th>CIP</th>
36                                 <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
37                                 <th>DOCUMENTO</th>
38                                 <th>APELLIDO PATERNO</th>
39                                 <th>APELLIDO MATERNO</th>
40                                 <th>NOMBRES</th>
41                                 <th>FECHA DE CESE</th>
42                                 <th>EDAD</th>
43                                 <th>SITUACIÓN DE CESE</th>
44                                 <th>EMPRESA</th>
45                                 <th>DIVISIÓN</th>
46                                 <th>DEPARTAMENTO</th>
47                                 <th></th>
48                             </tr>
49                         </thead>
50                         <tbody>
51                             <?php
52                             if(isset($datos)){
53                                 $fila = 1;
54                                 foreach ($datos as $dato){
55

```

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, para la modificación de los datos de los requerimientos pendientes registrados en el día actual, el usuario de perfil Supervisor, cuenta con la opción de editar en la interfaz “Registro de Atenciones Hoy”. De la cual, como se muestra en la Figura N° 446, se observa los datos del requerimiento seleccionado, además de

una casilla habilitada para la digitación de la consideración o motivo de la modificación a realizar.

Figura N° 446: Interfaz del sistema – Supervisor: Editar Registro de Atenciones Hoy

The screenshot shows a web application interface for a supervisor. A modal window titled "Registrar Modificación" is open. At the top, a yellow banner displays a message from the administrator: "El campo Tipo Documento solo puede ser: dni, ce, ptp". Below this, the form is organized into two columns. The left column includes fields for "Cip:" (73453875), "Documento:" (73453875), "Apellido Materno:" (LINARES), "Fecha de Cese:" (26/11/2021), "Situación de Cese:" (Renuncia Voluntaria), and "División:". The right column includes fields for "Tipo Documento:" (ce), "Apellido Paterno:" (MARTINEZ), "Nombres:" (GLORIA MERCEDES), "Edad:" (30), "Empresa:" (ATENCO), and "Departamento:". At the bottom right of the modal, there are "Cancelar" and "Registrar" buttons. The background shows a sidebar with navigation options like "Reporte", "Registro", and "Bases Registradas", and a main content area with a search bar and filters for "DIVISIÓN" and "DEPARTAMENTO".

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 447: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Editar Registro de Atenciones Hoy

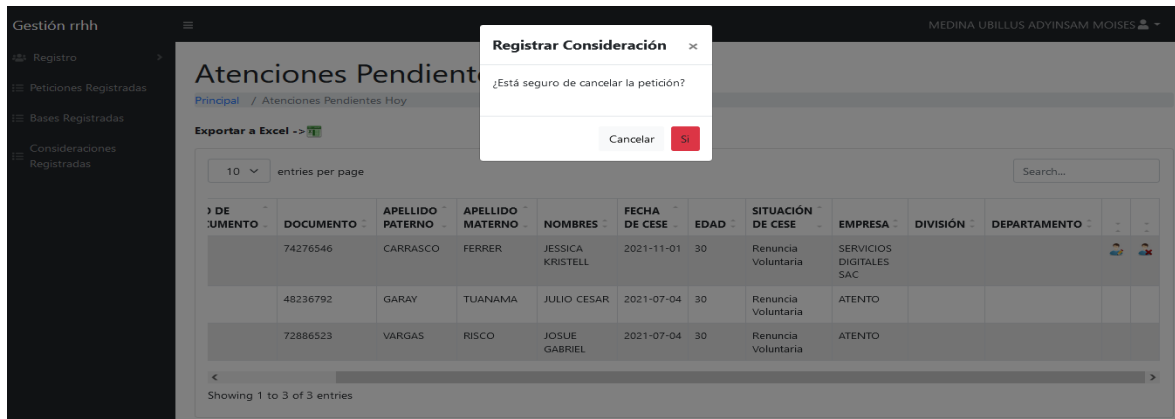
```
app > Views > rnh > atenciones_pendientes_hoy.php
115 <div class="modal fade" id="modal_editar" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModallabel" aria-hidden="true">
116 <div class="modal-dialog modal-lg" role="document">
117 <div class="modal-content">
118 <div class="modal-header">
119 <h5 class="modal-title" id="exampleModallabel"><b>Registrar Modificación</b></h5>
120 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
121 <span aria-hidden="true">&times;</span>
122 </button>
123 </div>
124 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
125 <div class="row" style="background-color: #FFFFBF; border-radius: 15px;">
126 <div class="col-md-12 portlets">
127 <div class="panel panel-default">
128 <div class="panel-heading">
129 <div class="pull-left">
130 <b>Mensajes del Administrador</b>
131 </div>
132 </div>
133 <div class="panel-body">
134 <div class="padd sscroll">
135 <ul class="chats">
136 <li class="by-me">
137 <div class="avatar pull-left">
138  El campo <b>Tipo Documento</b> solo puede ser: <b>dni, ce, ptp</b>
140 </div>
141 </li>
142 </ul>
143 </div>
144 </div>
145 </div>
146 </div>
147 <form method="post" id="form_actualiza_peticon" name="form_actualiza_peticon" action="<?php echo base_url()>/index.php/rrhh/
148 atencion_pendiente_modificar_hoy" autocomplete="off">
149 <div class="form-group">
150 <div class="row">
151 <div class="col-12">
152 <label><b>Asunto de la Modificación:</b></label>
153 <input type="text" class="form-control" id="modal_consideracion" name="modal_consideracion" autofocus required>
154 </div>
155 </div>
156 </div>
157 </div>
```

Fuente: Elaboración propia

Asi como para la edición, el usuario de perfil Supervisor, cuenta con la opción de cancelar en la interfaz “Registro de Atenciones Hoy”. De la cual, como se muestra

en la Figura N° 448, se observa un “pop up” para la confirmación del registro de cancelación del requerimiento seleccionado.

Figura N° 448: Interfaz del sistema – Supervisor: Cancelar Registro de Atenciones Hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 449: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Cancelar Registro de Atenciones Hoy



Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 450, el usuario con el perfil Supervisor, puede observar los datos de los requerimientos que se encuentran fuera del tiempo establecido en el SLA.

Figura N° 450: Interfaz del sistema – Supervisor: Requerimientos fuera SLA

CIP	TIPO DE DOCUMENTO	DOCUMENTO	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE CESE	EMPRESA	DIVISION	DEPARTAMENTO
	dni	10007079	CANO	PEREZ REY	FRANCISCO MARTIN	2021-10-11	MEDIA NETWORK		
	dni	76296214	FAUCHEUX	GORVENIA	MIGUEL ANGEL	2021-10-11	CORPORACION SIC		
	dni	48236792	GARAY	TUANAMA	JULIO CESAR	2021-07-04	ATENTO		
28167249	dni	41706420	INFANTE	SANDOVAL	OSCAR ALBERTO	2021-07-01	America Movil	Recursos Humanos	Recursos Humanos
	dni	75484487	MONTEZA	CADENA	JHONNY	2021-06-30	SALESLAND		

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 451: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Requerimientos fuera SLA

```

15 <div id="layoutSidenav_content">
16 <main>
17 <div class="container-fluid px-4">
18 <h1 class="mt-4">{?php echo $titulo; }</h1>
19 <?php if(isset($validation)){ }>
20 <div class="alert alert-danger">
21 <?php echo $validation->listErrors(); }>
22 </div>
23 <?php } }>
24 <ol class="breadcrumb mb-4">
25 <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_url(); }/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</li>
26 <li class="breadcrumb-item active">Requerimientos Fuera SLA</li>
27 </ol>
28 <p><b>Exportar a Excel -></b><a href="{?php echo base_url(); }/index.php/reporte/reporte_requerimientos_fuera_sla">img src="{?php echo base_url() . '/
images/export_excel.ico' };" class="botonExcel" width="20px" height="20px"/></a></p>
29 <div class="card mb-4">
30 <div class="card-body">
31 <table id="datatablesSimple">
32 <thead>
33 <tr>
34 <th>#</th>
35 <th>ASUNTO</th>
36 <th style="color: #FF0000;">FECHA DE REGISTRO</th>
37 <th>CIP</th>
38 <th>TIPO DE DOCUMENTO</th>
39 <th>DOCUMENTO</th>
40 <th>APELLIDO PATERNO</th>
41 <th>APELLIDO MATERNO</th>
42 <th>NOMBRES</th>
43 <th style="color: #5882FA;">FECHA DE CESE</th>
44 <th>EMPRESA</th>
45 <th>DIVISION</th>
46 <th>DEPARTAMENTO</th>
47 <th></th>
48 <th></th>
49 <th></th>
50 </tr>
51 </thead>
52 <tbody>
53 <?php $fila = 1; }>
54 <?php foreach ($datos as $dato){ $identificador_encryptado = encriptar($dato['id_pendientes_atencion'],$persona_session->persona_id); }>
55 <tr>

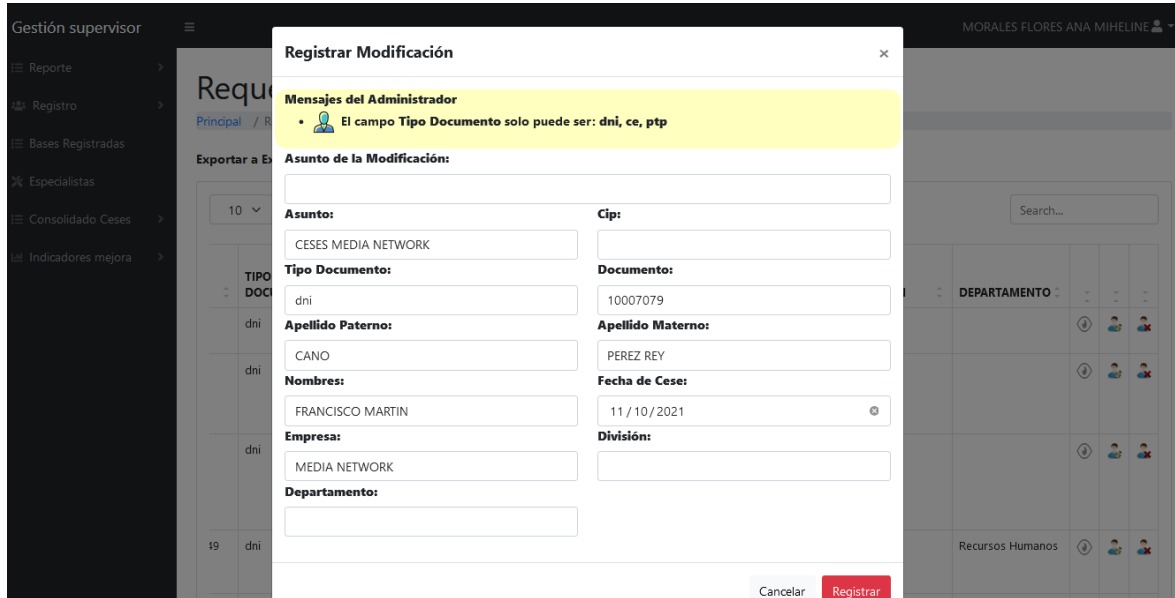
```

Fuente: Elaboración propia

Para la visualización de las asignaciones correspondientes a cada requerimiento que se encuentra fuera del tiempo establecido en el SLA, se cuenta con la opción “visualizar”, según muestra en la Figura N° 452.

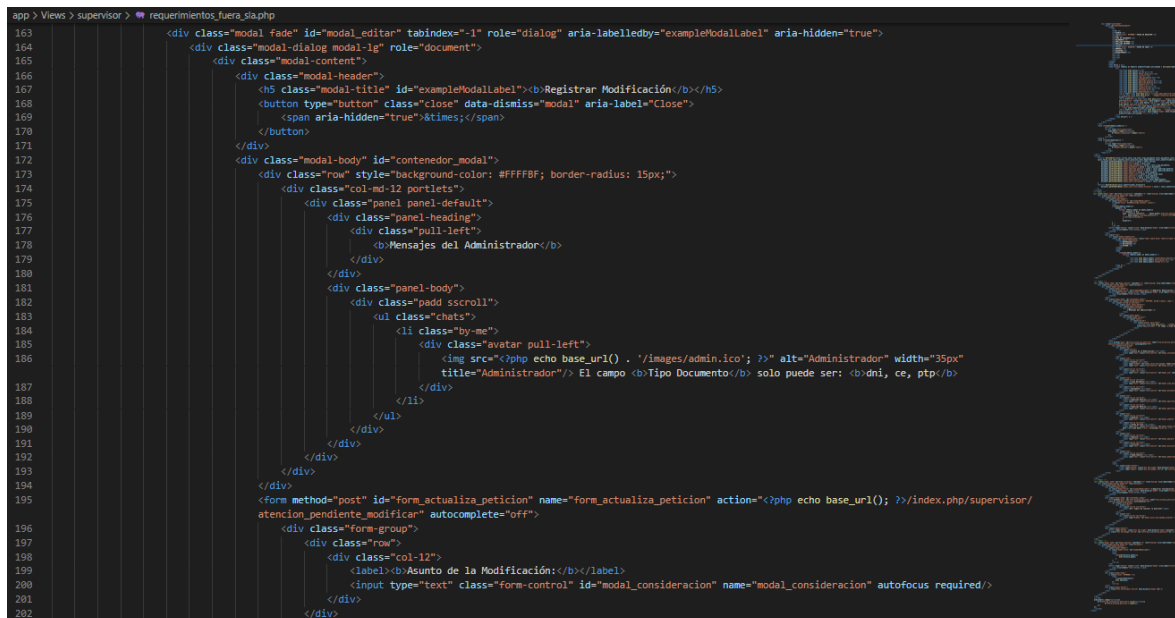
seleccionado, para lo cual, se registra el motivo o asunto de la consideración de tipo modificación.

Figura N° 454: Interfaz del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos fuera SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 455: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Editar Requerimientos fuera SLA

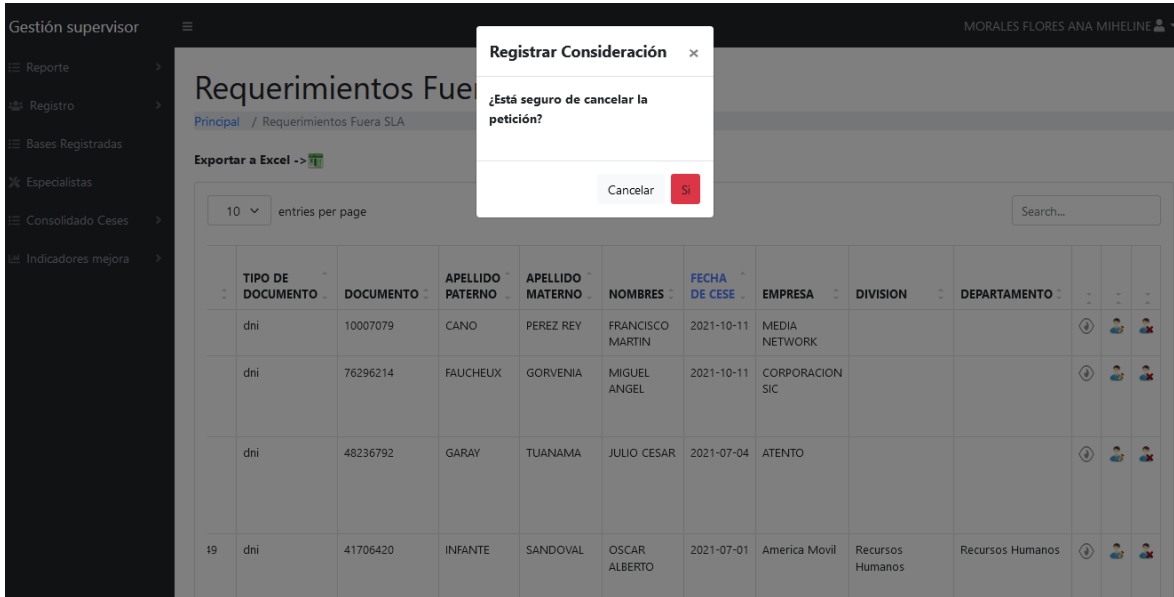


Fuente: Elaboración propia

Asi como para la edición, el usuario de perfil Supervisor, cuenta con la opción de cancelar en la interfaz “Requerimientos fuera SLA”. De la cual, como se muestra en

la Figura N° 456, se observa un “pop up” para la confirmación del registro de cancelación del requerimiento seleccionado.

Figura N° 456: Interfaz del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos fuera SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 457: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Cancelar Requerimientos fuera SLA

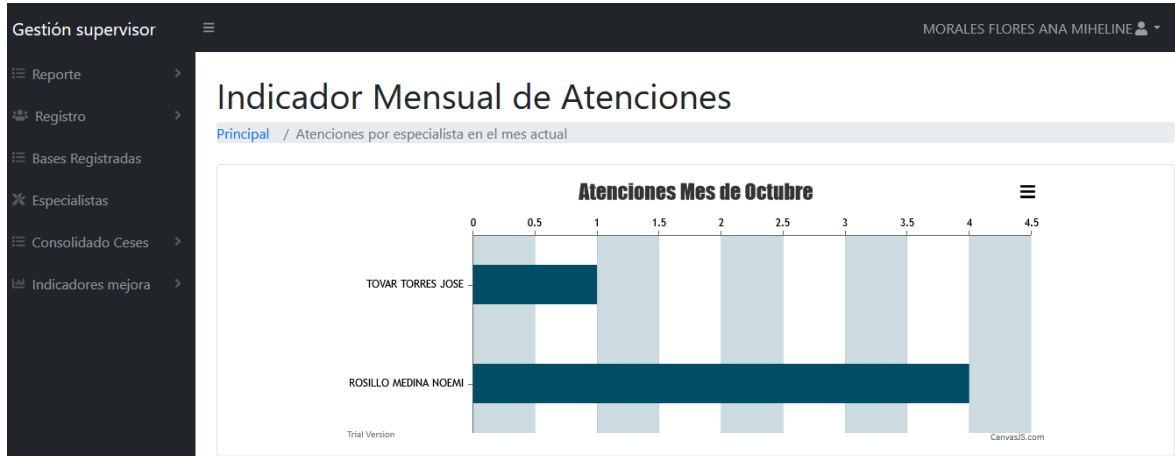


Fuente: Elaboración propia

En la opción de la gráfica del indicador de negocio de atenciones en el mes actual, el usuario de perfil Supervisor, podrá ampliar el gráfico de barras en donde se

muestra el ranking de los especialistas según las atenciones que han terminado. Como se puede observar en la Figura N° 458.

Figura N° 458: Interfaz del sistema – Supervisor: Indicador atenciones mes actual



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 459: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Indicador atenciones mes actual

```

app > Views > usuarios > indicador_atenciones_mensual.php
3 $(document).ready(function () {
4
5 $.getJSON("<?php echo base_url();?>/index.php/usuarios/indicador_mensual", function (result) {
6
7 var chart = new CanvasJS.Chart("chartContainer", {
8   exportEnabled: true,
9   animationEnabled: true,
10  title: {
11    text: "<?php echo 'Atenciones Mes de ' . $mes_actual; ?>"
12  },
13  axis: {
14    interval: 1
15  },
16  axisY2: {
17    interlacedColor: "rgba(1,77,181,.2)",
18    gridColor: "rgba(1,77,181,.1)",
19  },
20  data: [
21    {
22      type: "bar",
23      name: "<?php echo base_url();?>/index.php/usuarios/indicador_mensual",
24      axisTypes: "secondary",
25      color: "#014065",
26      dataPoints: result
27    }
28  ]
29  });
30
31  chart.render();
32  });
33  });
34
35 </script>
36 <div id="layoutSidenav_content">
37   <main>
38     <div class="container-fluid px-4">
39       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
40       <ol class="breadcrumb mb-4">
41         <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url();?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
42         <li class="breadcrumb-item active">Atenciones por especialista en el mes actual</li>
43       </ol>
44     </div>
45   </main>
46 </div>

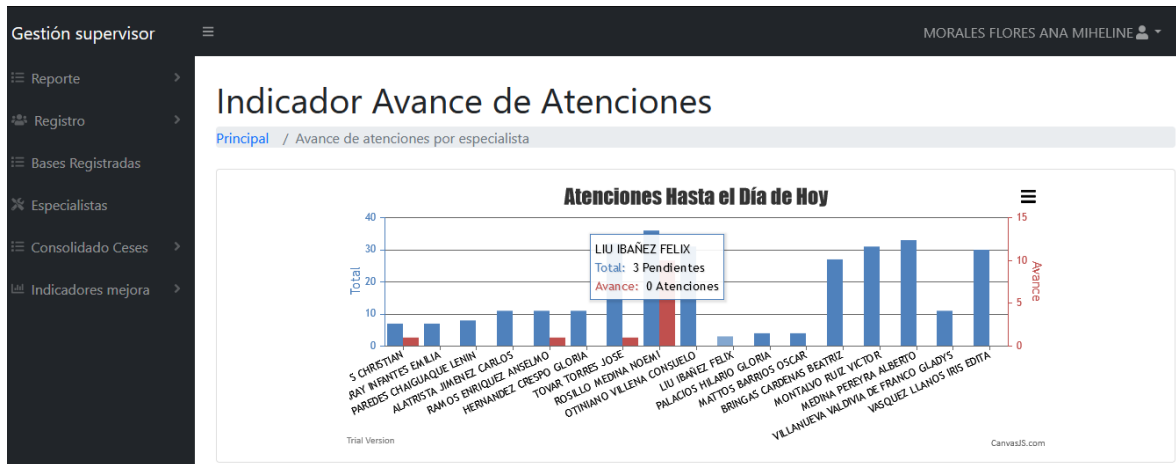
```

Fuente: Elaboración propia

En la opción de la gráfica del indicador de negocio de atenciones hasta el día de hoy, el usuario de perfil Supervisor, podrá ampliar el gráfico de barras en donde se muestra la gráfica de comparación de las atenciones asignadas a los especialistas

vs. las asignaciones atendidas por cada especialista. Como se puede observar en la Figura N° 460.

Figura N° 460: Interfaz del sistema – Supervisor: Indicador atenciones hasta el día de hoy



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 461: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Indicador atenciones hasta el día de hoy

```

46     dataPoints: result_parcial
47     });
48     });
49     chart_avance.render();
50     });
51     });
52     });
53     });
54     </script>
55     <div id="layoutSidenav_content">
56         <main>
57             <div class="container-fluid px-4">
58                 <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
59                 <ol class="breadcrumb mb-4">
60                     <li class="breadcrumb-item"><a href="{?php echo base_uri();}/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
61                     <li class="breadcrumb-item active">Avance de atenciones por especialista</li>
62                 </ol>
63                 <div class="card mb-4">
64                     <div class="card-body">
65                         <div class="row">
66                             <div class="col-12">
67                                 <section class="panel">
68                                     <div class="panel-body">
69                                         <div class="tab-pane id="charts">
70                                             <div class="row">
71                                                 <div class="col-12">
72                                                     <section class="panel">
73                                                         <div class="panel-body text-center">
74                                                             <div id="chartAvance" style="height: 300px; max-width: 800px; margin: 0px auto;">
75                                                         </div>
76                                                     </section>
77                                                 </div>
78                                             </div>
79                                         </div>
80                                     </div>
81                                 </section>
82                             </div>
83                         </div>
84                     </div>
85                 </div>
86             </div>
87         </main>

```

Fuente: Elaboración propia

En el menú “Atenciones Pendientes”, el usuario de perfil Supervisor, podrá consultar las asignaciones que se encuentran pendientes por cada especialista, así

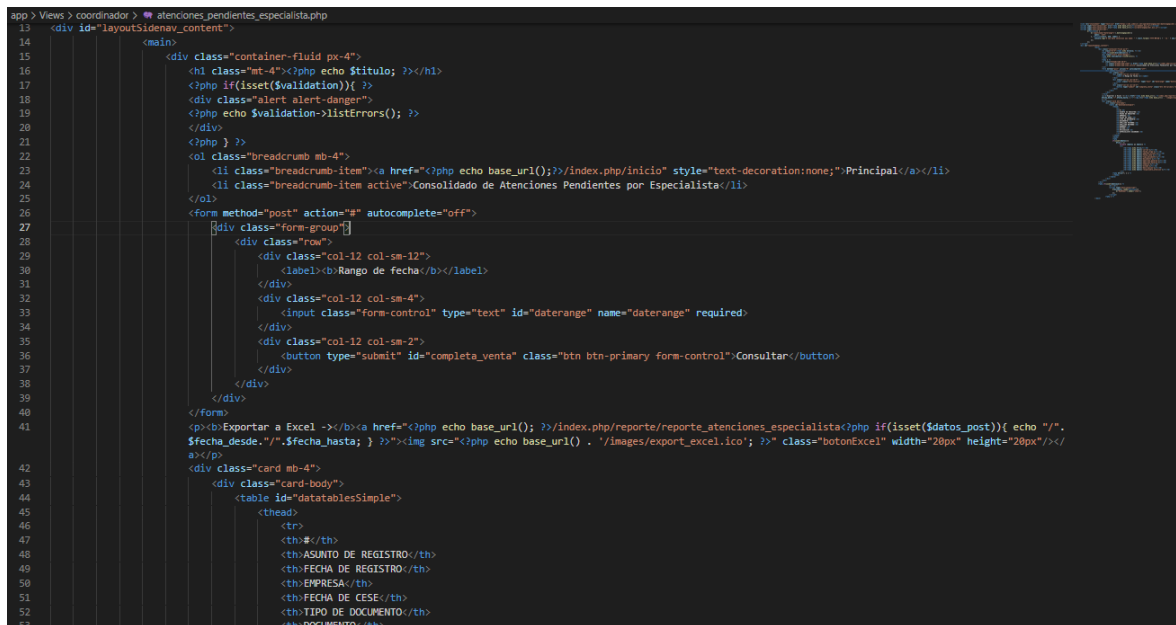
como también, realizar la consulta en base a una fecha seleccionada. Como se puede observar en la Figura N° 462.

Figura N° 462: Interfaz del sistema – Supervisor: Atenciones Pendientes



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 463: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Atenciones Pendientes

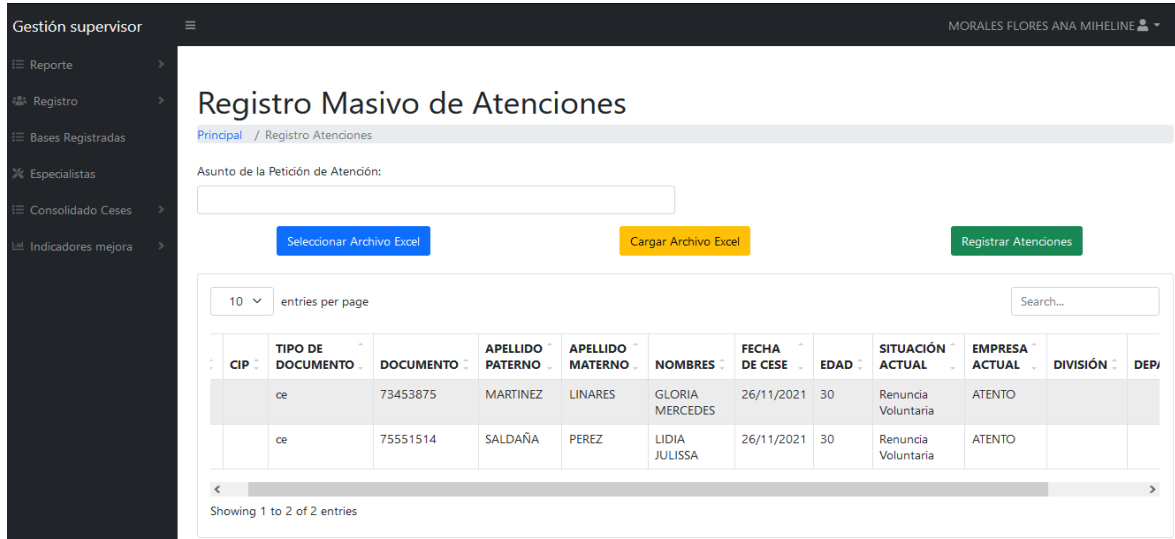


Fuente: Elaboración propia

Para el registro de las bases de requerimientos, los usuarios de perfil Supervisor, cuentan con el menú “Registro de atenciones”, como se puede observar en la

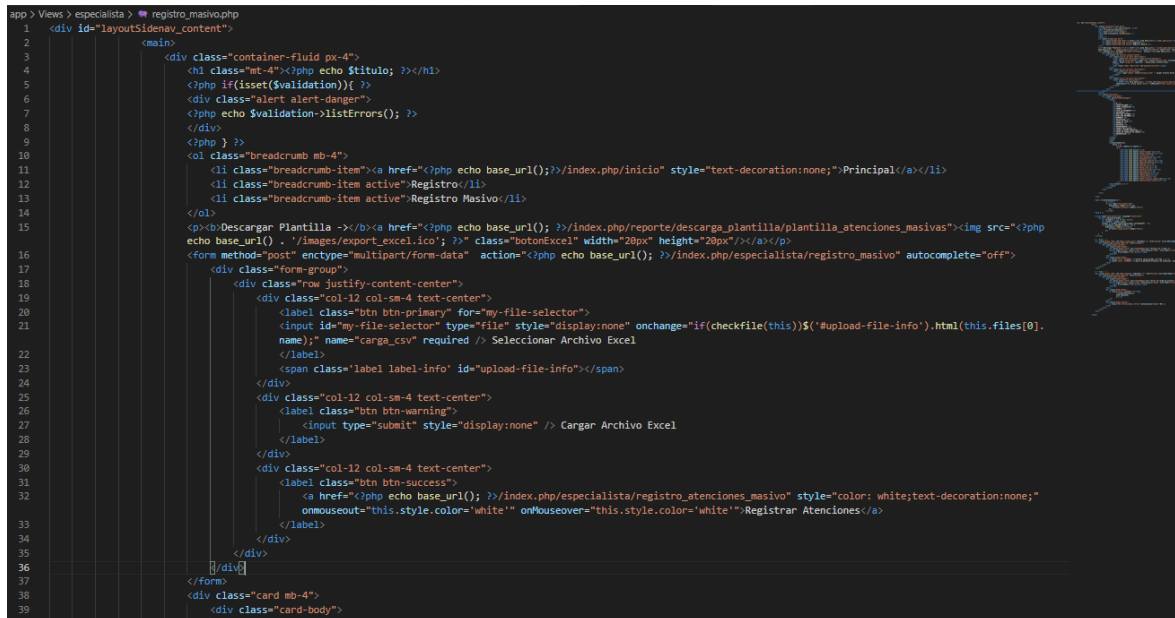
Figura N° 464, donde se podrá digitar el asunto de la carga de la base, así como seleccionar un archivo Excel para la verificación en la interfaz y posterior carga.

Figura N° 464: Interfaz del sistema – Supervisor: Registro de atenciones



Fuente: Elaboración propia

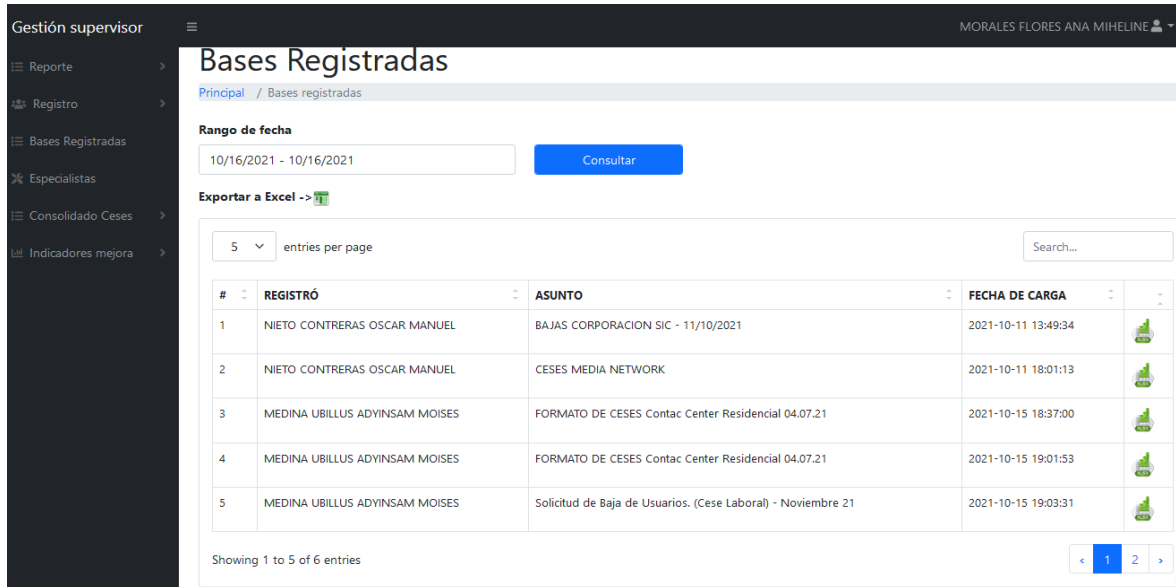
Figura N° 465: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Registro de atenciones



Fuente: Elaboración propia

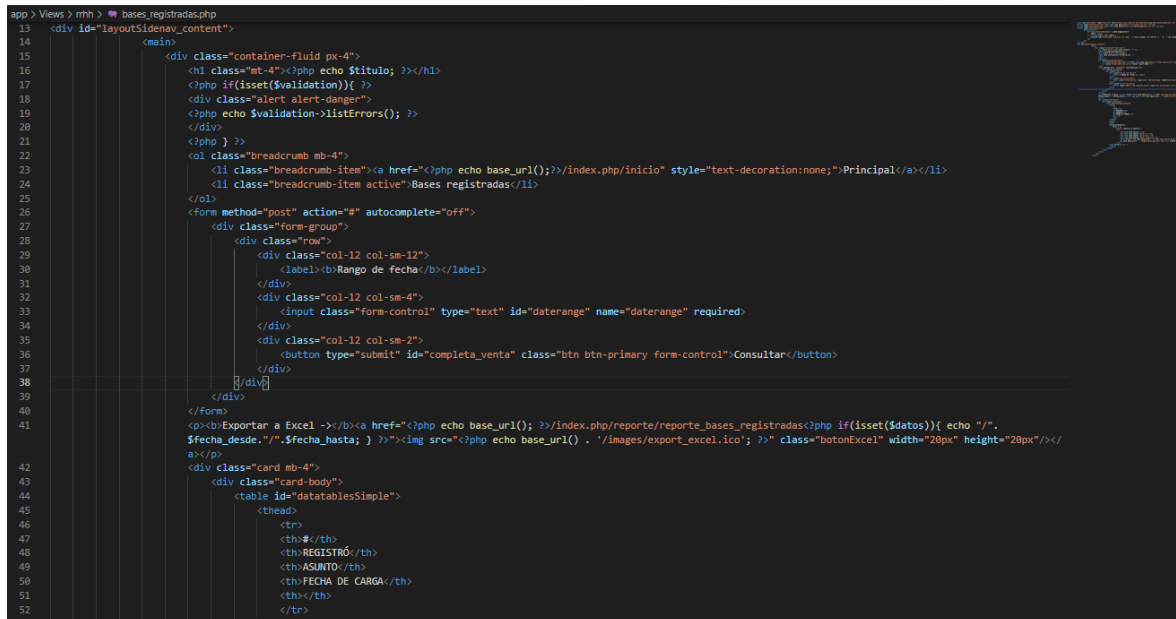
Para la búsqueda de los archivos Excel que fueron registrados al sistema en un rango de fecha seleccionado, el usuario con perfil Supervisor, cuenta con la interfaz que se muestra en la Figura N°466.

Figura N° 466: Interfaz del sistema – Supervisor: Peticiones Registradas



Fuente: Elaboración propia

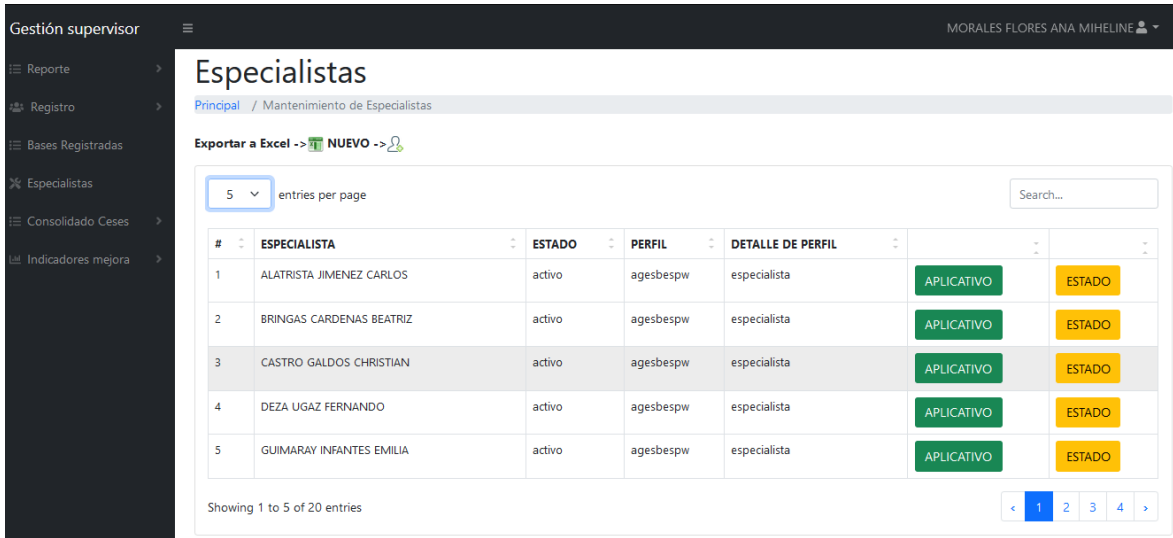
Figura N° 467: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Peticiones Registradas



Fuente: Elaboración propia

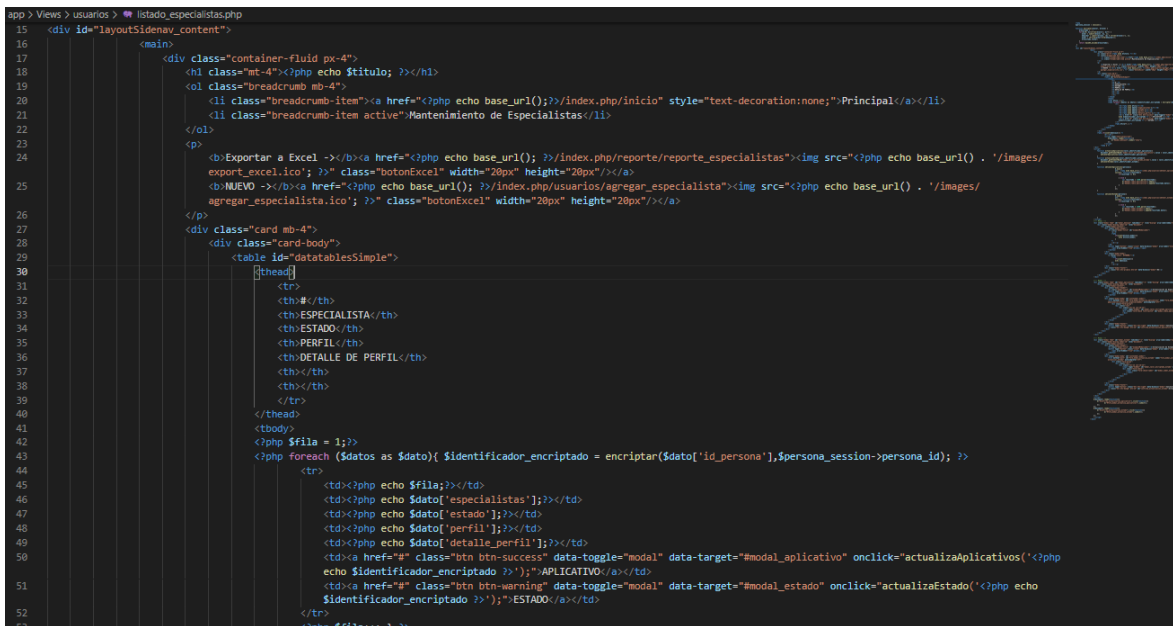
En la Figura N° 468 se observa la interfaz “Especialistas”, donde el usuario con el perfil Supervisor, podrá observar los especialistas registrados en el sistema.

Figura N° 468: Interfaz del sistema – Supervisor: Especialistas



Fuente: Elaboración propia

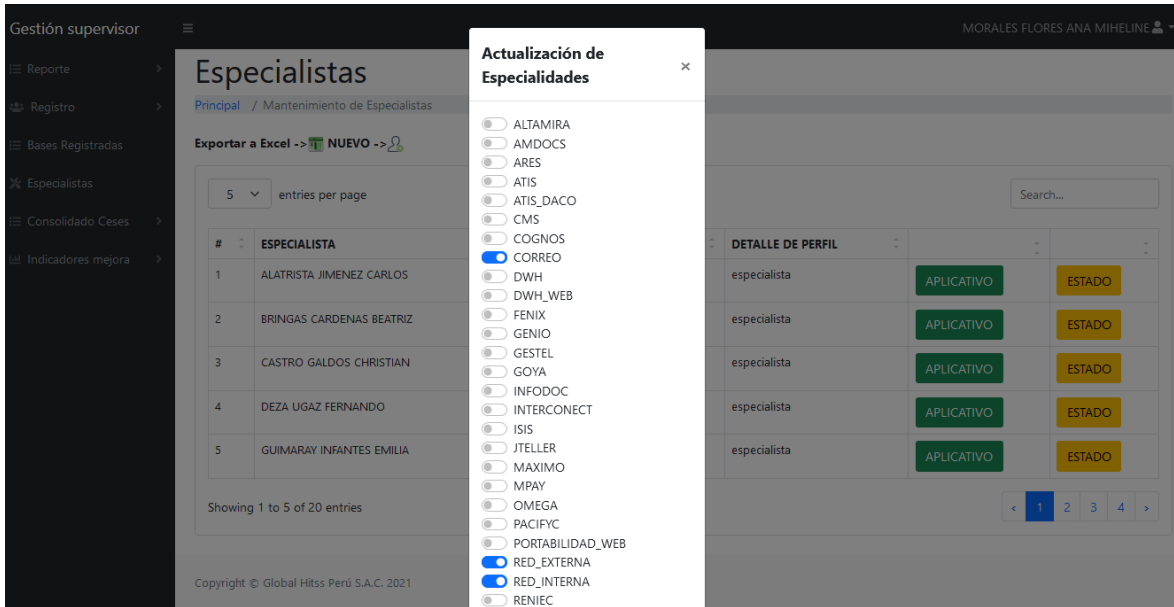
Figura N° 469: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Especialistas



Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 470 se observa la interfaz donde el usuario con el perfil Supervisor, podrá realizar las actualizaciones de especialidades de los especialistas en la interfaz “Especialistas”.

Figura N° 470: Interfaz del sistema – Supervisor: Aplicativos de Especialistas



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 471: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Aplicativos de Especialistas

```

141 <div class="modal fade" id="modal_aplicativo" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
142 <div class="modal-dialog modal-sm" role="document">
143 <div class="modal-content">
144 <div class="modal-header">
145 <h3 class="modal-title" id="exampleModalLabel"><b>Actualización de Especialidades</b></h3>
146 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
147 <span aria-hidden="true">&times;</span>
148 </button>
149 </div>
150 <div class="modal-body" id="contenedor_modal">
151 <form method="post" id="form_modal_actualiza_aplicativos" name="form_modal_actualiza_aplicativos" action="{<php echo base_url();>}/index.
152 php/usuarios/actualizar_especialidades" autocomplete="off">
153 <div class="form-group">
154 <div class="row">
155 <div class="col-12 col-sm-12">
156 <input type="hidden" id="modal_valor_encryptado_aplicativo" name="modal_valor_encryptado_aplicativo"/>
157 <div class="form-check form-switch" id="modal_radio_aplicativos">
158 </div>
159 </div>
160 </div>
161 </form>
162 </div>
163 <div class="modal-footer">
164 <button type="button" class="btn btn-light" data-dismiss="modal">Cancelar</button>
165 <a class="btn btn-danger btn-ok" id="confirma_actualizacion_aplicativo">Actualizar</a>
166 </div>
167 </div>
168 </div>
169 </div>
    
```

Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 472 se observa la interfaz donde el usuario con el perfil Supervisor, podrá realizar las actualizaciones del acceso al sistema de los especialistas en la interfaz “Especialistas”.

Figura N° 472: Interfaz del sistema – Supervisor: Estado de Especialistas



Fuente: Elaboración propia

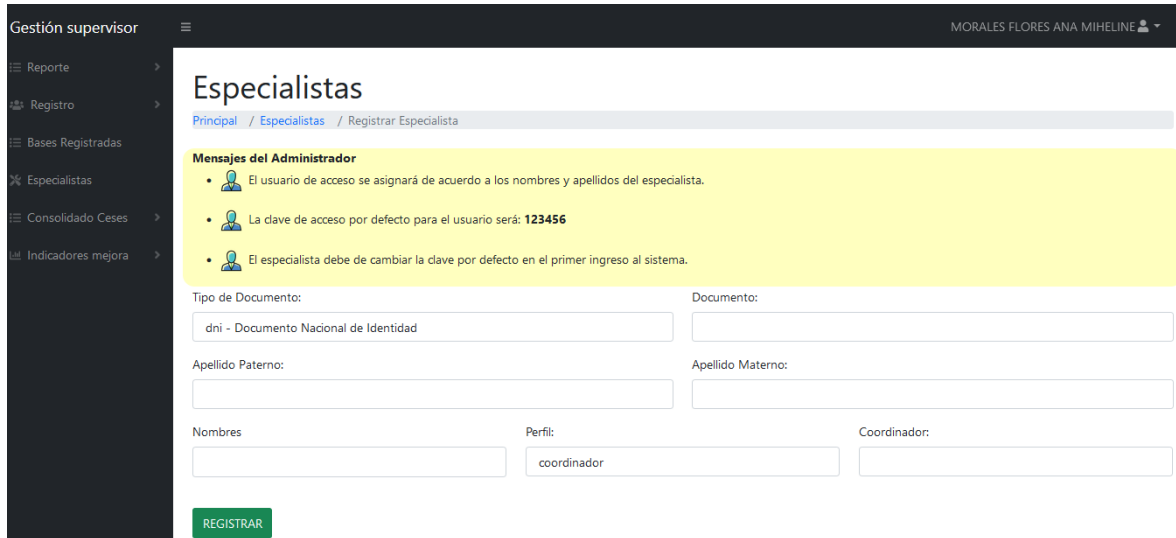
Figura N° 473: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Estado de Especialistas



Fuente: Elaboración propia

En la Figura N° 474 se observa la interfaz donde el usuario con el perfil Supervisor, podrá realizar el registro de un nuevo especialista, la cual se muestra desde en la interfaz “Especialistas”.

Figura N° 474: Interfaz del sistema – Supervisor: Nuevo Especialistas



Fuente: Elaboración propia

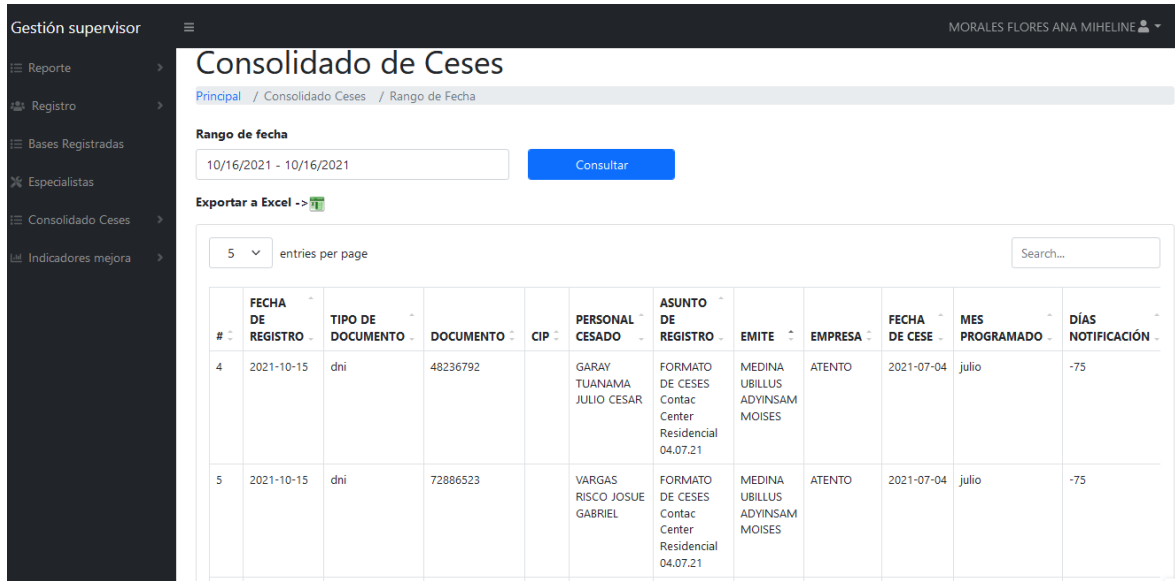
Figura N° 475: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Nuevo Especialistas

```
25 <div id="layoutSidenav_content">
26   <main>
27     <div class="container-fluid px-4">
28       <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
29       <?php if(isset($validation))( ?>
30         <div class="alert alert-danger">
31           <?php echo $validation->listErrors(); ?>
32         </div>
33       <?php ?>
34       <ol class="breadcrumb mb-4">
35         <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
36         <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/usuarios/especialistas" style="text-decoration:none;">Especialistas</a></li>
37         <li class="breadcrumb-item active">Registrar Especialista</li>
38       </ol>
39       <div class="row" style="background-color: #FFFFBF; border-radius: 15px;">
40         <div class="col-md-12 portlets">
41           <div class="panel panel-default">
42             <div class="panel-heading">
43               <div class="pull-left"><b>Mensajes del Administrador</b></div>
44             </div>
45             <div class="panel-body">
46               <div class="padd sscroll">
47                 <ul class="chats">
48                   <li class="by-me">
49                     <div class="avatar pull-left">
50                        El
51                       usuario de acceso se asignará de acuerdo a los nombres y apellidos del especialista.
52                     </div>
53                   </li>
54                   <li class="chats">
55                     <li class="by-me">
56                       <div class="avatar pull-left">
57                          La
58                         clave de acceso por defecto para el usuario será: <b>123456</b>.
59                       </div>
60                     </li>
61                   </ul>
62                   <ul class="chats">
63                     <li class="by-me">
64                       <div class="avatar pull-left">
```

Fuente: Elaboración propia

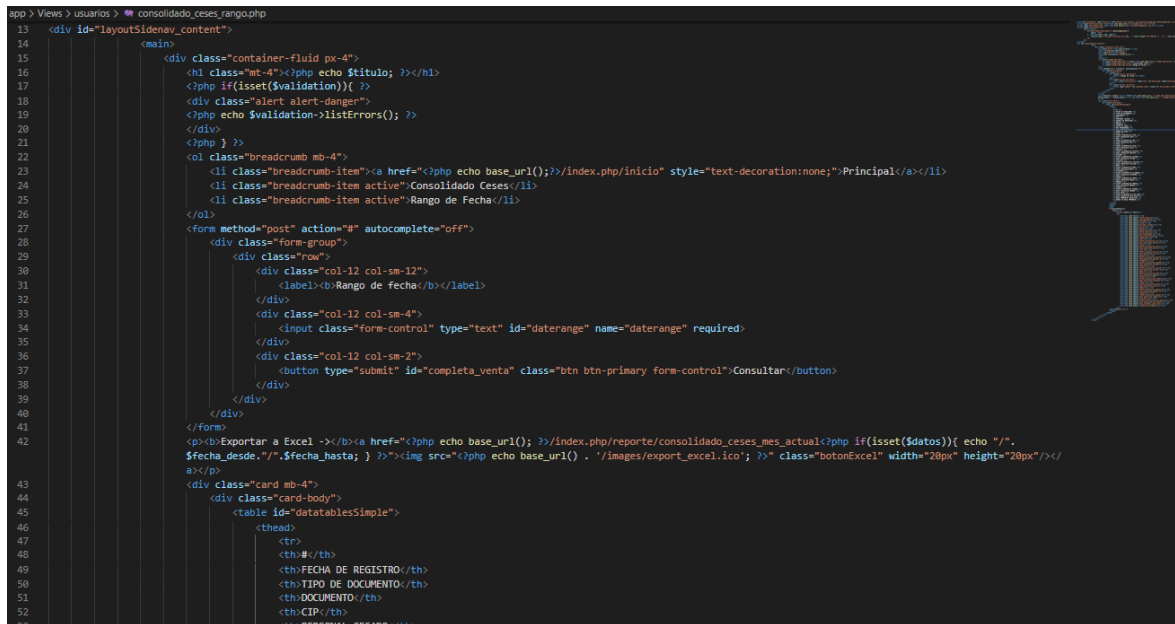
En la Figura N° 476 se observa la interfaz “Consolidado por rango de fecha”, donde el usuario con el perfil Supervisor, podrá observar y exportar el reporte de consolidado de ceses de las atenciones de los requerimientos seleccionados según la fecha seleccionada.

Figura N° 476: Interfaz del sistema – Supervisor: Consolidad de Ceses



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 477: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Consolidad de Ceses

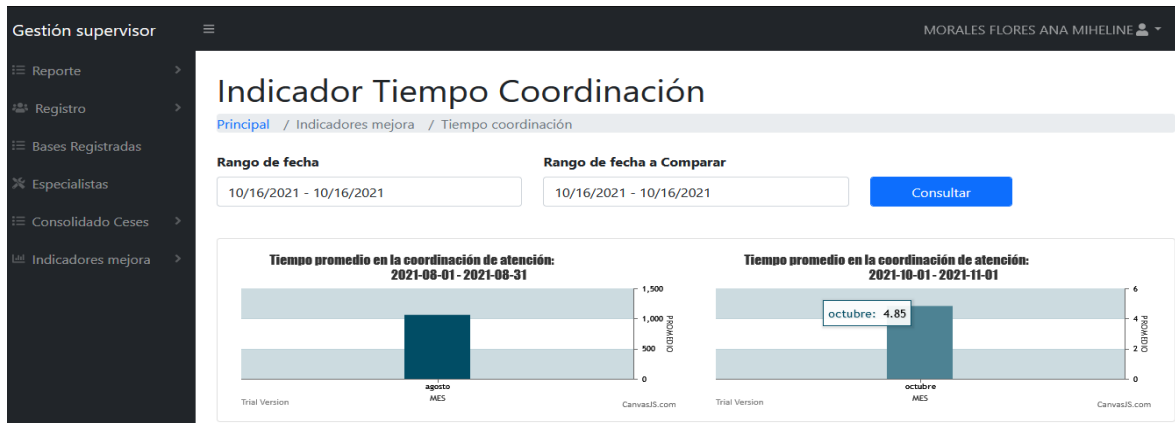


Fuente: Elaboración propia

En la opción del menú “Tiempo Coordinación”, se muestra la gráfica del indicador del presente estudio “Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento”, donde el usuario de perfil Supervisor, podrá realizar la comparación

en el tiempo de coordinación de los requerimientos ingresados en dos fechas seleccionadas. Como se puede observar en la Figura N° 478.

Figura N° 478: Interfaz del sistema – Supervisor: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 479: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Tiempo promedio en la coordinación de atención del requerimiento

```

app > Views > supervisor > Indicador_tiempo_coordinacion.php
83 <div id="layoutSidenav_content">
84 <main>
85 <div class="container-fluid px-4">
86 <h1 class="mt-4"><php echo $titulo; ></h1>
87 <?php if(isset($validation)){ >
88 <div class="alert alert-danger">
89 <?php echo $validation->listErrors(); >
90 </div>
91 <?php > >
92 <ol class="breadcrumb mb-4">
93 <li class="breadcrumb-item"><a href="#<php echo base_url();>/index.php/Inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
94 <li class="breadcrumb-item active">Indicadores mejora</li>
95 <li class="breadcrumb-item active">Tiempo coordinación</li>
96 </ol>
97 <form method="post" action="#" autocomplete="off">
98 <div class="form-group">
99 <div class="row">
100 <div class="col-12 col-sm-4">
101 <label><b>Rango de fecha</b></label>
102 </div>
103 <div class="col-12 col-sm-4">
104 <label><b>Rango de fecha a Comparar</b></label>
105 </div>
106 </div>
107 <div class="row">
108 <div class="col-12 col-sm-4">
109 <input class="form-control" type="text" id="daterange" name="daterange" required>
110 </div>
111 <div class="col-12 col-sm-4">
112 <input class="form-control" type="text" id="daterange2" name="daterange2" required>
113 </div>
114 <div class="col-12 col-sm-2">
115 <button type="submit" id="completa_venta" class="btn btn-primary form-control">Consultar</button>
116 </div>
117 </div>
118 </form>
119 <?php if(isset($fecha_desdel)){ >
120 <div>
121 <div class="card mb-4">
122 <div class="card-body">
123 <div class="row">
124 <div class="row">

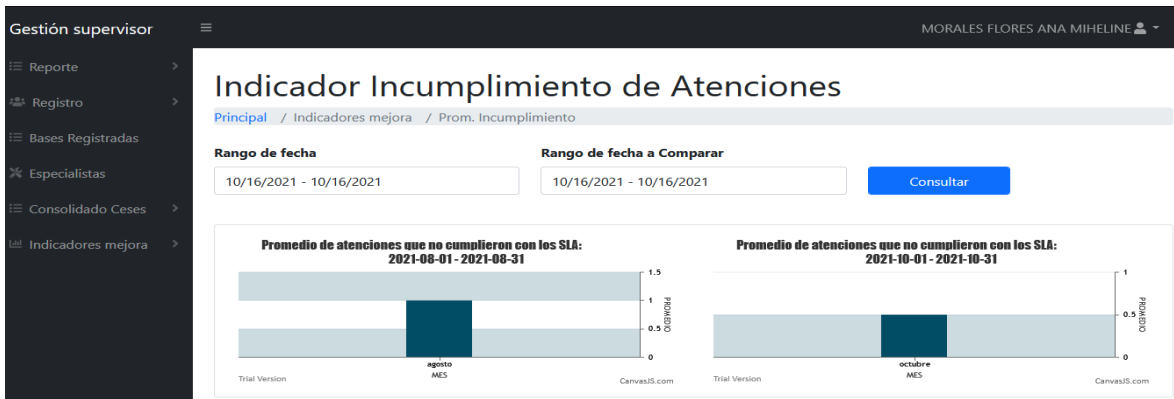
```

Fuente: Elaboración propia

En la opción del menú “Prom. Incumplido”, se muestra la gráfica del indicador del presente estudio “Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA”, donde el usuario de perfil Supervisor, podrá realizar las comparaciones correspondientes a los requerimientos que se completaron su atención posterior al tiempo indicado

por el SLA de los requerimientos ingresados en dos fechas seleccionadas. Como se puede observar en la Figura N° 480.

Figura N° 480: Interfaz del sistema – Supervisor: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 481: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Promedio de atenciones que no cumplieron con los SLA

```

83 <div id="layoutSidenav_content">
84 <main>
85 <div class="container-fluid px-4">
86 <h1 class="mt-4">?php echo $titulo; ?</h1>
87 <?php if(isset($validation)){ ?>
88 <div class="alert alert-danger">
89 <?php echo $validation->listErrors(); ?>
90 </div>
91 <?php ?>
92 <ol class="breadcrumb mb-4">
93 <li class="breadcrumb-item"><a href="?php echo base_url();?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
94 <li class="breadcrumb-item active">Indicadores mejora</li>
95 <li class="breadcrumb-item active">Prom. Incumplimiento</li>
96 </ol>
97 <form method="post" action="" autocomplete="off">
98 <div class="form-group">
99 <div class="row">
100 <div class="col-12 col-sm-4">
101 <label><b>Rango de fecha</b></label>
102 </div>
103 <div class="col-12 col-sm-4">
104 <label><b>Rango de fecha a Comparar</b></label>
105 </div>
106 </div>
107 <div class="row">
108 <div class="col-12 col-sm-4">
109 <input class="form-control" type="text" id="daterange" name="daterange" required>
110 </div>
111 <div class="col-12 col-sm-4">
112 <input class="form-control" type="text" id="daterange2" name="daterange2" required>
113 </div>
114 <div class="col-12 col-sm-2">
115 <button type="submit" id="completa_venta" class="btn btn-primary form-control">Consultar</button>
116 </div>
117 </div>
118 </form>
119 </div>
120 <?php if(isset($fecha_desde1)){ ?>
121 <br>
122 <div class="card mb-4">
123 <div class="card-body">
124 <div class="row">
125 <div class="col-12">

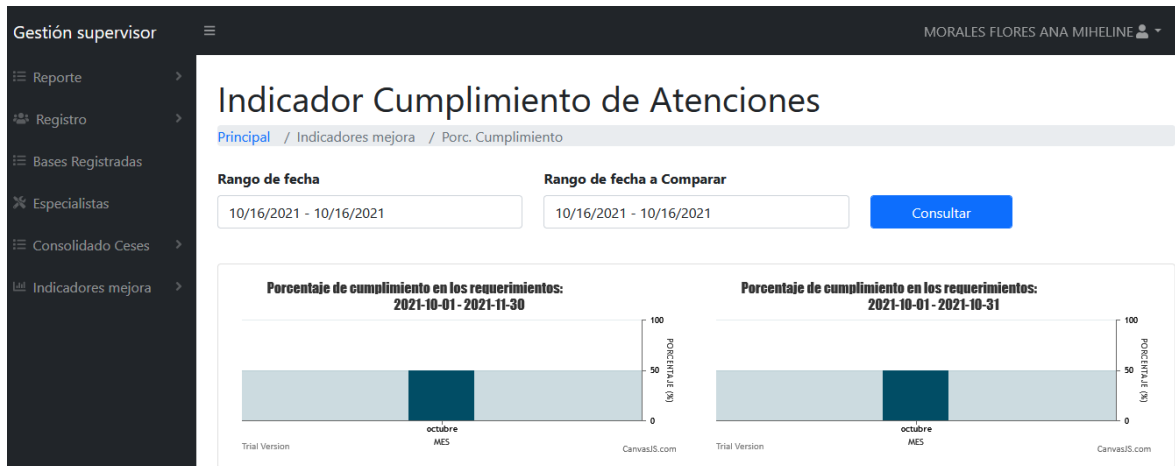
```

Fuente: Elaboración propia

En la opción del menú “Porc. Cumplimiento”, se muestra la gráfica del indicador del presente estudio “Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos”, donde el usuario de perfil Supervisor, podrá realizar las comparaciones correspondientes a los requerimientos que se completaron su atención dentro del tiempo indicado por

el SLA de los requerimientos ingresados en dos fechas seleccionadas. Como se puede observar en la Figura N° 482.

Figura N° 482: Interfaz del sistema – Supervisor: Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos



Fuente: Elaboración propia

Figura N° 483: Fragmento del código del sistema – Supervisor: Porcentaje de cumplimiento de los requerimientos

```

app > Views > supervisor > indicador_porcentaje_cumplimiento.php
83 <div id="layoutSidenav_content">
84     <main>
85         <div class="container-fluid px-4">
86             <h1 class="mt-4"><?php echo $titulo; ?></h1>
87             <?php if(isset($validation)){ ?>
88                 <div class="alert alert-danger">
89                     <?php echo $validation->listErrors(); ?>
90                 </div>
91             <?php ?>
92             <ol class="breadcrumb mb-4">
93                 <li class="breadcrumb-item"><a href="<?php echo base_url(); ?>/index.php/inicio" style="text-decoration:none;">Principal</a></li>
94                 <li class="breadcrumb-item active">Indicadores mejora</li>
95                 <li class="breadcrumb-item active">Porc. Cumplimiento</li>
96             </ol>
97             <form method="post" action="#" autocomplete="off">
98                 <div class="form-group">
99                     <div class="row">
100                         <div class="col-12 col-sm-4">
101                             <label><b>Rango de fecha</b></label>
102                         </div>
103                         <div class="col-12 col-sm-4">
104                             <label><b>Rango de fecha a Comparar</b></label>
105                         </div>
106                     </div>
107                     <div class="row">
108                         <div class="col-12 col-sm-4">
109                             <input class="form-control" type="text" id="daterange" name="daterange" required>
110                         </div>
111                         <div class="col-12 col-sm-4">
112                             <input class="form-control" type="text" id="daterange2" name="daterange2" required>
113                         </div>
114                         <div class="col-12 col-sm-2">
115                             <button type="submit" id="completa_venta" class="btn btn-primary form-control">Consultar</button>
116                         </div>
117                     </div>
118                 </div>
119             </form>
120             <?php if(isset($fecha_desde1)){ ?>
121                 <br/>
122             <div class="card mb-4">
123                 <div class="card-body">
124                     <div class="row">
125                         <div class="col-12">

```

Fuente: Elaboración propia