**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES PARA EJECUTIVOS**

**CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE AGENTES DE UNA EMPRESA DE CALL CENTER TOMANDO COMO REFERENCIA LA NORMA COPC**

**PROYECTO PROFESIONAL PRESENTADO POR:**

**ISRAEL YUS ANGULO CAVERO**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

**ASESOR:**

**YAMIL RAMOS GARCIA [PROYECTO INFORMÁTICO 2]**

**MARGOTH YANA MOTTA [PROYECTO INFORMÁTICO 1]**

**Lima, Junio del 2013**

**RESUMEN**

El presente trabajo propone como tema de tesis el desarrollo del sistema de monitorización de agentes para una empresa de *call center*. Para ello se ha considerado tomar como referencia la familia de normas del COPC. La familia de normas COPC es un conjunto de sistemas de gestión de desempeño que incluye prácticas de gestión, métricas/mediciones clave y formación para operaciones de servicio centradas en el cliente, diseñada para mejorar la satisfacción del cliente a través de la mejora del servicio y calidad; aumentar los ingresos y reducir el costo de proveer un servicio excelente.

Este entregable desarrolla una de las disciplinas de la metodología RUP denominada Requerimientos la cual permite lograr la descripción completa del comportamiento del sistema que se va a desarrollar. Contiene un conjunto de casos de uso que describe todas las interacciones que tendrán los usuarios con el software. Los casos de uso también son denominados como requisitos funcionales. Además de los casos de uso, la especificación de requerimientos también contiene requisitos no funcionales o secundarios. Los requisitos no funcionales son requisitos que imponen restricciones en el diseño.

Como primer elemento a desarrollar, se esboza las Especificaciones de requerimientos de Software. Este punto describe lo que el sistema debe realizar desde la perspectiva del usuario. Además de incluir requisitos no funcionales que soportarán el comportamiento del sistema dentro o fuera de la organización.

Como segundo elemento a desarrollar, se esboza el Modelo de Casos de Uso del Sistema el cual permite entender la relación entre actores y las funcionalidades que el sistema expondrá para soportar los objetivos esperados por los usuarios del mismo.

Como tercero elemento a desarrollar, se esboza el Diagrama de Actores del Sistema. El desarrollo del mismo permite entender el universo de actores que manipularán el sistema, además, como la relación existente entre ellos.

Como cuarto elemento a desarrollar, se esboza el Diagrama de Paquetes del Sistema el cual permite entender los módulos y su dependencia dentro del ámbito desarrollado.

Como quinto elemento a desarrollar, se esboza el Diagrama de Casos de Uso del Sistema por Paquete, los mismos que agruparan los casos de uso de sistemas relacionados bajo una misma funcionalidad.

Como sexto elemento a desarrollar, el refinado de los Atributos de los Casos de Uso del sistema el cual describe características propias con respecto a su prioridad, complejidad y dificultad.

Como séptimo elemento a desarrollar, se esboza el Diagrama del Modelo Conceptual. Este diagrama expone los conceptos principales que administrarán la asociación, navegabilidad, multiplicidad de los elementos de información generados y manipulados en el sistema.

Como octavo elemento, se describe la arquitectura del *software*. La cuál identifica los elementos más importantes de un sistema, sus relaciones.

Como noveno elemento, se esboza el diagrama de los casos de uso más significativos para la arquitectura de *software.* Ellos permiten validar y verificar que su construcción confirmará la factibilidad de desarrollo del sistema.

Como décimo elemento, se describe las mestas de la arquitectura de *software* que son el conjunto de requerimientos no funcionales que tienen un impacto significativo en el diseño de la arquitectura.

Como onceavo elemento, se describe las restricciones de la arquitectura de *software* que son el conjunto de limitaciones al diseño y/o a la implementación que restringen las decisiones que puede tomar un arquitecto sobre la arquitectura.

Como doceavo elemento, se describe los mecanismos arquitecturales que son la o las soluciones que un arquitecto de *software* da a un problema típico de un desarrollo de un *software*.

Como treceavo elemento, se esboza la vista lógica de la arquitectura de *software* describe los componentes de software y las relaciones entre estos.

Como catorceavo elemento, se esboza la vista de implementación de la arquitectura de *software* describe los artefactos y las relaciones entre estos.

Por último elemento, se esboza el diagrama de despliegue de la arquitectura del *software* representa gráficamente la distribución de nodos, artefactos y las relaciones entre ellos.

La presentación de este trabajo espera que la puesta del producto conlleve a beneficios importantes con cara al cliente y la organización. Mejorando la satisfacción del cliente a través de la mejora del servicio y calidad.

**ÍNDICE**

Introducción1

Capítulo 4: Requerimientos5

1. Introducción5
2. Especificación de los requerimientos de software6
   1. Requerimientos funcionales6
   2. Requerimientos no funcionales13
3. Modelo de casos de uso del sistema19
   1. Especificación de actores del sistema19
   2. Diagrama de actores del sistema21
   3. Diagrama de paquetes22
   4. Diagrama de casos de uso del sistema por paquete23
4. Atributos de los casos de uso del sistema27
5. Especificación detallada de los casos de uso del sistema29
6. Modelo conceptual81
   1. Diagrama del modelo conceptual81
   2. Diccionario del modelo conceptual82
7. Conclusiones90

Capítulo 5: ARQUITECTURA DEL SOFTWARE92

1. Introducción92
2. Diagrama de los casos de uso más significativos para la arquitectura del software93
3. Mestas de la arquitectura de software94
4. Restricciones de la arquitectura de software95
5. Mecanismos arquitecturales96
6. Vista lógica de la arquitectura del software97
7. Vista de la implementación de la arquitectura del software98
8. Diagrama de despliegue de la arquitectura del software99
9. Conclusiones100

Capítulo 6: Gestión del proyecto101

1. Introducción101
2. Registro de interesados102
3. EDT103
4. Cronograma de ejecución104
5. Acta de aceptación del entregables106
6. Conclusiones107

Conclusiones108

Glosario de términos110

Siglario114

Bibliografía115

Listas especiales

Ilustración 1Diagrama de actores del sistema 23

Ilustración 2 Diagrama de paquetes del sistema 24

Ilustración 3 Diagrama de casos de uso del paquete de administración del sistema25

Ilustración 4 Diagrama de casos de uso del paquete resultado de la monitorización 26

Ilustración 5 Diagrama de casos de uso del paquete planificación de las monitorizaciones de agentes27

Ilustración 6 Diagrama de casos de uso del paquete monitorización de agentes 28

Ilustración 7 Listado de clientes y campañas44

Ilustración 8 Estructurar evaluación de la campaña vista de agentes45

Ilustración 9 Estructurar evaluación de la campaña vista de qualitys45

Ilustración 10 Estructurar evaluación de la campaña vista de evaluaciones46

Ilustración 11 Estructurar evaluación de la campaña vista de evaluaciones 46

Ilustración 12 Motivos de no venta47

Ilustración 13 Control y monitoreo de resultados acumulados por evaluación53

Ilustración 14 Monitoreos requeridos por agente54

Ilustración 15 Monitoreos requeridos por agente 58

Ilustración 16 Edición del monitoreo 61

Ilustración 17 Listado de monitoreos del agente63

Ilustración 18 Monitoreo del agente64

Ilustración 19 Listado de alertas de *coaching* y *feedback*67

Ilustración 20 Actualizar *coaching* y *feedback*70

Ilustración 21 Administración de clientes y campañas73

Ilustración 22 Administración ítems a valorar 76

Ilustración 23 Empleado multicampaña80

Ilustración 24 Lista de clientes y campañas82

Ilustración 26 Diagrama del modelo conceptual83

**INTRODUCCIÓN**

Un sistema de información bien podría resolver la problemática presente en el proceso estudiado o sumar nuevas situaciones que agraven el mismo.

Gran parte de nuestro trabajo profesional es solucionar problemas de información implementando alguna solución tecnológica. Nuestros conocimientos y habilidades sumadas al conocimiento del negocio permitirán a conseguir los objetivos propuestos.

En la actualidad, el escenario del desarrollo de nuevos productos de las organizaciones se ven afectados por dos variables la velocidad e incertidumbre. Nosotros como futuros profesionales debemos saber adecuarnos a estas variables que nos permitan entregar el producto final acorde a la realidad esperada en ese momento y no como se planifico en sus inicios. Es decir no se debe perder la perspectiva entre lo que se quiso, lo que actualmente se está construyendo y como debería ser para el mercado.

El presente trabajo tiene como finalidad presentar una herramienta que ayude al proceso de monitorización de los agentes. Aumentando la satisfacción del cliente y reduciendo los costos para la organización.

El proyecto Sistema de Monitorización de Agentes para una empresa de *Call* *Center* toma como referencia la norma COPC que está orientado a mejorar la calidad de atención del usuario final por medio de una comunicación eficiente y eficaz por parte del agente.

Un *call center* es el conjunto tecnológico y administrativo que permite unificar la inteligencia y potencia de procesamiento de los sistemas informáticos y las facilidades de la conmutación de llamadas telefónicas, para suministrar información a quienes llaman, en un ambiente de intimidad personal. De esta forma, el *call center* es el punto de “contacto” entre un cliente y la empresa por medio del hilo telefónico.

Donna Flus, en su libro *The real-time contact center,* nos indica que el *contact center* evoluciona desde las centralitas empresariales (PBX) , a las que luego se les incorpora la distribución automática de llamadas y, después , el *phono center*, un rudimentario *call center* que, a su vez, incorpora la aplicaciones CMR. Lo que hace el *contact center* es adicionar nuevos canales de contacto con el cliente, tales como el chat, correo electrónico y la *web*. Al final se llega al *real-time contact center*, esto es, una plataforma multicanal (voz, *chat*, correo electrónico, web) que analiza la información del cliente en tiempo real para la mejora de decisiones, integrando las diversas áreas de la empresa.

Las fuentes bibliográficas tomadas para el presente trabajo permiten fundamentar los aspectos teóricos y técnicos utilizados en la empresa seleccionada*.* Se han incluido referencias técnicas que permitan aplicar los conocimientos asociados al ciclo de vida de un sistema de información. También se incluyen referencias bibliográficas que nos permitan conceptualizar los aspectos teóricos asociados a una empresa de *contact center*.

Este proyecto se desenvuelve en el contexto actual donde las necesidades de calidad y satisfacción al cliente son consideradas ventajas estratégicas para una empresa. El proyecto focaliza sus esfuerzos en disminuir los errores causados por la realización de una transacción no exitosa entre el agente y el usuario final. Lograr disminuir los errores que pueden generarse en la comunicación entre ambos actores trae como beneficios el incremento de la satisfacción del cliente y le reducción de costos por parte de la empresa de *Call* *Center*.

En el ámbito de estudio tenemos a la empresa *Global Sales Solutions* desde ahora en adelante denominada GSS. Es una multinacional española que está conformada por un grupo independiente de empresas que desde 1986 viene ofreciendo a sus clientes servicios en el sector del *marketing* telefónico y fuerza de venta. El grupo GSS se ha convertido en una empresa líder en CMR (*Customer Relationship Management*).

El Grupo GSS es una empresa de capitales españoles cuya oficina principal se encuentra en Madrid con sucursales las diferentes ciudades de España. Ofrece a sus clientes servicios *offshore* y *nearshore*, contando con filiales en Europa y Estados Unidos y Latinoamérica.

El Grupo GSS brinda a sus clientes servicios de gestión telefónica (gestión de créditos y cobranzas, capacitación y fidelización de clientes), *offshore* y *nearshore* (externalización de procesos), gestión digital e interactiva de clientes (comercio electrónico, gestión del cliente en internet, gestión de la marca y/o productos y servicios), gestión presencial de clientes (fuerzas de ventas), optimización de recursos, procesos y tecnología

El campo de acción del proyecto incluye actividades desarrolladas conjuntamente con las áreas de Planificación Control y Calidad & Seguimiento Operativo. Los procesos involucrados van desde la estimación de los monitoreos que deben ser realizados para cada servicio. Como la redefinición y estructuración de las evaluaciones producto de los resultados obtenidos por el servicio. Es decir cuando se estima la cantidad de monitoreos que deben ser realizados para un servicio. Se deben considerar diversas variables como por ejemplo, el resultado anterior de las valoraciones realizadas a los agentes. En base a esta información se procede a realizar la planificación y el libreto del programa que debe ser evaluado.

Las situaciones problemáticas y problemas a resolver no deben de escapar del foco de atención del equipo de trabajo. Sobre todo cuando uno de los principales retos que deben enfrentar los sistemas de información es el de resolver problemas asociados a ese tipo. El campo de acción estudiado cuenta con diversos problemas de información. Tales como parrillas duplicadas y heterogéneas, escases de alertas para notificar al cuadro de mando las desaprobaciones de los agentes de su servicio, no contar con criterios homologados para preparar las evaluaciones, y entre otros problemas que afectan a los procesos estudiados.

Solucionar problemas de información no solo debe ser el fin de cada sistema de información. Deben existir elementos que aporten valor al producto. En resumen el desarrollo del sistema tiene como objetivo automatizar gran porcentaje del proceso de monitorización de agentes. Con ello se aumenta la calidad del servicio y la reducción de costos por transacciones fallidas de la organización.

El objetivo general del proyecto es desarrollar una solución tecnológica de monitorización de las transacciones generadas entre los agentes y los usuarios finales que ayude a mejorar el servicio, calidad, ingresos, satisfacción de clientes y rentabilidad por medio del seguimiento de las transacciones realizadas por los agentes.

Los objetivos específicos que apoyaran a la solución se resuelven en desarrollar las parrillas de monitorización, desarrollar los resúmenes de las monitorizaciones por servicio, desarrollar las alertas de monitorizaciones a la cadena de mando de los agentes que hayan desaprobados las monitorizaciones, permitir estructurar la evaluación por servicio, brindar los resumen de las monitorizaciones por servicio a la cadena de mando que participe directamente en el proceso de monitorización, centralizar la creación de ítems a valorar comunes para todas las parrillas creadas, permitir incluir los cálculos de tasa y precisión de error relacionado a las monitorizaciones, permitir establecer monitorizaciones mínimas por servicio, entre otros.

Por último, es importante rescatar que una de las ventajas de un sistema de control del desempeño mejora la satisfacción del cliente a través de la mejora del servicio y calidad; aumenta los ingresos para operaciones de contacto con clientes que generan ingresos y reducen los costos de proveer un servicio excelente.

La elaboración del presente trabajo desea brindar una herramienta de información que permita lograr satisfacer al cliente y sumar en la reducción de costos para la organización sin sacrificar calidad, eficacia y eficiencia.

**CAPÍTULO 4: REQUERIMIENTOS**

1. **INTRODUCIÓN**

En vista del acelerado cambio en la industria de las tecnologías de la información y de la comunicación, las empresas deben prever por mejorar de forma continua sus procesos, aplicando metodologías, utilizando herramientas y conceptos de modelado que permitan estructurar, diseñar y graficar los distintos procesos, subprocesos, reglas de negocio, cadena de valor, y demás componentes de la organización. Esto nos ayudará a relacionar los artefactos de una manera integral y, con todo esto, llevarlas a su mejorar nivel de competitividad, permitiéndole mantenerse sobre un entorno globalizado.

El presente trabajo incorpora la disciplina de requerimientos, la cual es un instrumento que apoya como el insumo principal en el desarrollo de software, delimitan el alcance real del sistema.

El proceso de captura de requerimientos es una etapa de suma importancia dentro del proceso de desarrollo de software. Éste se preocupa de descubrir y analizar las necesidades del usuario del sistema a construir. Pero, como la mayoría de los procesos de desarrollo, no está exento de problemas. El principal inconveniente encontrado, es la imposibilidad de transmitir, tal cual son, los requerimientos de los clientes a los ingenieros o analistas de requerimientos

La disciplina de requerimientos es el punto de partido para el modelado del sistema a construir. ¿Existe alguna razón fundamental para modelar sistemas? *Construimos modelos para comprender mejor el sistema que estamos desarrollando.* Los modelos nos ayudan a visualizar como es que queremos que sea un sistema; especificar la estructura o comportamiento del sistema; proporcionan plantillas que nos guían en la construcción y documentan las decisiones que hemos tomado.

1. **ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**
   1. **Funcionales**

El sistema deberá permitir:

* + 1. **CUS Administrar clientes y campañas**
       - Actualizar los clientes.
       - Actualizar las campañas asociados a los clientes.
       - Permitir habilitar y deshabilitar campañas solo en la fuentes destinos.
    2. **CUS Administrar accesos al sistema**
       - Listar la información de los usuarios del sistema.
       - Actualizar la información del usuario.
       - Consultar la información del usuario.
    3. **CUS Administrar empleados**
       - Consultar la información de empleados.
       - Cargar la información de empleados del tipo agente desde un archivo Excel.
       - Brindar el formato de carga masivo para los empleados del tipo agente.
       - Actualizar empleados.
    4. **CUS Administrar el estado laboral del empleado**
       - Actualizar la información del estado laboral del empleado.
       - Listar la información del estado laboral.
    5. **CUS Administrar ítems a valorar**
       - Consultar la información de los ítems a valorar.
       - Actualizar los ítems a valorar.
    6. **CUS Administrar opciones del sistema**
       - Consultar la información opciones del sistema.
       - Actualizar la información de las opciones del sistema.
    7. **CUS Administrar roles del sistema**
       - Consultar la información de los roles del sistema.
       - Actualizar la información de los roles del sistema.
    8. **CUS Administrar tipificación de errores**
       - Consultar la información de las tipificaciones de errores.
       - Actualizar la información de las tipificaciones de errores.
    9. **CUS Administrar resultado de la evaluación del agente**
       - Visualizar la información de las evaluaciones realizadas.
       - Visualizar la información de los monitoreos asociado para cada evaluación.
       - Dar la aceptación del *coaching* y *feedback* impartido por el coordinador.
    10. **CUS Actualizar el *feedback* y *coaching* del monitoreo**
        - Actualizar el *feedback* o *coaching* del monitoreo realizado al agente.
    11. **CUS Actualizar programación de monitoreos**
        - Seleccionar la campaña y evaluación donde se programarán los monitoreos.
        - Listar los evaluadores que pertenecen a la campaña.
        - Permitir registrar los monitoreos realizados por cada día de la semana que deben realizar los evaluadores de la campaña.
        - Permitir ingresar el número de monitoreos diarios que deben realizarse por los evaluadores [RN.001].
        - Mostrar la información de la comparación entre los monitoreos programados versus los realizados.
        - Mostrar la información del resumen por cada tipo de monitoreo [RN.001] y el totalizado del mismo.
        - Mostrar el porcentaje de cumplimento de los monitoreos programados versus los realizados.
    12. **CUS Administración de monitoreos**
        - Listar los monitoreos registrados por evaluación.
        - Ver el listado de monitoreos del agente.
        - Ver los monitoreos requeridos por agente.
        - Incrementar el número de monitoreos.
        - Ver historial de monitoreos requeridos por el agente.
        - Realizar la búsqueda de monitoreos.
    13. **CUS Configurar evaluación de la campaña**
        - Listar la información de clientes y campañas activas.
        - Permitir seleccionar la campaña a la cual se creara la evaluación.
        - Listar la información de agentes de la campaña.
        - Visualizar la leyenda del estado laboral del agente mediante iconos gráficos [RN.013].
        - Cambiar el estado laboral del agente en la campaña [RN.013].
        - Excluir a los agentes de la evaluación que no se encuentren con estado laboral activo.
        - Tipificar los motivos de no venta de la campaña que pueden ser considerados en la evaluación.
        - Tipificar los sub motivos de no venta de la campaña que pueden ser considerados en la evaluación.
        - Consultar los motivos y sub monitos de no venta.
        - Tipificar las tipologías de llamadas para la campaña.
        - Tipificar las sub tipologías de llamadas para la campaña.
        - Consultar las tipologías y sub tipologías de llamada de la campaña.
        - Listar la información de los *qualitys* que podrán realizar las monitorizaciones en la evaluación para la campaña asignada.
        - Asignar los *qualitys* que realizaran los monitoreos para las evaluaciones creadas en la campaña.
        - Crear la evaluación para la campaña.
        - Crear umbrales de medición por cada tipo de error.
        - Listar la información de las evaluaciones creadas para la campaña.
        - Replicar una evaluación existente.
        - Indicar si los motivos de no venta serán considerados en la evaluación.
        - Indicar si las tipologías de llamadas serán consideradas en la evaluación.
        - Asociar los ítems que serán valorados en la evaluación.
        - Tipificar el tipo de error [RN.005] para cada ítem asociado a la evaluación.
        - Tipificar los motivos de si cumple pata cada ítem asociado a la evaluación.
        - Tipificar los motivos de no cumple para cada ítem asociado a la evaluación.
        - Asociar el nivel de agrupación según los ítems comunes a la evaluación.
        - Indicar la obligatoriedad del ítem a evaluar.
        - Permitir dar de alta una evaluación.
        - Permitir cerrar una evaluación activa.
        - Establecer el tipo de resultados sea por tasa o precisión de error.
        - Definir el número máximo de errores no críticos [RN.007] permitidos en el monitoreo.
        - Definir si la evaluación será mensual o por rango de fechas.
        - Permitir el cierre automático de la evaluación una vez vencida.
        - Permitir cargar el instructivo de la evaluación a realizar.
        - Acceder a la funcionalidad de la tipificación de motivos de no venta.
        - Permitir asociar motivos de “SI CUMPLE” al ítem del monitoreo a evaluar.
        - Permitir asociar motivos de “NO CUMPLE” al ítem del monitoreo a evaluar.
        - Permitir asociar bloques de agrupamiento para los ítems a valorar comunes.
        - Ingresar la cantidad de monitoreos a realizar.
        - Ingresar la cantidad de días a trabajar.
        - Permitir reabrir una campaña cerrada.
    14. **CUS Listar resultados acumulados de la evaluación**
        - Mostrar la información del resultado de la evaluación realizada a la campaña.
        - Agrupar el resultado de la búsqueda por secciones tales como campaña, responsable del servicio, supervisor operativo, coordinadores y agentes.
        - Filtrar el resultado de la búsqueda según el nivel superior de la sección. Para el filtrado de la información la sección máxima a considerar es la del “Responsable de Servicio”.
        - Mostrar el porcentaje de cumplimiento según las metas planteadas por cada tipo de error [RN.005].
        - Mostrar la información resumida de la evaluación considerando los siguientes totalizados:

Monitoreo requeridos.

Monitoreo realizados.

Monitoreo del tipo aleatorio.

Monitoreo del tipo agente.

Monitoreo del tipo a lado.

*Coaching* requeridos.

*Coaching* realizados.

*Feedback* requeridos.

*Feedback* realizados.

% de cumplimiento de monitoreos realizados.

% de cumplimiento de *coaching* realizados.

% de cumplimiento de *feedback* realizados.

Monitoreos anulados.

Agentes monitorizados.

*Coaching* aceptados.

*Feedback* aceptados.

* + - * Descargar la guía de evaluación.
      * Mostrar la información de la campaña a la cual pertenece el agente.
      * Mostrar la información del agente.
      * Mostrar la información del coordinador operativo al cuál responde el agente.
      * Seleccionar el tipo de muestra del monitoreo a realizar [RN.001].
      * Seleccionar el tipo de monitoreo que se está realizando [RN.002].
      * Mostrar la información del monitoreo a realizar.
      * Por cada tipo de error [RN.005] contabilizar el número de fallos que se comete por el agente.
      * Indicar si la llamada es auditada o no.
      * Calificar cada ítem del monitoreo como “SI CUMPLE”, “NO CUMPLE” o “NO APLICA”.
      * Indicar la venta es positiva, negativa o no existe.
      * Permitir ingresar el motivo y sub motivo de no venta en caso la venta sea tipificada como negativa.
      * Seleccionar el tipo de tipología ingresada para la campaña y sub tipología ingresada para la campaña.
      * Registrar los puntos de mejora considerado por el evaluador.
      * Registrar los puntos positivos considerado por el evaluador.
      * Permitir anular el monitoreo realizado.
      * Visualizar la pre calificación antes de guardar el monitoreo. La pre-calificación indica si el monitoreo es aprobado o desaprobado.
      * Enviar vía e-mail el resultado del monitoreo realizado al supervisor, coordinador y agente de la campaña.
    1. **CUS Consultar monitoreo del agente**
       - Visualizar la información del monitoreo realizado al agente perteneciente a una evaluación.
    2. **CUS Resultados acumulados por agente**
       - Visualizar la información de los resultados de los monitoreos realizados a los agentes.
       - Mostrar la información por secciones. Las secciones son de resultado por agente, por coordinadores, supervisor y responsable del servicio.
    3. **CUS Alertas de coaching/feedback**
       - Visualizar la información de los monitorios indicando la existencia o no de alertas de *feedback* y *coaching* pendientes.
       - Visualizar el resumen de la evaluación:

*Coaching* requeridos.

*Coaching* realizados.

*Feedback* requeridos.

*Feedback* realizados.

% de cumplimiento de *coaching* realizados.

% de cumplimiento de *feedback* realizados.

*Coaching* Aceptados.

*Feedback* Aceptados.

* + - * Visualizar el monitoreo del agente.
      * Realizar el *feedback* o *coaching* al agente.
      * Realizar los *feedback* o *coaching* con más de 96 horas que no han sido atendidos.
    1. **CUS Consultar evaluación del agente**
       - Visualizar la información de los monitoreos realizados al agente según la evaluación a la que corresponda.
       - Ver el detalle del monitoreo realizado al agente.
       - Aceptar el *feedback* o *coaching* impartido.
    2. **CUS Búsqueda avanzada de monitoreos**
       - Permitir consultar la información de los monitoreos activos o anulados realizados por campaña.
       - Permitir ver el detalle del monitoreo buscado.
    3. **CUS Autenticar**
       - Permitir seleccionar el rol de acceso al sistema si el usuario cuenta con más de un rol asignado.
    4. **CUS Informe de tipología por llamada**
       - Visualizar la información porcentual del número de monitoreos realizados por cada tipología.
    5. **CUS Informe de acumulado por errores**
       - Visualizar el resultado de los monitoreos realizados a los agentes de la campaña seleccionada según el tipo de error [RN.005].
    6. **CUS Informe de errores recurrentes por tipología**
       - Visualizar la información porcentual del número de errores por tipologías y sub tipología del total de monitoreos realizados a la campaña.
    7. **CUS Informe de incidencia por tipología**
       - Visualizar el número de monitoreos aprobados y desaprobados según la tipología que pertenezca.
       - Visualizar el número de ítems aprobados y desaprobados.
       - Visualizar el número porcentual de monitoreos aprobados y desaprobados según la tipología que pertenezca con respeto al total de monitoreos.
       - Visualizar el número porcentual de ítems aprobados y desaprobados con respeto al total de ítems.
       - Representar gráficamente el porcentaje de monitoreos aprobados versus los desaprobados.
       - Representar gráficamente el porcentaje de ítems aprobados versus los desaprobados.
    8. **CUS Informe de precisión por ítem**
       - Visualizar la información porcentual de cada tipo de error [RN.005] con respeto a los monitoreos realizados según el rango de fecha delimitado.
       - Mostrar la información por periodos (meses) si el rango de fecha incluye más de un mes de referencia.
    9. **CUS Informe general de campaña**
       - Visualizar el número de monitoreos realizados, la tasa de precisión en relación al tipo de error [RN.005], el número acumulado de errores por cada tipo de error.
       - Visualizar el resumen del punto anterior especificado.
    10. **CUS Informe de error por ítem**
        - Visualizar el número de errores acumulados por ítem, el porcentaje de fallo que representa en base al total evaluado y el acumulado del mismo.
    11. **CUS Informe de precisión del evaluador**
        - Visualizar el número de monitoreos por evaluador y el % de la tasa de precisión en relación al tipo de error [RN.005].
    12. **CUS Informe de la gestión del *feedback* y *coaching***
        - Visualizar el número de monitoreos realizados por agente divididos en aprobados, desaprobados y nulos. El número total de errores de cada ítem según el tipo de error [RN.005].
        - Visualizar el número total de *coachig* y *feedback* impartidos por el coordinador.
    13. **CUS Informe de sub campañas**
        - Visualizar la información del número de monitoreos realizados, el porcentaje de asertividad obtenido por cada tipo de error [RN.005]. El número de *coaching* o *feedback* recibidos o realizados totalizados por campaña.
        - Visualizar la información del número de monitoreos realizados, el porcentaje de asertividad obtenido por cada tipo de error [RN.005]. El número de *coaching* o *feedback* recibidos o realizados totalizados por sub campaña.
    14. **CUS Informe del monitoreo del agente**
        - Visualizar los monitoreos realizados y aprobados por el agente. La tasa de precisión obtenida según el tipo de error [RN.005].
        - Visualizar el número de errores por cada tipo de error.
    15. **CUS Informe comparativo**
        - Visualizar la comparación del mes n y n + 1 en relación al tipo de error [RN.005] para todos los monitoreos realizados en el periodo seleccionado.
        - Visualizar la comparación por las agrupaciones de responsable de servicio, supervisor operativo, coordinador operativo y agentes.
    16. **Otros aspectos generales**
        - Permitir que las interfaces de consulta y listado de información se dividan en dos secciones. La sección de criterios de búsqueda y de resultados de la búsqueda.
  1. **No Funcionales**
     1. **Usabilidad**
     + **RNF.U001 Validaciones del cliente y servidor**

La aplicación debe realizar la validación de los datos ingresados en la capa de presentación en dos momentos. El primer momento será en la estación de trabajo; el segundo momento se realizará en el servidor.

* + - **RNF.U002 Interfaz gráfica del sistema**

El diseño de la interfaz gráfica del sistema debe alinearse a los estándares definidos explícitamente o implícitamente por la empresa para aplicaciones *web*.

* + - **RNF.U003 Mensajes de validación.**

Los mensajes de validación que solicitan o confirman al usuario la obligatoriedad de un campo serán mostrados en la misma interfaz mediante la descripción del mensaje que indique lo solicitado.

* + - **RNF.U004 Excepciones del sistema.**

Las excepciones del sistema que no permitan continuar con el funcionamiento del mismo deben mostrar la interfaz personaliza de la excepción indicando la descripción del mensaje de fallo ocurrido.

* + - **RNF.U005 Mensaje de confirmación.**

El sistema debe pedir confirmación al usuario antes de eliminar un registro.

* + - **RNF.U006 Mensaje de éxito.**

Toda transacción generada satisfactoriamente se indicará mediante la descripción de un mensaje de éxito al usuario en la interfaz que está manipulando.

* + 1. **Rendimiento**
    - **RNF.R001 Registro del transacciones**

La respuesta al usuario por parte del sistema para el registro de una transacción no debe superar en promedio los 10’’.

* + 1. **Confiabilidad**
    - **RNF.C001 Confiabilidad de la información**

El acceso al sistema será mediante clave encriptada almacena en base de datos.

* + - **RNF.C002 Disponibilidad del sistema**

El sistema estará disponible 24\*7\*365 días del año.

* + - **RNF.C003 Reporte de la incidencia**

La incidencia ocurrida en el sistema debe ser registrada vía GIT para su atención.

* + - **RNF.C004 Resolución de fallos**

Todo fallo que imposibilite la continuidad del sistema deberá ser reportado mediante un ticket de atención. El tiempo de resolución del fallo estará dado bajo el tiempo máximo de resolución tipificado para el ticket.

* + 1. **Soporte**
    - **RNF.S001 Navegador web**

El sistema solo podrá ser ejecutado en *Internet Explorer* 8.

* + - **RNF.S002 Plataforma de la aplicación web**

El sistema deberá ser compatible con *Windows Server* 2003 *R2 Standard Edition* *Service Pack* 2. La aplicación será publicada en el servidor *web IIS* 6.0 de *Microsoft*.

* + - **RNF.S003 Requerimiento de hardware del servidor *web***

El servidor que alojará la aplicación *web* deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: 1 CPU Dual 3.40 Ghz Intel Xeon (Hyper-Threaded), memoria RAM de 2048 MB, Netword Card HP Network Team, Network Speed Gb/s, Network Type Ethernet.

* + - **RNF.S004 Requerimiento de hardware del servidor de base de datos**

El servidor que alojará la fuente de datos deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: 1 CPU 16-way 2.67 GHz Intel Xeon® X5550, memoria RAM 12278 MB, Netword Card HP Network Team, Network Speed Gb/s, Network Type Ethernet.

* + - **RNF.S005 Requerimiento de estación de desarrollo**

El sistema debe correr bajo portátiles DELL VOSTRO con procesador CORE I5 o superior, 4GB de memoria RAM como mínimo y disco duro de 500 GB.

* + - **RNF.S006 Requerimiento de estación del cliente**

El sistema será soportado bajo cualquier plataforma que soporte el explorador *Internet Explorer* 8 de *Microsoft*, con un mínimo de un 1 GB de RAM, Core 2 Duo y disco duro de 40 GB.

* + - **RNF.S007 Repositorio de fuentes**

Las fuentes de desarrollo serán alojadas y administradas por el software Visual Source Safe de Microsoft.

* + - **RNF.S008 Estándares de codificación**

El desarrollo seguirá los estándares de desarrollo o nomenclatura proporcionados por la empresa. Los estándares o nomenclaturas tienen como ámbito el desarrollo *web*, base de datos.

* Estándares de desarrollo y despliegue SQL Server.
* Estándares y consideraciones de desarrollo para proyectos sobre plataforma ASP .NET.
* Flujo de desarrollo para aplicaciones de Software Factory.
* Pautas para crear directorio virtual con NET V04.
* Estándares de diseño corporativo.
  + - **RNF.S009 Registro de excepciones**

Toda excepción generada por la aplicación debe ser almacenada en la fuente de datos.

* + 1. **Restricciones de diseño**
    - **RNF.D001Lenguaje de programación**

El sistema será desarrollado con lenguaje de programación Microsoft C# .NET.

* + - **RNF.D002 Framework de desarrollo**

El sistema será desarrollado bajo el NET FRAMEWORK 4.0.

* + - **RNF.D003 IDE de desarrollo**

El sistema será codificado bajo el IDE Visual Studio Ultimate 2010.

* + - **RNF.D004 Base de datos**

La base de datos usar en Microsoft SQL Server 2008.

* + - **RNF.D005 Reportes**

Los reportes del sistema serán implementados en *Micrsosoft Reporting Services*.

* + - **RNF.D006 Cadena de conexión**

Para la conexión a la BD desde la aplicación, la cadena de conexión deberá estar configurada en el servidor de aplicación.

* + - **RNF.D007 Librerías de acceso a datos**

Las tecnologías de acceso a datos a usar son *Enterprice Library* y *Entity Data Acces* de Microsoft.

* + - **RNF.D008 Distribución de la aplicación intranet**

La aplicación web y la base de datos no podrán estar alojadas en el mismo servidor. Por otro lado, el acceso desde el grupo BBVA deberá ser solo por base de datos. Por lo que el *site* será replicado en un servidor *web* con características mínimas de soporte para la aplicación.

* + - **RNF.D009 Subida de archivos vía FTP**

La aplicación web realizará la carga de archivas mediante el protocolo FTP.

* + - **RNF.D010 Servidor FTP**

La aplicación que administrara el intercambio de archivos para la acción de upload será el FileZilla Server.

* + 1. **Documentación de usuario y sistemas de ayuda**
    - **RNF.H001 Manual de usuario**

El sistema contará con un manual de usuario en línea en formato PDF. El formato del manual de usuario no sigue ningún estándar definido.

* + 1. **Componentes adquiridos**
    - No aplica.
    1. **Interfaces**
       1. **Interfaces de usuario**
  + **RNF.I001 Logo de la empresa**

La interfaz del usuario debe mostrar el logo de la empresa en la esquina superior izquierda.

* + **RNF.I002 Uso de estilos**

La aplicación web incorpora el uso de estilos mediante el uso de archivo/s \*.CSS.

* + **RNF.I003 Resolución recomendada**

La aplicación debe mostrarse correctamente en pantallas con una resolución de 1024 x 768 pixeles.

* + **RNF.I004 Formato estándar de las interfaces**

La aplicación usara el formato que el diseñador web defina para la aplicación.

* + - 1. **Interfaces de usuario**
    - No aplica.
      1. **Interfaces de *hadware***
    - No aplica.
      1. **Interfaces de *software***
    - No aplica.
      1. **Interfaces de comunicación**
    - No aplica.
    1. **Licenciamiento**
    - **RNF.L001 Aspecto de la interfaz**
* Licencia Windows Server 2003 R2 *Standard Edition* para los servidores.
* Licencia de Visual Studio 2010 para el desarrollo del software.
* Licencia de MS SQL Server 2005 R2 *Enterprise Edition*.
* Licencia de MS SQL Server 2005 R2 *Reporting Services*.
  + - **RNF.L002 Uso de la aplicación**

La aplicación es de uso de la corporación GSS y los clientes del grupo que la empresa designe.

* + 1. **Requerimientos legales y derechos de autor**
    - **RNF.A001 Declaración de derecho de autor**

La declaración de derecho de autor que indica la propiedad del contenido deberá colocarse en el pie de página de todas las páginas de la aplicación, mostrando los datos de la compañía según lo requiere la política.

* + - **RNF.1002 Patentes legales**

El software desarrollado se encontrará inscrito en registros públicos bajo las patentes legales indicadas por el estado Español.

* + - **RNF.A003 Logos del sistema**

Los logos usados por el sistema son de uso exclusivo y patentado en las entidades del gobierno Español.

* + 1. **Normas y estándares aplicables**
    - **RNF.N001 Protección de datos**

Los datos registrados en la aplicación estarán bajo el amparo de las leyes establecidas por el gobierno Español.

* + 1. **Seguridad**

La seguridad informática se enfoca en la protección de la infraestructura computacional y todo lo relacionado con esta (incluyendo la información contenida). Para ello existen una serie de estándares, protocolos, métodos, reglas, herramientas y leyes concebidas para minimizar los posibles riesgos a la infraestructura o a la información. La seguridad informática comprende software, bases de datos, metadatos, archivos y todo lo que la organización valore como activo y signifique un riesgo si ésta llega a manos de otras personas. Este tipo de información se conoce como información privilegiada o confidencial.

La seguridad implica realizar actividades que permitan la disponibilidad, recuperación, integridad y confidencialidad de la información en los sistemas. Para ello, el área de TI define e implementa mecanismos que van desde aspectos relacionados a la seguridad física hasta políticas de seguridad de información. A continuación mencionaremos las que están asociadas al sistema a desarrollar:

* + - 1. **Aspecto legal y social**

Con la finalidad de poder cumplir con las normas de regulación a las que está sujeto el banco, se cuenta con auditorias de sistemas que contemplan los siguientes aspectos:

* Incrementar la satisfacción de los usuarios de los sistemas computarizados
* Asegurar una mayor integridad, confidencialidad y confiabilidad de la información mediante la recomendación de seguridades y controles.
* Conocer la situación actual del área informática y las actividades y esfuerzos necesarios para lograr los objetivos propuestos.
* Seguridad de [personal](http://www.monografias.com/trabajos11/fuper/fuper.shtml), datos, [hardware](http://www.monografias.com/Computacion/Hardware/), [software](http://www.monografias.com/Computacion/Software/) e instalaciones
* Apoyo de función informática a las metas y objetivos de la organización
* Seguridad, [utilidad](http://www.monografias.com/trabajos4/costo/costo.shtml), confianza, privacidad y disponibilidad en el ambiente informático
* Minimizar existencias de [riesgos](http://www.monografias.com/trabajos35/tipos-riesgos/tipos-riesgos.shtml) en el uso de [tecnología](http://www.monografias.com/Tecnologia/index.shtml) de información
* Decisiones de [inversión](http://www.monografias.com/trabajos12/cntbtres/cntbtres.shtml) y [gastos](http://www.monografias.com/trabajos10/rega/rega.shtml#ga) innecesarios
* Capacitación y [educación](http://www.monografias.com/Educacion/index.shtml) sobre controles en los Sistemas de Información
  + - 1. **Controles administrativos**

Ante la ocurrencia de accidentes y amenazas de tipo social, natural o técnico, se tienen procedimientos y tareas de respaldo que son realizadas de forma diaria. Esto permitirá la recuperación de la información del sistema como de la información personal.

* + - 1. **Seguridad física**

La Seguridad física consiste en la "aplicación de barreras físicas y procedimientos de control, como medidas de prevención y contramedidas ante amenazas a los recursos e información confidencial". Se refiere a los controles y mecanismos de seguridad dentro y alrededor del Centro de Cómputo así como los medios de acceso remoto al y desde el mismo; implementados para proteger el hardware y medios de almacenamiento de datos.

En nuestro caso, la seguridad física está controlada, principalmente, de la siguiente manera:

* Acceso restringida al centro de computo
* Acceso a través de tarjetas de proximidad
* Cámaras de seguridad dentro y fuera del centro de computo
* Gabinetes con puertas para el almacenamiento de los servidores.
* Sistema de aire acondicionado a precisión en el centro de cómputo.
* Sistema de protección eléctrica redundante.
* Servidores con fuentes de poder redundantes.
* Sistema de control de incendio.
* Sistema de control de aniego.
* Sistema de control de temperatura.
  + - 1. **Seguridad dentro del sistema**

Se aplican controles de acceso a los sistemas los cuales constituye la forma de acceso más común que todos los usuarios de la empresa. En este caso se requiere que introduzcan un nombre y una contraseña como medio de asegurar su identidad es decir lo que conocen.

El uso de un usuario y clave forma parte del control preventivo para el acceso al sistema.

1. **MODELADO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA**
   1. **Especificación de actores del sistema**

* **AS.Usuario**

Actor genérico del sistema

* **AS.Quality**

Rol encargado de ejecutar los casos de uso administración del monitoreo, editar monitoreo, registrar monitoreo, ver monitoreo, búsqueda avanzada de monitoreos, búsqueda de programación de monitoreos.

* **AS.Administrador del sistema**

Rol encargado de ejecutar los casos de uso administrar ítems a valorar, administrar tipificación del error, administrar clientes y campañas, administrar opciones del sistema, administrar accesos del sistema, administrar el estado laboral del empleado, administrar empleados y administrar roles del sistema.

* **AS.Agente**

Rol encargado de ejecutar el caso de uso administrar resultado de la evaluación del agente y ver monitoreo.

* **AS.Analista de *coaching* & *feedback***

Rol encargado de ejecutar el caso de uso listado de alertas de *feedback* & *coaching,* cronograma de *feedback* & *coaching*.

* **AS.Analista de gestión de la evaluación**

Rol encargado de ejecutar el caso de uso administración del monitoreo, editar monitoreo, registrar monitoreo, ver monitoreo, búsqueda avanzada de monitoreos, búsqueda de programación de monitoreos.

* **AS.Analista de monitoreo**

Rol encargado de ejecutar el caso de uso administración del monitoreo, editar monitoreo, registrar monitoreo, ver monitoreo, búsqueda avanzada de monitoreos, búsqueda de programación de monitoreos.

* **AS.Analista de programación de monitoreos**

Rol encargado de ejecutar el caso de uso actualizar programación de monitoreos, listado de alertas de *feedback* & *coaching,* cronograma de *feedback* & *coaching.*

* **AS.Analista del COPC**

Rol encargado de ejecutar los casos configurar evaluación de la campaña, administración del monitoreo, editar monitoreo, registrar monitoreo, ver monitoreo, búsqueda avanzada de monitoreos, búsqueda de programación de monitoreos, actualizar programación de monitoreos, listado de alertas de *feedback* & *coaching,* cronograma de *feedback* & *coaching.*

* **AS.Coordinador de seguimiento operativo**

Rol encargado de ejecutar los casos de uso del analista técnico de monitoreo, analista de resultados de gestión y control de la evaluación y analista de programación de monitoreos.

* **AS.Coordnador operativo**

Rol encargado de ejecutar el caso de uso actualizar programación de monitoreos, listado de alertas de *feedback* & *coaching,* cronograma de *feedback* & *coaching*. , listado de alertas de *feedback* & *coaching,* cronograma de *feedback* & *coaching* y actualizar *feedback* & *coaching*.

* **AS.Sistema de base de datos**

Rol encargado de ejecutar el caso de actualizar clientes y campañas.

* 1. **Diagrama de actores del sistema**



Ilustración 1Diagrama de actores del sistema

* 1. **Diagrama de paquetes**



Ilustración 2 Diagrama de paquetes del sistema

* 1. **Diagrama de casos de uso del sistema por paquetes**

|  |
| --- |
| **Diagrama de casos de uso del paquete administración del sistema** |
|  |

Ilustración 3 Diagrama de casos de uso del paquete de administración del sistema

|  |
| --- |
| **Diagrama de casos de uso del paquete solicitar resultado de la monitorización del agente** |
|  |

Ilustración 4 Diagrama de casos de uso del paquete resultado de la monitorización

|  |
| --- |
| **Diagrama de casos de uso del paquete informes de las monitorizaciones de agentes** |
|  |

Ilustración 5 Diagrama de casos de uso del paquete planificación de las monitorizaciones de agentes

|  |
| --- |
| **Diagrama de casos de uso del paquete monitorización del agente** |
|  |

Ilustración 6 Diagrama de casos de uso del paquete monitorización de agentes

1. **ATRIBUTOS DEL LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del caso de uso** | **Complejidad** | **Estado** | **Dificultad** | **Responsable** | **Prioridad** |
| 1. Actualizar clientes y campañas | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Administrar accesos al sistema | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Administrar empleados | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Administrar estado laboral del empleado | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Administrar ítems a valorar | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Administrar opciones del sistema | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Administrar roles del sistema | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Administrar la tipificación del error | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Administrar resultado de la evaluación del agente | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Actualizar *feedback* & *coaching* | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Actualizar programación de monitoreos | Alta | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Administración del monitoreo | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Búsqueda avanzada de monitoreos | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Búsqueda de programación de monitoreos | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Cerrar evaluación *offline* | Baja | Definido | Baja | Humberto Mori | Ciclo 1 |
| 1. Configuración de la evaluación | Alta | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Cronograma de *feedback* & *coaching* | Alta | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Editar monitoreo | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Listado de alertas de coaching/feedback | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Registrar monitoreo | Media | Definido | Alta | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Ver monitoreo | Baja | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 0 |
| 1. Cerrar evaluación por campaña offline | Baja | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe comparativo | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de acumulado por errores | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de error por ítem | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de errores recurrentes por tipología | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de incidencia por tipología | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de la gestión del *feedback* y *coaching* | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de precisión del evaluador | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de precisión por ítem | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de sub campañas | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe de tipología por llamada | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe del monitoreo del agente | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |
| 1. Informe general de campaña | Media | Definido | Media | Humberto Mori | Ciclo 2 |

1. **ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL SISTEMA**
   1. **Configurar evaluación de la campaña**
2. **Actores del sistema**
   1. Analista del COPC
3. **Propósito**

Configurar la evaluación para la campaña o servicio para efectuar n monitoreos programados a los agentes. Medir el desempeño del servicio por medio de las monitorizaciones realizadas a nivel agente, coordinador, supervisor y responsable de la campaña.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor ingresa a la opción “Estructurar evaluación de la campaña”. Se realiza la configuración de los elementos que serán calificados en la evaluación. Así como también la estructuración de la parrilla de monitoreo. El caso de uso finaliza se listan todas las campañas registradas en la aplicación.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor selecciona la opción “Configurar evaluación de la campaña”.
      2. El sistema visualiza la interfaz seleccionada. La interfaz está dividida por las secciones “criterios de búsqueda” y “resultados de búsqueda”.
      3. La sección de criterios de búsqueda permite ingresar los criterios de campaña o cliente.
      4. La sección de criterios de búsqueda permite ingresar los datos por el cuál se desean filtrar los resultados. La ejecución de la búsqueda se ejecuta por medio de la acción “***Buscar***” ejecutada por el actor.
      5. El sistema muestra el listado de clientes y campañas para cada registro mostrado se incluye las acciones “***Ver detalle de campaña***” y “***Ver sub campañas***”.
      6. Si el actor desea visualizar las sub campañas asociadas a una campaña ejecuta la acción “***Ver sub campañas***”.
      7. Si el actor desea visualizar el detalle de la campaña ejecuta la acción “***Ver detalle de campaña***”.
   2. **Sub flujos**
      1. **Listar campañas y servicios**
         1. Si en [4.1.4] el actor decide realizar actualización del listado de resultados de campañas y clientes. El actor ejecuta la acción “***Buscar***”.
         2. El sistema procesa la solicitud y filtra la información según los criterios de búsqueda seleccionado.
         3. El sistema actualiza la sección de resultados de la búsqueda con la nueva información según los filtros ingresados.
      2. **Ver sub campañas**
         1. Si en [4.1.6] el actor decide ejecutar la acción “***Ver sub campaña***”. El sistema visualiza la interfaz de “***Administración de sub campañas***”. La administración de la sub servicios la que permite registrar sub campañas al servicio padre. La interfaz está dividida por las secciones “Datos de la selección” y “resultados del registro actualizado”.
         2. Para la sección “***Datos de la selección***” se muestra la información del cliente, campaña y se solicita el ingreso de la nueva sub campaña.
         3. El actor ingresa el nombre de la sub campaña y procede a registrar el registro ejecutando la acción “***Guardar***”.
         4. El sistema proceda la solicitud y registra la sub campaña actualizando la sección de resultados de la interfaz mostrada con la nueva sub campaña registrada.
         5. Por cada registro registrado, el sistema permite la eliminación mediante la acción “***Eliminar sub campaña***”.
         6. El actor ejecuta la acción “***Regresar***” para retornar a la interfaz anterior.
      3. **Ver Detalle de la campañas**
         1. Si en [4.1.7] el actor decide ejecutar la acción “***Ver detalle de la campaña***”. El sistema muestra la interfaz de “Configuración de la evaluación para la campaña”.
         2. La interfaz muestra información general de la campaña seleccionada, el listado de agentes, *qualitys* y evaluaciones agrupados por secciones. Por defecto el sistema se fija en la sección de agentes mostrando el listado de agentes que pertenecen en la campaña.
         3. El sistema habilita la acción del “***Registro de motivos de no venta***”.
         4. El sistema habilita la acción del “***Registro de tipologías de llamada***”.
         5. El sistema habilita la acción del “***Regresar***” el cual permite retornar a la pantalla anterior.
         6. Para el listado de agentes, el sistema permite cambiar el estado laboral del agente ejecutando la acción “***Cambiar estado laboral***”.
         7. Desde la sección de *qualitys*, el actor puede realizar las acciones de asignar y desasignar *qualitys* para la campaña.
         8. La acción de asignar *qualities* a la campaña se da por medio de la acción “***Asignar quality a la campaña***” ejecutada por el actor.
         9. La acción de desasignar *qualities* a la campaña se da por medio de la acción “***Desasignar quality a la campaña***” ejecutada por el actor.
         10. El actor selecciona la sección de evaluaciones creadas para la campaña.
         11. El sistema activa la acción de “***Crear evaluación***”.
         12. El sistema activa la acción de “***Replicar evaluación***”.
         13. El sistema muestra la lista de evaluaciones creadas para la campaña. El listado de evaluaciones creadas para la campaña muestra las acciones ***Ver***, ***Modificar***, ***Reabrir*** o ***Eliminar evaluación***.
         14. El sistema habilita la acción “***Ver evaluación***”.
         15. El sistema habilita la acción “***Modificar evaluación***”.
         16. El sistema habilita la acción “***Reabrir evaluación***”.
         17. El sistema habilita la acción “***Eliminar evaluación***”.
      4. **Eliminar sub campaña**
         1. Si en [4.2.2.5] el actor decide ejecutar la acción de “***Eliminar campaña***”.
         2. El sistema visualiza la interfaz de confirmación de la eliminación.
         3. El actor confirma la eliminación por medio de la acción aceptar.
         4. El sistema procesa la eliminación actualizando la lista del resultado de sub campañas
      5. **Registrar motivos de no venta**
         1. Si en [4.2.3.3] el actor decide registrar motivos de no venta para la campaña ejecuta la acción “***Registrar motivos de no venta***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de “Motivos de no venta”. La interfaz está compuesta de dos secciones. La sección de “Búsqueda” y “Resultados de la búsqueda”.
         3. El sistema muestra la información de la campaña seleccionada en la sección de “Búsqueda” con atributo de solo lectura.
         4. Adicionalmente, la sección de “Búsqueda” permite filtrar por lo criterios de nombre del motivo de no venta y el estado.
         5. La búsqueda se realiza por medio de la acción “***Buscar motivos de no venta***” ejecutada por el actor.
         6. El sistema activa las acciones “***Nuevo motivo de no venta***” y “***Regresar***”.
         7. El actor puede ejecutar la acción “***Nuevo motivo de no venta***”.
         8. El actor puede ejecutar la acción “***Regresar***”. El sistema retorna a la interfaz anterior.
         9. El sistema lista la información de los “Motivos de no venta” registrados. Por cada uno de los registros de los motivos de no venta el sistema incluye las acciones editar, eliminar motivos de no venta. Adicionalmente se incluye la acción de agregar sub motivos de no venta.
         10. Para cada ítem listado, el sistema permite la edición del motivo de no venta por medio de la acción “***Editar motivo de no venta***”.
         11. Para cada ítem listado, el sistema permite la eliminación del motivo de no venta por medio de la acción “***Eliminar motivo de no venta***”.
         12. Para cada ítem listado, el sistema permite agregar sub motivo de no venta por medio de la acción “***Agregar sub motivos de no venta***”.
      6. **Registrar tipologías de llamada**
         1. Si en [4.2.3.4] el actor decide registrar tipologías de llamada para la campaña ejecuta la acción “***Registrar tipologías de llamada***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de “Registro de tipologías de llamada”. La interfaz está compuesta de dos secciones. La sección de “Búsqueda” y “Resultados de la búsqueda”.
         3. El sistema muestra la información de la campaña seleccionada en la sección de “Búsqueda” con atributo de solo lectura.
         4. Adicionalmente, la sección de “Búsqueda” permite filtrar por lo criterios de nombre de la tipología y el estado.
         5. La búsqueda se realiza por medio de la acción “***Buscar tipologías de llamada***” ejecutada por el actor.
         6. El sistema activa las acciones “***Nueva tipología de llamada***” y “***Regresar***”.
         7. El actor puede ejecutar la acción “***Nueva tipología de llamada***”.
         8. El actor puede ejecutar la acción “***Regresar***”. El sistema retorna a la pantalla anterior.
         9. El sistema lista la información de las tipologías de llamadas registradas. Por cada registro mostrado el sistema activa las acciones de editar, eliminar tipologías de llamada. Adicionalmente se activa la acción agregar sub tipologías de llamadas.
         10. Para cada ítem listado, el sistema permite la edición de la tipología de llamada por medio de la acción “***Editar tipología de llamada***”.
         11. Para cada ítem listado, el sistema permite la eliminación de la tipología de llamada por medio de la acción “***Eliminar tipología de llamada***”.
         12. Para cada ítem listado, el sistema permite agregar sub tipologías de llamada por medio de la acción “***Agregar sub tipologías de llamada***”.
      7. **Cambiar estado laboral de agente**
         1. Si en [4.2.3.6] el actor decide cambiar el estado del agente ejecuta la acción “***Cambiar estado laboral***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de actualización del estado laboral del agente. Los estados laborales del agente para las campañas toman los valores de [activo, licencia, vacaciones, cambio de campaña, cese de personal].
         3. El actor selecciona el estado con que desea actualizar el registro.
         4. El sistema confirma la actualización del registro.
         5. Si el actor no desea realizar ninguna actualización del registro ejecuta la acción “***Cancelar***” retornando a la pantalla anterior.
      8. **Asignar *quality* a la campaña**
         1. Si en [4.2.3.8] el actor desea asignar al *quality* a la campaña. El actor selecciona al *quality* de la lista de *qualitys* no asignados.
         2. El actor ejecuta la acción ***asignar***.
         3. El sistema asigna al *quality* a la lista de *qualitys* asignados a la campaña.
      9. **Desasignar *quality* a la campaña**
         1. Si en [4.2.3.9] el actor desea desasignar al *quality* de la campaña. El actor selecciona al *quality* de la lista de *qualitys* asignados.
         2. El actor ejecuta la acción ***desasignar***.
         3. El sistema desasigna al *quality* a la lista de *qualitys* asignados a la campaña.
      10. **Crear evaluación para la campaña**
          1. Si en [4.2.3.11] el actor decide crear la evaluación para la campaña. El actor ejecuta la acción “***Crear evaluación para la campaña***”.
          2. El sistema muestra la interfaz de creación de la evaluación.
          3. El actor ingresa los datos obligatorios de la evaluación como su nombre, el mes y año de realización, el sitio donde se realizará, el número máximo de errores no críticos permitidos [RN.007], el tipo de resultado, el tipo de evaluación, indicar si considera los motivos de no venta, indicar la tipología de llamada o la evaluación del FCR.
          4. El actor asigna los ítems a valorar considerados en la evaluación.
          5. Por cada ítem a valorar el actor tipifica el tipo de error [RN.005].
          6. Por cada ítem a valorar el sistema permite registrar motivos de cumplimiento mediante la acción “***Registrar motivos de cumplimiento***”.
          7. Por cada ítem a valorar el sistema permite registrar motivos de no cumplimiento mediante la acción “***Registrar motivos de no cumplimiento***”.
          8. El actor fija la obligatoriedad de la calificación de un ítem a valorar para el monitoreo efectuado.
          9. El actor ejecuta la acción guardar para registrar la configuración de la evaluación.
          10. El sistema muestra el mensaje de confirmación de la evaluación generada.
          11. El sistema activa las acciones “Agregar bloques”, “Dar de alta la evaluación”, “Cargar guía de evaluación” y “Cerrar evaluación”.
          12. El sistema permite la creación de bloques para la campaña mediante la acción “***Agregar bloques***”.
          13. El sistema permite dar de alta la evaluación creada mediante la acción “***Dar de alta la evaluación”.***
          14. El sistema permite cargar la guía de evaluación mediante la acción “***Cargar guía de evaluación”.***
          15. El sistema permite cerrar la evaluación mediante la acción “***Cerrar evaluación”.***
      11. **Replicar evaluación**
          1. Si en [4.2.3.12] el actor decide ejecutar la acción de replicar evaluación. El sistema muestra la interfaz de replicar la evaluación.
          2. El actor ingresa los datos obligatorios del nombre de la evaluación, mes, año, *site*, número máximo de ENC, tipo de resultado.
          3. El actor selecciona la evaluación que desea replicar.
          4. El actor ejecuta la acción “**G*uardar”***.
          5. El sistema confirma la acción de registro de la evaluación replicada.
      12. **Ver evaluación**
          1. Si en [4.2.3.14] el actor decide ver la evaluación registrada. El sistema muestra la interfaz con la información de modo lectura de la evaluación registrada.
      13. **Modificar evaluación**
          1. Si en [4.2.3.15] el actor decide editar la evaluación registrada. El sistema muestra la interfaz de edición de la evaluación.
          2. El actor editara la información que considere oportuna. La información mostrada para la edición es la misma que se visualiza en el registro de la evaluación.
          3. El sistema solo debe permitir la edición de evaluaciones cuyo estado se encuentre en “Pendiente”.
          4. El actor confirma la edición por medio de la ejecución de la acción “***Guardar***”.
          5. El sistema confirma el registro.
      14. **Reabrir evaluación**
          1. Si en [4.2.3.16] el actor decide reabrir la evaluación ejecuta la acción “***reabrir evaluación***”.
          2. El sistema muestra la interfaz de “Reabrir evaluación”.
          3. El actor ingresa el número de días que desea reabrir la evaluación. El número de días que se puede reabrir la evaluación es hasta un máximo de tres días.
          4. El actor ejecuta la acción “Guardar”.
          5. El sistema procesa la acción reabriendo la evaluación por los X días indicados.
      15. **Eliminar evaluación**
          1. Si en [4.2.3.17] el actor decide ejecutar la acción eliminar evaluación.
          2. El sistema muestra el mensaje de confirmación de la eliminación.
          3. El actor confirma la eliminación realizando la acción “***aceptar***”.
          4. El sistema elimina el registro y actualiza la lista de evaluaciones registradas.
      16. **Eliminar sub campaña**
          1. Si en [4.2.6.3] el actor decide ejecutar la acción eliminar campaña.
          2. El sistema muestra el mensaje de confirmación de la eliminación.
          3. El actor confirma la eliminación realizando la acción “***aceptar***”.
          4. El sistema elimina el registro.
      17. **Ver evaluación**
          1. Si en [4.1.12] el actor decide visualizar la información de la evaluación ejecuta la acción “***Ver evaluación***”.
          2. El sistema muestra la interfaz de visualización de la evaluación. Los datos mostrados aparecen en modo de solo lectura.
      18. **Buscar motivos de no venta**
          1. Si en [4.2.5.5] el actor decide ejecutar la acción ***buscar motivos de no venta***.
          2. El actor ingresa los criterios de búsqueda como nombre del motivo de no venta y el estado.
          3. El actor ejecuta la acción “***Buscar***”.
          4. El sistema ejecuta la búsqueda según los criterios ingresados.
          5. El sistema actualiza la lista de los motivos de no venta.
      19. **Registrar motivos de no venta**
          1. Si en [4.2.5.6] el actor decide registrar motivos de no venta ejecuta la acción “***Registrar motivos de no venta***”.
          2. El sistema muestra la interfaz del registro de motivos de no venta.
          3. El actor registra el motivo de no venta y ejecuta la acción “***Guardar***”.
          4. El sistema procesa la acción y confirma la acción mediante visualizando un mensaje.
      20. **Editar motivos de no venta**
          1. Si en [4.2.5.10] el actor desea editar el motivo de no venta. El sistema muestra la interfaz de edición del motivo de no venta.
          2. La interfaz muestra información del cliente, campaña como el motivo de no venta seleccionado.
          3. El actor puede realizar la edición del nombre del motivo de no venta.
          4. El actor puede realizar la edición del estado (activo, inactivo) del motivo de no venta.
          5. El actor registra la edición ejecutando la acción ***Guardar***.
          6. El sistema confirma la edición visualizando el mensaje de confirmación de la operación.
      21. **Eliminar motivo de no venta**
          1. Si en [4.2.5.11] el actor desea eliminar el motivo de no venta. El sistema muestra la interfaz de confirmación de la eliminación del motivo de no venta.
          2. El actor confirma la eliminación del motivo de no venta.
          3. El sistema confirma la eliminación del motivo de no venta y actualiza el listado de los motivos de no venta registrados.
      22. **Agregar sub motivos de no venta**
          1. Si en [4.2.5.12] el actor desea registrar sub motivos de no venta para el motivo de venta seleccionado. El actor ejecuta la acción “***Agregar sub motivos de no venta***”.
          2. El sistema muestra la interfaz de sub motivos de no venta.
          3. Por cada registro mostrado el sistema permite la edición o eliminación del ítem seleccionado.
          4. El actor registra el sub motivo de no venta para el motivo seleccionado.
          5. El sistema confirma el registro mediante un mensaje de confirmación.
      23. **Buscar tipologías de llamada**
          1. Si en [4.2.6.5] el actor decide ejecutar la acción ***buscar tipologías de llamada***.
          2. El actor ingresa los criterios de búsqueda tales como nombre de la tipología y el estado.
          3. El actor ejecuta la acción “***Buscar***”.
          4. El sistema ejecuta la búsqueda según los criterios ingresados.
          5. El sistema actualiza la lista de tipologías de llamada.
      24. **Registrar tipologías de llamada**
          1. Si en [4.2.6.7] el actor decide registrar tipologías de llamada ejecuta la acción “***Registrar tipologías de llamada***”.
          2. El sistema muestra la interfaz del registro de tipologías de llamada.
          3. El actor registra la tipología de llamada y ejecuta la acción “***Guardar***”.
          4. El sistema procesa la acción y confirma la acción mediante visualizando un mensaje.
      25. **Editar tipologías de llamada**
          1. Si en [4.2.6.10] el actor desea editar la tipología de llamada. El sistema muestra la interfaz de edición de tipologías de llamada.
          2. La interfaz muestra información del cliente, campaña como la tipología de llamada seleccionada seleccionado.
          3. El actor puede realizar la edición del nombre de la tipología seleccionada.
          4. El actor puede realizar la edición del estado (activo, inactivo) de la tipología de llamada.
          5. El actor registra la edición ejecutando la acción guardar.
          6. El sistema confirma la edición visualizando el mensaje de confirmación de la operación.
      26. **Eliminar tipologías de llamada**
          1. Si en [4.2.6.11] el actor desea eliminar la tipología de llamada. El sistema muestra la interfaz de confirmación de la eliminación de la tipología de llamada.
          2. El actor confirma la eliminación de la tipología de llamada.
          3. El sistema confirma la eliminación de la tipología de llamada.
      27. **Agregar sub tipologías de llamada**
          1. Si en [4.2.6.12] el actor desea registrar sub tipologías de llamada para el motivo de venta seleccionado. El actor ejecuta la acción “Agregar sub tipologías de llamada”.
          2. El sistema muestra la interfaz de sub tipologías de llamada.
          3. Por cada registro mostrado el sistema permite la edición o eliminación del ítem seleccionado.
          4. El actor registra el sub tipología de llamada para la tipología seleccionada.
          5. El sistema confirma el registro mediante un mensaje de confirmación.
      28. **Registrar motivos de si cumple**
          1. Si en [4.2.10.6] el actor decide incorporar motivos de cumplimiento por cada ítem. Selecciona el ítem donde desea registrar los motivos de cumplimiento.
          2. El sistema muestra la interfaz para el registro de los motivos de cumplimiento.
          3. El sistema lista los ítems registrados previamente.
          4. El actor registra la información del motivo de cumplimiento y ejecuta la acción “***Guardar***”.
          5. El sistema confirma el registro agregando el ítem ingresado y actualizando la lista.
      29. **Registrar motivos de no cumple**
          1. Si en [4.2.10.7] el actor decide incorporar motivos de no cumplimiento por cada ítem. Selecciona el ítem donde desea registrar los motivos de no cumplimiento.
          2. El sistema muestra la interfaz para el registro de los motivos no de cumplimiento.
          3. El sistema lista los ítems registrados previamente.
          4. El actor registra la información del motivo de no cumplimiento y lo registra por medio de la acción “***Guardar***”.
          5. El sistema confirma el registro agregando el ítem ingresado y actualizando la lista.
      30. **Crear grupos de agrupación por ítems a calificar**
          1. Si en [4.2.10.12] el actor decide crear grupos de agrupación. El actor ejecuta la acción “Agregar bloques de agrupación”.
          2. El sistema muestra la interfaz de la creación de agrupación.
          3. El sistema lista las agrupaciones registradas.
          4. El actor registra los grupos que considere necesario.
          5. El sistema lista el nuevo grupo registrado en caso sea satisfactorio su ingreso.
      31. **Dar de alta la evaluación**
          1. Si en [4.2.10.13] el actor decide dar de alta la evaluación. El actor ejecuta la acción “Dar de alta evaluación”.
          2. El sistema activa la evaluación para la campaña.
          3. El sistema muestra la interfaz de parámetros genéricos para la evaluación activa. Solicitando se ingrese la información del número de monitoreos, número de días trabajados, los objetivos por cada tipo de error a cumplir en la evaluación.
      32. **Cargar guía de evaluación**
          1. Si en [4.2.10.14] el actor decide cargar la guía de la evaluación. El actor ejecuta la acción “***Cargar guía de evaluación***”.
          2. El sistema muestra la interfaz de carga de archivos.
          3. El actor busca el archivo \*.pdf a cargar y lo adjunta a la evaluación.
          4. El sistema procesa la carga, renombra el archivo con el nombre de la evaluación. Si el archivo existe previamente el sistema debe remplazar este con el último archivo cargado por el actor.
          5. El sistema muestra mensaje de confirmación del proceso de carga ejecutado correctamente.
      33. **Cerrar evaluación**
          1. Si en [4.2.10.13] el actor decide cerrar la evaluación. El actor ejecuta la acción “*Cerrar evaluación*”.
          2. El sistema cierra la evaluación.
   3. **Flujo alterno**
      1. **Validar datos de ingreso de sub campaña**
         1. Si en [4.2.2.3] el actor no se ingresan los campos obligatorios para proceder a registrar la sub campaña.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia solicitando el ingreso del dato obligatorio y no procede con el registro solicitado hasta que se ingrese dicho valor.
      2. **Validar datos de ingreso de la creación de la evaluación**
         1. Si en [4.2.10.9] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios de la evaluación.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser registrados para la evaluación.
         3. El sistema cancela el proceso de registro.
      3. **Validar motivos de cumplimiento**
         1. Si en [4.2.28.4] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios de la evaluación.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser registrados para la evaluación.
         3. El sistema cancela el proceso de registro.
      4. **Validar motivos de no cumplimiento**
         1. Si en [4.2.29.4] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios de la evaluación.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser registrados para la evaluación.
         3. El sistema cancela el proceso de registro.
      5. **Validar registro de la duplicación de la evaluación**
         1. Si en [4.2.11.4] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios de la replicación de la evaluación.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser registrados para la evaluación.
         3. El sistema cancela el proceso de registro.
      6. **Validar reapertura de la evaluación**
         1. Si en [4.2.14.3] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios de la reapertura de la evaluación.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser registrados para la reapertura de la evaluación.
2. **Precondiciónes**
   1. **Lista de campañas**
      1. Campañas previamente cargadas en el sistema
   2. **Items de calificación** 
      1. Items de calificación previamente registrados
   3. **Empleados registrados**
      1. Lista de empleados previamente registrados
3. **Poscondiciones**

Al finalizar la ejecución del CUS el proceso del sistema puede tomar uno, alguno o todos los estados descritos en la lista de poscondiciones.

* 1. **Registro de la evaluación**
     1. Evaluación creada.
  2. **Estado laboral del agente actualizado**
     1. El estado laboral del agente en la campaña actualizado.
  3. **Asignación de qualitys para la campaña**
     + 1. Qualitys asignados para la campaña

1. **Puntos de extensión**

No aplica

1. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 7 Listado de clientes y campañas



Ilustración 8 Estructurar evaluación de la campaña vista de agentes



Ilustración 9 Estructurar evaluación de la campaña vista de qualitys





**Ilustración 11 Estructurar evaluación de la campaña vista de evaluaciones**



Ilustración 12 Motivos de no venta

* 1. **Administración del monitoreo**

1. **Actores del sistema**
   1. Analista de gestión de la evaluación.
2. **Propósito**

Visualizar el resumen de los resultados acumulados de la evaluación.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor ingresa a la opción “Gestión de monitoreos”. El proceso muestra los resultados de los monitoreos realizados totalizados en agrupaciones de campaña, responsable del deservicio, supervisor operativo, coordinador operativo y agente. El caso de uso finaliza cuando se listan los resultados acumulados por las secciones descritas

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor selecciona la opción “Gestión del monitoreo”.
      2. El sistema muestra la interfaz seleccionada. La interfaz está dividida por las sesiones de criterios de búsqueda y resultados de la búsqueda que permite listar la información según los criterios de coincidencias descritos.
      3. El actor selecciona los criterios de búsqueda que desea filtrar la información. Entre los criterios de búsqueda obligatorios contamos con la selección de la campaña y la evaluación. El actor ejecuta la acción “***Buscar***”.
      4. Al ejecutar la acción buscar el sistema activa la acción “Descargar guía de evaluación” y “Monitoreo requerido”.
      5. El sistema muestra la información en la sección de resultados de la búsqueda. La información es mostrada por niveles o agrupaciones tales como el nivel de campaña, servicio, supervisor operativo, coordinador y agentes.
      6. Para la sección campaña, el sistema muestra la información del tipo de evaluación, cliente, campaña, número de la muestra, número de monitoreos y los tipos de errores [RN.005].
      7. Para la sección responsable de servicio, el sistema muestra la información del tipo de error [RN.005] y el nombre del responsable.
      8. Para la sección supervisor operativo, el sistema muestra la información del tipo de error [RN.005] y el nombre del supervisor.
      9. Para la sección coordinador operativo, el sistema muestra la información del tipo de error [RN.005] y el nombre del coordinador.
      10. Para la sección agente, el sistema muestra la información como el nombre del agente, nombre del coordinador, el número de monitoreos aleatorios, el número de monitoreos agente, el número de monitoreos al lado, monitoreos totales, el número de monitoreos requeridos, el tipo de error [RN.005] y el estado del agente (activo, inactivo) con respeto a la evaluación.
      11. El sistema muestra el cuadro resumen de la evaluación donde se consideran inicialmente el número de monitoreos requeridos, monitoreos realizados, monitoreos aleatorios, monitoreos agente, *coaching* requeridos, *coaching* realizados, *feedback* requeridos, *feedback* realizados, % cumplimiento de los monitoreos, % de cumplimiento de los *coaching*, % de cumplimiento de los *feedback*, numero de monitoreos anulados, número de agentes monitorizados.
      12. El sistema debe mostrar el cuadro resumen de las metas planteadas por cada tipo de error [RN.005].
      13. Desde la sección de responsable de servicio. El actor puede filtrar la información a nivel de sección. Es decir si el actor selecciona desde la sección “Responsable del servicio” el registro de algún responsable. Las secciones inferiores como supervisor, coordinador y agente mostrarán la información correspondiente al responsable al cuál respondan. La misma operación de filtrado por sección puede darse a nivel de supervisor, coordinador. Se excluye la sección de agentes.
      14. Desde la sección de agentes por cada ítem listado el sistema incluye la acción “***Ver listado de monitoreos*** ***del agente***”.
      15. Si el actor desea ver la guía de evaluación ejecuta la acción “***Descargar guía de evaluación***”.
      16. Si el actor desea actualizar la configuración de monitoreos programados para la evaluación ejecuta la acción “***Monitoreos requeridos***”.
   2. **Sub flujo**
      1. **Ver listado de monitoreos del agente**
         1. Si en [4.1.14] el actor ejecuta la acción “***Ver listado de monitoreos del agente***”. El sistema muestra la interfaz del listado de monitoreos.
         2. La interfaz de listado de monitoreos está dividida en dos secciones: datos generales de la campaña y resultados del monitoreo.
         3. El sistema activa la acción “***Regresar”*** que permite al actor regresar a la interfaz anterior.
         4. El sistema activa la opción de “***Registrar monitoreo***”.
         5. El lista la información de monitoreos realizados al agente. Para cada ítem listado se muestra las acciones “***Ver monitoreo del agente***” o “***Editar monitoreo del agente”***.
         6. Si el actor desea visualizar el monitoreo del agente ejecuta la acción “***Ver monitoreo del agente***”.
         7. Si el actor desea visualizar el monitoreo del agente ejecuta la acción “***Editar monitoreo del agente***”.
      2. **Descargar guía de evaluación**
         1. Si en [4.1.15] el actor decide ejecutar la acción “***Descargar guía de evaluación***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de descarga del archivo previamente registrado.
         3. El actor selecciona la ruta de descarga y ejecuta la acción “guardar”.
         4. El sistema procede con la descarga del archivo.
         5. El actor visualiza el archivo.
      3. **Monitoreos requeridos por agente**
         1. Si en [4.1.16] el actor decide ejecutar la acción “***Monitoreos requeridos***”. El sistema muestra la interfaz de “Monitoreos requeridos por agente”.
         2. La interfaz lista los agentes de la evaluación permitiendo por cada agente listado disminuir el número de días que será evaluado, incrementando el número de monitoreos y poder visualizar las acciones de disminución o incremento con respeto a los días trabajados o monitoreos por realizar.
         3. La interfaz permite realizar el filtrado de la información realizado por el nombre del agente mediante la acción “***Buscar programación del agentes***”.
         4. Si el actor desea disminuir los días laborados ejecuta la “***Disminuir días laborales***”.
         5. Si el actor desea incrementar el número de monitoreos realizados ejecuta la acción “***Incrementar número de monitoreos***”.
         6. Si el actor evalúa la necesidad de visualizar las acciones de disminución o incremento en relación al número de días laborados o el número de monitoreos realizados ejecuta la acción “***Ver historial de monitoreos requeridos por el agente***”.
      4. **Buscar programación del agente**
         1. Si en [4.2.3.3] el actor ejecuta la acción “***Buscar***”.
         2. El sistema actualiza la información del listado de programación de monitoreos del agente con la información filtrada según los criterios de restricción registrados por el actor.
      5. **Disminuir días laborales**
         1. Si el actor en [4.2.3.4] ejecuta la acción “***Disminuir días laborales***”.
         2. El sistema muestra la interfaz para realizar la disminución de días laborales al agente.
         3. El sistema solicita la información del número de días a disminuir.
         4. El actor ingresa la información del número de días a disminuir.
         5. El sistema en base al nuevo número de días laborales recalcula el número total de monitoreos que deben realizarse al agente.
         6. El sistema solicita el motivo por el cual se está disminuyendo los días laborales para el agente.
         7. El actor ingresa ingresa el motivo solicitado por el sistema.
         8. El actor ejecuta la acción “***Guardar***”.
         9. El sistema realiza el recalculo de los monitoreos a realizar al agente en base a la cantidad de días útiles disponibles.
         10. El sistema muestra el mensaje de confirmación de la transacción exitosa.
      6. **Incrementar el número de monitoreos**
         1. Si el actor en [4.2.3.5] ejecuta la acción “***Incrementar el número de monitoreos***”.
         2. El sistema muestra la interfaz para realizar el incremento del número de monitoreos al agente.
         3. El sistema solicita la información del número de monitoreos a incrementar.
         4. El actor ingresa la información del número de monitoreos a incrementar.
         5. El sistema en base al nuevo número monitoreos recalcula el número total de monitoreos que deben realizarse al agente en el periodo laboral restante.
         6. El sistema solicita el motivo por el cual se está incrementando el número de monitoreos para el agente.
         7. El actor ingresa ingresa el motivo solicitado por el sistema.
         8. El actor ejecuta la acción “***Guardar***”.
         9. El sistema realiza el recalculo de los monitoreos a realizar al agente en base a la cantidad de días útiles disponibles.
         10. El sistema muestra el mensaje de confirmación de la transacción exitosa.
      7. **Ver historial de monitoreos requeridos por el agente**
         1. Si en [4.2.3.6] el actor ejecuta la acción “***Ver historial de monitoreos requeridos por el agente***”.
         2. El sistema muestra la interfaz del historial de accione realizadas. El historial considera tanto las acciones de disminución de días como las de incremento de monitoreos. Para el listado mostrado por el sistema se considera la información inicial del motivo, la cantidad de días disminuidos, la cantidad de monitoreos agregados y la descripción de la observación.
   3. **Flujo alterno**
      1. **Validación de datos al disminuir los días laborales**
         1. Si en [4.2.5.8] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios de la disminución de los días laborados.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser registrados para la disminución de días laborados.
         3. El sistema cancela el proceso de registro.
      2. **Validación de datos al incrementar el número de monitoreos**
         1. Si en [4.2.6.8] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios del incremento en el número de monitoreos.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser registrados para el incremento en el número de monitoreo.
         3. El sistema cancela el proceso de registro.
2. **Precondiciónes**
   1. **Evaluación registrada**
      1. La existencia de la evaluación.
   2. **Guía de evaluación**
      1. Guía de evaluación cargada previamente en el sistema.
3. **Poscondiciones**
   1. **Listado de la gestión del monitoreo**
      1. Lista de monitoreos evaluados
4. **Puntos de extensión**
   1. En [4.2.5.1] del sub flujo se extiende el caso de uso “***Consultar monitoreo del agente***”.
   2. En [4.2.1.4] del sub flujo se extiende el caso de uso “***Registrar monitoreo***”.
   3. En [4.2.1.7] del sub flujo se extiende el caso de uso “***Editar monitoreo***”.
   4. En [4.2.1.6] del sub flujo se extiende el caso de uso “***Ver monitoreo***”.
5. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 13 Control y monitoreo de resultados acumulados por evaluación



Ilustración 104 Monitoreos requeridos por agente

* 1. **Registrar monitoreo**

1. **Actores del sistema**
   1. Analista del monitoreo
2. **Propósito**

Permitir registrar la información del monitoreo.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor desea registra el monitoreo. El proceso del registro del monitoreo es la ejecución de la calificación del agente para una evaluación. El caso de uso finaliza cuando el monitoreo es registrado.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor decide registrar un nuevo monitoreo al ejecutar la acción “***Registrar nuevo monitoreo***”.
      2. El sistema visualiza la interfaz del registro del monitoreo con información de los datos básicos de la campaña, el coordinador a quien reporta, como los datos del agente a ser evaluado.
      3. El sistema activa la acción “***Regresar***” que permite al actor evaluar el resultado del monitoreo antes de registrarlo en el sistema.
      4. El sistema activa la acción “***Calcular***” que permite al actor evaluar el resultado del monitoreo antes de registrarlo en el sistema.
      5. El actor selecciona el tipo de muestro del monitoreo a realizar [RN.001].
      6. El actor selecciona el tipo de monitoreo a realizar [RN.002].
      7. Si el tipo de monitoreo es “Grabación” se deben incluir información adicional de la grabación como la fecha, teléfono, hora y el número de la grabación.
      8. El sistema muestra la fecha y hora en modo lectura del monitoreo que se está realizando.
      9. El sistema muestra el resumen del totalizado de los tipos de errores [RN.005]. El resumen es de modo lectura y refleja en línea la calificación de cada ítem calificado.
      10. El actor selecciona el indicativo si la escucha concluyo en venta o no.
      11. El actor selecciona el motivo y sub motivo de no venta si es que el indicador de venta es negativo.
      12. El actor selecciona la tipología y sub tipología de la llamada.
      13. El actor califica la llamada con el indicador de auditoría.
      14. El actor califica cada ítem a valorar indicando el cumplimento o no cumplimiento del ítem.
      15. El actor registra el comentario de los puntos a mejorar del agente.
      16. El actor registra el comentario de los puntos positivos del agente.
      17. El actor ejecuta la acción “***Guardar***”.
      18. El sistema procesa el monitoreo, imprime el mensaje de confirmación y procese enviar la notificación vía correo electrónico al coordinador operativo del agente incluyendo en copia al agente.
   2. **Sub flujo**
      1. **Calcular calificación de monitoreo**
         1. Si en [4.1.4] el actor ejecuta la acción “***Calcular***”.
         2. El sistema procesa la calificación del monitoreo. El resultado de la pre calificación es mostrados en la interfaz del registro del monitoreo. La pre calificación es el indicador del resultado de la calificación del monitoreo que puede ser aprobado, desaprobado o nulo.
   3. **Flujo alterno**
      1. **Validación de datos obligatorios del registro del monitoreo**
         1. Si en [4.1.17] el actor ejecuta la acción “***Guardar***”.
         2. El valida si los datos solicitadas como obligatorios han sido ingresados.
         3. El sistema muestra el mensaje de alerta con el resumen de los datos que se deben ingresar.
         4. El sistema cancela la ejecución del registro.
2. **Precondiciónes**
   1. **Items a valorar registrados**
      1. Items a valorar registrados en el sistema.
   2. **Motivos y sub motivos de no venta**
      1. Si el monitoreo registra los motivos y sub motivos de no venta estos deben estar registradas.
   3. **Tipologías y sub tipologías**
      1. Si el monitoreo registra las tipologías y sub tipologías estas deben estar registradas.
3. **Poscondiciones**
   1. **Monitoreo registrado**
      1. Monitoreo del agente registrado.
4. **Puntos de extensión**

No aplica.

1. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 15 Registro del monitoreo

* 1. **Editar monitoreo**

1. **Actores del sistema**
   1. Analista del monitoreo
2. **Propósito**

Permitir actualizar la información del monitoreo.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor desea actualizar la información del monitoreo. El actor actualiza la información según las reglas del negocio aplicadas al proceso del sistema. El caso de uso finaliza cuando la información es actualizada.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      * 1. Si en [4.2.1.7] el actor desea editar la información del monitoreo realizado ejecuta la acción “***Editar monitoreo***”.
        2. El sistema visualiza la interfaz de edición del monitoreo. Los datos posibles de edición son la calificación de los ítems a valorar, el comentario de los puntos de mejora, el comentario de los puntos positivos, el valor de auditoria.
        3. El sistema activa las acciones “***Guardar***”, “***Anular***” y “***Regresar***”.
        4. El actor actualiza los datos del monitoreo permitidos.
        5. El actor ejecuta la acción “***Guardar***”
        6. El sistema actualiza la información del monitoreo actualizado y confirma la acción por medio de un mensaje al actor.
        7. Si el actor desea anular el monitoreo ejecuta la acción “***Anular monitoreo***”.
        8. Si el actor desea retornar a la vista anterior el monitoreo ejecuta la acción “***Regresar*** el sistema retorna a la interfaz anterior.
   2. **Sub flujo**
      1. **Anular monitoreo realizado**
         1. Si en [4.1.1.7] el actor ejecuta la acción “***Anular monitoreo***”.
         2. El sistema visualiza la interfaz de anulación del monitoreo.
         3. El actor ingresa el motivo de la anulación.
         4. El actor registra la anulación ejecutando la acción “***Guardar***”.
         5. El sistema procesa la anulación del monitoreo y cierra la interfaz actual.
   3. **Flujo alterno**

No aplica.

1. **Precondiciónes**
   1. **Monitoreo registrado**
      1. El monitoreo debe estar registrado.
2. **Poscondiciones**
   1. **Actualización de la información del monitoreo**
      1. Monitoreo actualizado.
3. **Puntos de extensión**

No aplica.

1. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 16 Edición del monitoreo

* 1. **Ver monitoreo del agente**

1. **Actores del sistema**
   1. Analista de gestión de la evaluación.
2. **Propósito**

Permitir consultar el monitoreo realizado al agente.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor desea visualizar el monitoreo del agente. Este proceso permite visualizar la calificación del monitoreo realizada al agente. El caso de uso finaliza cuando la monitorización para la evaluación es visualizada.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor selecciona la opción “***Ver monitoreo***”.
      2. El sistema muestra la interfaz en modo lectura con la evaluación del monitoreo realizada al agente.
      3. En la sección de “Datos” se muestra la información del nombre la campaña, el nombre del agente, login, coordinador, el tipo de muestra, el tipo de monitoreo, la fecha y hora del monitoreo registrado, el resumen de la cantidad de errores cometidos en la evaluación, el indicador si se realizó venta o no, el motivo de no venta, el sub motivo de la no venta, la tipología y sub tipología de la llamada, la calificación de los ítems a valorar, la descripción del punto de mejora, la descripción del punto positivo, el indicador si el agente recibió *feedback* o *coaching*.
   2. **Sub flujo**

No aplica.

* 1. **Flujo alterno**

No aplica.

1. **Precondiciónes**
   1. **Monitoreo registrado**
      1. Monitoreo del agente realizado.
2. **Poscondiciones**
   1. **Visualización del monitoreo**
      * 1. Monitoreo visualizado.
3. **Puntos de extensión**

No aplica.

1. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 17 Ilustración de monitoreos del agente



Ilustración 18 Monitoreo del agente

* 1. **Listado de alertas de *coaching* y *feedback***

1. **Actores del sistema**
   1. Analista de *coaching* & *feedback*
2. **Propósito**

Listar los monitoreos realizados por evaluación y el estado del *coaching* o *feedback* impartido.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor selecciona la opción del menú “Gestión de alertas”. El proceso lista los registros de lo monitoreos realizados pendientes del registro de *coaching* o *feedback*. El caso de uso finaliza cuando se lista los monitoreos realizados en la evaluación*.*

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor selecciona la opción del menú “Gestión alertas”.
      2. El sistema muestra la interfaz del listado de alertas. La interfaz está conformada por las secciones de criterios de búsqueda y resultados. Los criterios de búsqueda iniciales son campaña, evaluación, agente, tipo de alerta (*coaching*, *feedback*), el estado del *coaching* o *feedback* (realizado,aceptado), usuario. La sección de resultado de la búsqueda debe mostrar la información del resultado de monitoreo, fecha de monitoreo, coordinador, agente, evaluador, el estado si se realizó *feedback* o *coaching*.
      3. El sistema muestra la acción “***Buscar***”.
      4. El actor ingresa los criterios de búsquedas por los que desea filtrar el resultado y ejecuta la acción “***Buscar***”.
      5. El sistema procesa la ejecución de la búsqueda y actualiza la información resultante en la sección resultados de la búsqueda. Por cada registro mostrado se habilita la acción “Ver detalle del monitoreo”.
      6. El sistema visualiza el cuadro resumen de la evaluación con la información de *coaching* requeridos, *coaching* realizados, *feedback* requeridos, *feedback* realizados, el porcentaje de cumplimiento de los *coaching* y *feedback* realizados versus los requeridos, el número de *coaching* recibidos y aceptados.
      7. Si el actor decide ver el detalle del monitoreo ejecuta la acción “***Realizar feedback o coaching”***.
   2. **Sub flujo**
   3. **Flujo alterno**
2. **Precondiciónes**
   1. **Monitoreo registrado y pendiente de *coaching* o *feedback***
      1. Monitoreo registrado con *coaching* o *feedback* por registrar.
3. **Poscondiciones**
   1. **Listado de monitoreos con coaching y feedback pendientes** 
      1. Listado de monitoreos con coaching o feedback pendientes
4. **Puntos de extensión**
   1. En [4.1.7] del sub flujo se extiende el caso de uso “***Actualizar feedback & coaching***”.
5. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 19 Listado de alertas de *coaching* y *feedback*

* 1. **Actualizar *feedback* y *coaching* del monitoreo**

1. **Actores del sistema**
   1. Coordinador operativo
2. **Propósito**

Actualizar el *feedback* y *coaching* del monitoreo.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor selecciona la acción “Actualizar monitoreo”. El proceso permite la actualización del *coaching o feedback* del monitoreo realizado. El *feedback* se registra cuando el monitoreo es aprobado y el *coaching* cuando el monitoreo es desaprobado o nulo. El caso de uso finaliza cuando se actualiza *feedback* y *coaching*.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor ejecuta la acción “***Realizar feedback o coaching***”.
      2. El sistema muestra la interfaz del monitoreo realizado al agente. Se visualiza la información de la campaña, agente, login, coordinador, el tipo de muestra, el tipo de monitoreo, los datos de la monitorización, la cantidad de errores según el tipo de error [RN.005], si se realizó venta, el motivo de venta o no venta, en caso de no venta el sub motivo de la no venta, la tipología y sub tipología de la llamada, la lista de ítems valorados, los puntos de mejoras y positivos. Los datos mencionados se muestra en formato de solo lectura.
      3. El sistema habilita la acción para realizar el *coaching* [RN.008].
      4. El sistema habilita la acción para realizar el *feedback* [RN.009].
      5. Si el actor desea realizar el registro del *coaching* ejecuta la acción “***Registrar coaching***”. El registro del *coaching* se realiza solo para monitoreos nulos o desaprobados.
      6. Si el actor desea realizar el registro del feedback ejecuta la acción “***Registrar feedback***”. El registro del *feedback* se realiza solo para monitoreos aprobados.
   2. **Sub flujo**
      1. **Registrar *coaching***
         1. Si en [4.1.5] el actor registra el *coaching* del monitoreo y ejecuta la acción “*Actualizar*”.
         2. El sistema procesa la acción registrando el *coaching* realizado y actualiza el estado de la ejecución realizada.
      2. **Registrar *feedback***
         1. Si en [4.1.6] el actor registra el *feedback* del monitoreo y ejecuta la acción “*Actualizar*”.
         2. El sistema procesa la acción registrando el *feedback* realizado y actualiza el estado de la ejecución realizada.
   3. **Flujo alterno**
      1. **Validar datos del ingreso del *coaching***
         1. Si en [4.2.1.1] el actor ejecuta la acción “***Actualizar***” y no ha registrado el *coaching* para el monitoreo evaluado.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios a ingresar.
         3. El sistema cancela el proceso del registro del *coaching*.
      2. **Validar datos del ingreso del *feedback***
         1. Si en [4.2.1.1] el actor ejecuta la acción “***Actualizar***” y no ha registrado el *feedback* para el monitoreo evaluado.
         2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios a ingresar.
         3. El sistema cancela el proceso del registro del *feedback*.
2. **Precondiciónes**
   1. **Monitoreo realizado**
      1. Monitoreo realizado al agente.
3. **Poscondiciones**
   1. ***Coaching* o *feedback* impartido**
      1. El *coaching* o *feedback* es registrado para el agente.
4. **Puntos de extensión**

No aplica.

1. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 20 Actualizar *coaching* y *feedback*

* 1. **Administrar clientes y campañas**

1. **Actores del sistema**
   1. Administrador del sistema
2. **Propósito**

Actualizar el estado de los clientes y campañas en el destino.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor selecciona la opción “Clientes y campañas”. El cuál permite administrar la actividad o inactividad del cliente o campaña en el ámbito del SIMA. El caso de uso finaliza cuando se listan los clientes y campañas registrados en el sistema.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor selecciona la opción del menú “Clientes y campañas”.
      2. El sistema visualiza la interfaz que esta seccionada en dos grupos principales. El grupo de los criterios de búsqueda y el grupo del resultado de la búsqueda. La sección de criterios de búsqueda permite la selección de criterios como el cliente su código, el estado en la fuente origen y el estado en la fuente del SIMA. La sección de resultados de la búsqueda muestra información como el cliente y su código, el estado en operaciones y del SIMA.
      3. El sistema lista la información de los clientes y campañas registrados en el sistema. La información a mostrar son datos como el cliente y su código, la campaña y su código, el estado del cliente o campaña en las fuentes de datos origen y el estado del cliente o campaña en las fuentes del SIMA.
      4. El sistema habilita la acción “***Buscar***”.
      5. Por cada registro mostrado en la lista de clientes y campañas se habilita la opción de “***Habilitación o deshabilitación de campañas***”.
      6. El actor ingresa los criterios de búsqueda por los que desea filtrar la información.
      7. El actor ejecuta la acción “Buscar”.
      8. El sistema procesa la búsqueda y actualiza la sección de resultados de la búsqueda.
   2. **Sub flujo**
      1. **Habilitación o deshabilitación de campañas**
         1. Si en [4.1.5] el actor ejecuta la acción “***Habilitación o deshabilitación de campañas***”.
         2. El sistema visualiza la interfaz seleccionada. La interfaz muestra dos secciones. La sección de criterios y resultados de la búsqueda. La sección de criterios de búsqueda permite filtrar la información por campaña, código de la campaña en operaciones y en la aplicación, en esta sección también se habilita la acción “***Buscar***”. La sección de resultado de la búsqueda muestra la lista de campañas del cliente seleccionado. Por cada campaña mostrada se puede activar o desactivar su estado en la aplicación. Esta sección habilita las acciones ***Guardar*** y ***regresar***.
         3. El actor al ingresar los criterios de búsqueda y ejecutar la acción “***Buscar***”.
         4. El sistema actualiza la lista en la sección resultados de la búsqueda.
         5. Si el actor desea cambiar el estado del registro de la campaña. Selecciona cada registro y ejecuta la acción “***Guardar actualización de estados por campaña***”.
      2. **Guardar actualización de estados por campaña**
         1. Si en [4.2.1.5] el actor ejecuta la acción “Guardar actualización de estados por campaña”. El sistema actualiza la información del estado de la campaña en las fuentes de la aplicación.
         2. Si todas las campañas que pertenecen aun clientes son desactivadas el cliente también es desactivado.
         3. Si alguna campaña del cliente es activada el cliente también es activado.
   3. **Flujo alterno**
2. **Precondiciónes**
   1. **Clientes y campañas registrados en la fuente origen**
      1. Los clientes y campañas deberán estar registrados en las fuentes origen.
3. **Poscondiciones**
   1. **Estado de clientes y campañas actualizado**
      1. Estado del cliente y campaña actualizado.
4. **Puntos de extensión**
5. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 21 Administración de clientes y campañas

* 1. **Administración ítems a valorar**

1. **Actores del sistema**
   1. Administrador del sistema
2. **Propósito**

Actualizar la información de los ítems a valorar en las campañas.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor selecciona la opción ítems a valorar. Los ítems a valorar son usados para la configuración de la evaluación que luego serán calificados en los monitoreos de los agentes. El caso de uso finaliza cuando la información de los ítems a valorar es listada.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor selecciona la opción del menú “Ítems a valorar”.
      2. El sistema muestra la interfaz de los ítems a valorar. La interfaz está dividida en la sección de búsqueda y resultados de la búsqueda. La sección de búsqueda permite filtrar la información por los atributos del nombre del ítem y el estado. La sección de resultado de la búsqueda muestra la información del nombre del ítem y su estado.
      3. El sistema habilita la opción “***Buscar***”.
      4. El sistema habilita la opción “***Nuevo***”.
      5. El sistema lista la información de los ítems a valorar registrados en la aplicación. Por cada registro mostrado se activan las acciones “Editar ítem a valorar” y “Eliminar ítem a valorar”.
      6. Si el actor desea editar el ítem a valorar ejecuta la acción “***Editar ítem a valorar***”.
      7. Si el actor desea eliminar ítem a valorar ejecuta la acción “***Eliminar ítem a valorar***”.
   2. **Sub flujo**
      1. **Buscar ítem a valorar**
         1. Si en [4.1.3] el actor ejecuta la acción “***Buscar***”.
         2. El sistema actualiza la información en la sección de resultados de la búsqueda según los criterios registrados.
      2. **Registrar ítem a valorar**
         1. Si en [4.1.4] el actor ejecuta la acción “***Registrar ítem a valorar***”.
         2. El sistema visualiza la interfaz del registro del nuevo ítem a valorar.
         3. El actor registra el nombre del ítem a valorar.
         4. El sistema por defecto muestra el estado del nuevo ítem ingresado como activo.
         5. El actor ejecuta la acción “***Guardar***” para registrar el registro en el sistema.
         6. El sistema muestra la confirmación exitosa de la actualización del registro.
      3. **Editar ítem a valorar**
         1. Si en [4.1.6] el actor ejecuta la acción “***Editar ítem a valorar***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de edición del ítem. Los datos permitidos de edición son el nombre y el estado del registro.
         3. El actor edita la información del ítem.
         4. El actor ejecuta la acción “***Guardar***” para registrar los cambios.
         5. El sistema muestra la confirmación exitosa de la actualización del registro.
      4. **Eliminar ítem a valorar**
         1. Si en [4.1.7] el actor ejecuta la acción “***Eliminar ítem a valorar***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de eliminación del registro solicitando la conformación de la eliminación.
         3. El actor confirma la eliminación ejecutando la acción “***Aceptar***”.
   3. El sistema muestra la confirmación exitosa de la actualización del registro.
2. **Flujo alterno**
   1. **Validación de datos de los ítems a valorar**
      1. Si en [4.2.2.5] el actor ejecuta la acción “***Guardar***” y no ha ingresado los datos obligatorios.
      2. El sistema muestra el mensaje de advertencia con el resumen de los datos obligatorios que deben ser ingresados.
      3. El sistema cancela el proceso del registro del ítem a valorar.
3. **Precondiciónes**

No aplica.

1. **Poscondiciones**
   1. **Actualización del ítem a valorar**
      1. La información de los ítems a valorar se encuentra actualizada.
2. **Puntos de extensión**
3. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.

 Ilustración 22 Administración ítems a valorar

* 1. **Administrar empleados**

1. **Actores del sistema**
   1. Administrador del sistema
2. **Propósito**

Actualizar la información de los empleados.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor selecciona la opción “Empleados”. La funcionalidad permite actualizar la información, gestionar las campañas donde el empleado será asignado, entre otras. El caso de uso finaliza se lista la información de los empleados actualizada.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor selecciona la opción del menú “Empleados”.
      2. El sistema muestra la interfaz dividida en la sección de filtrado de datos del empleado y la segunda sección del resultado del filtro realizado. La sección de búsqueda está compuesta por los criterios de nombre y apellidos del empleado, el jefe inmediato al cuál reporta, el tipo y numero de documento, el estado del empleado, la campaña y el cargo ocupado en la empresa. La sección de resultados de la búsqueda muestra la información del tipo de documento, numero de documento, el nombre completo del empleado, su cargo, el jefe inmediato, si se encuentra asignado alguna campaña y su estado en el sistema.
      3. El sistema habilita las acciones crear y carga masiva de empleados.
      4. Si el actor desea registrar un nuevo empleado ejecuta la acción “***Crear empleado***”.
      5. Si el actor desea realizar la carga masiva de empleados ejecuta la acción “***Carga masiva de empleado***”.
      6. La información es actualizada en el resultado de la búsqueda mediante la acción “***Buscar***”.
      7. Por cada registro listado en la sección de resultados de la búsqueda. El sistema habilita la acción “Ver empleado”, “Editar empleado”, “Agente multicampaña”, “Eliminar empleado”.
      8. Si el actor desea visualizar la información del empleado ejecuta la acción “***Ver empleado***”.
      9. Si el actor desea editar la información del empleado ejecuta la acción “***Editar empleado***”.
      10. Si el actor desea gestionar al empleado en diversas campañas ejecuta la acción “***Agente multicampaña***”.
      11. Si el actor desea eliminar del sistema al empleado ejecuta la acción “***Eliminar empleado***”.
   2. **Sub flujo**
      1. **Crear empleado**
         1. Si en [13.1.4] el actor ejecuta la acción “***Crear empleado***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de registro de empleados. Solicitando la información del nombre y apellidos completos, correo electrónico, cargo, el nombre del jefe inmediato, el código del usuario, login, el tipo y número de documento.
         3. El sistema lista la campañas en las que puede ser asociado el empleado a registrar
         4. El actor ingresa la información solicitada y ejecuta la acción “***Guardar***”.
      2. **Carga masiva de empelado**
      3. **Buscar empleado**
         1. Si en [13.1.6] el actor ejecuta la acción “***Buscar***”.
         2. El sistema actualiza la información de la sección resultados de la búsqueda según los filtros ingresados.
      4. **Ver empleado**
         1. Si en [13.1.8] el actor ejecuta la acción “***Ver empleado***”.
         2. El sistema muestra la interfaz con la información del empleado y las campañas a las cuales está asociado. La información mostrada en formato de solo lectura.
      5. **Editar empleado**
         1. Si en [13.1.9] el actor ejecuta la acción “***Editar empleado***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de edición del empleado. Los datos mostrados son los mismos que se indican en la visualización del empleado. Manteniéndose la no edición en los atributos de tipo y numero de documento.
         3. El actor actualiza la información del empleado.
         4. El actor ejecuta la acción guardar.
         5. El sistema actualiza la información y emite el mensaje de confirmación de la operación.
      6. **Empleado multicampaña**
         1. Si en [13.1.10] el actor ejecuta la acción “Agente multicampaña”.
         2. El sistema muestra la interfaz con las campañas que el agente ha sido asociado y las evaluaciones en las cuales participará. Por cada registro mostrado se permite seleccionar el coordinador quien será responsable del agente.
         3. Si la información del coordinado es editada por el actor debe ejecutarse la acción “***Guardar actualización del coordinador***” para procesar la actualización.
      7. **Eliminar empleado**
         1. Si en [13.1.11] el actor ejecuta la acción “***Eliminar empleado***”.
         2. El sistema muestra la interfaz de eliminación del registro.
         3. El actor ejecuta la acción “Aceptar”.
         4. El sistema procesa la eliminación del registro y actualiza la sección de resultado de la búsqueda con el nuevo estado del agente eliminado.
      8. **Actualización del coordinador operativo**
         1. Si en [13.2.6.3] el actor ejecuta la acción “***Guardar actualización del coordinador operativo***”.
         2. El sistema procesa la actualización mostrando el mensaje de confirmación.
   3. **Flujo alterno**
2. **Precondiciónes**

No aplica.

1. **Poscondiciones**
   1. **Registro de empleados**
      1. Registro de empleados actualizado.
2. **Puntos de extensión**
3. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 23 Empleado multicampaña

* 1. **Actualización de clientes y campañas**

1. **Actores del sistema**
   1. Sistema de base de datos.
2. **Propósito**

Actualizar la información de clientes y campañas para la fuente destino de la aplicación.

1. **Breve descripción**

El caso de uso inicia cuando el actor activa el proceso de actualización de registros en la base de datos. Este proceso consiste en la extracción, actualización y carga de los clientes y servicios de la fuente origen hacia el destino. El caso de uso finaliza cuando la información de clientes y campañas está actualizada.

1. **Flujo de eventos**
   1. **Flujo básico**
      1. El actor ejecuta el proceso configurado en la base de datos.
      2. El sistema ejecuta el proceso de actualización de clientes y servicios desde la fuente origen al destino.
   2. **Sub flujo**

No aplica.

* 1. **Flujo alterno**

No aplica.

1. **Precondiciónes**

No aplica.

1. **Poscondiciones**
   1. **Actualización de clientes y servicios**
      1. Se actualizan los clientes y servicios desde el origen al destino.
2. **Puntos de extensión**
3. **Información adicional**

La especificación del caso de uso incluye pantallas **únicamente como referencia** al desarrollo. Las pantallas ilustradas no condicionan que la implementación incluya las modificaciones necesarias a las interfaces que se estile necesario.



Ilustración 24 Lista de clientes y campañas

1. **MODELO CONCEPTUAL**
   1. **DIAGRAMA DEL MODELO CONCEPTAL**



Ilustración 25 Diagrama del modelo conceptual

* 1. **DICCIONARIO DE CLASES**
  2. Campaña

Información de las campañas (un servicio/s ofrecidos por la empresa a un cliente) que administra la empresa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Campaña | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre de la campaña | Texto |  | Privado |
| Código | Código de la campaña | Texto |  | Privado |
| Campaña Activa | La campaña se encuentra activa en las fuentes del SIMA   |  |  | | --- | --- | | **Valor** | **Descripción** | | 0 | No activo | | 1 | Si activo | | Numero |  | Privado |

* 1. Cargo

Información de los cargos que se gestionan en la empresa en base a las funciones realizadas.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Cargo | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre del cargo que representa las funciones realizadas en la organización. | Texto |  | Privado |

* 1. Cliente

Información de la empresa a la cual se le ofrece el servicio de contact center por medio de un servicio o campaña.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Cliente | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre del cliente. | Texto |  | Privado |
| Code | Código del cliente. | Texto |  | Privado |

* 1. Empleado

Información que representa al trabajador de la empresa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Empleado | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Tipo de documento | Tipo de documento del empleado.   |  |  | | --- | --- | | **Valor** | **Descripción** | | DNI | Documento nacional de identidad | | CEX | Carnet de extranjería | | Texto |  | Privado |
| Número de documento | Número del documento. | Número |  | Privado |
| Nombres | Nombres completos del empleado. | Texto |  | Privado |
| Apellidos | Apellidos del empleado. | Texto |  | Privado |
| Login | Identificador único por campaña para el agente. Es un identificador telefónico. | Texto |  | Privado |
| Correo electrónico | Correo electrónico del empleado. |  |  | Privado |

* 1. Empleado por campaña

Información del trabajador perteneciente a una campaña.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Empleado Campaña | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Fecha de alta | Fecha de alta del empleado para la campaña. | Fecha |  | Privado |

* 1. Empleado, campaña por evaluación

Información del trabajador que pertenece a una campaña y participa de la evaluación activa realizada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Empleado Campaña Evaluación | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Cantidad requerida de monitoreos | Indica la cantidad de monitoreos requeridos que se deberán realizar al agente. | Numero |  | Privado |

* 1. Estado laboral

Información de los estados laborales asociados a un trabajador que se administran en la empresa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Estado Laboral | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre del estado laboral del empleado.   |  | | --- | | Descripción | | Activo | | Licencia | | Vacaciones | | Cambio de campaña | | Cese de personal | | Inactivo | | Texto |  | Privado |

* 1. Estado laboral empleado campaña

Información del estado laboral asociado a un trabajador para una campaña activa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Estado Laboral Empleado Campaña | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Fecha final | Fecha en la que cambio de estado. | Fecha |  | Privado |

* 1. Estado laboral empleado campaña evaluación

Información del estado laboral asociado a un trabajador para una campaña y evaluación activa.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Estado Laboral Empleado Campaña Evaluación | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
|  |  |  |  |  |

* 1. Evaluación

Información de la evaluación que se crea con la finalidad de medir la productividad de la campaña.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Evaluación | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre de la evaluación. | Texto |  | Privado |
| Mes | Mes de la evaluación. | Numero |  | Privado |
| Año | Año de la evaluación. | Numero |  | Privado |
| Site | Lugar origen donde nace la evaluación.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Lima | | 2 | Madrid | | Numero |  | Privado |
| Máximo errores no críticos | Número máximo de errores no críticos permitidos en la evaluación | Numero |  | Privado |
| Considerar motivo de no venta | Indica si la evaluación considera el motivo de no venta. | Lógico |  | Privado |
| Considerar ingreso tipología llamada | Indica si la evaluación considera la tipificación de la llamada. | Lógico |  | Privado |
| Tipo de resultado | El tipo de resultado de la evaluación.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Tasa de error | | 2 | Precisión de error | | Numero |  | Privado |
| Estado de la evaluación | Estado en el cuál se encuentra la evaluación.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Pendiente | | 2 | Activo | | 3 | Cerrado | | 4 | Anulado | | Numero |  | Privado |
| Días de reapertura | Indica cuantos son los días que se podrá prolongar la evaluación en el status de abierta. | Fecha |  | Privado |
| Considerar monitoreos del coordinador | Considera monitoreos remotos del coordinar en los resultados acumulados. Se considera que el muestreo puede ser agente o aleatorio. | Lógico |  | Privado |
| Fecha efectiva inicio | Indica desde cuándo se puede realizar la evaluación. | Fecha |  | Privado |
| Fecha efectiva fin | Indica hasta cuándo se puede realizar la evaluación. | Fecha |  | Privado |
| Tipo de evaluación | Indica si la evaluación es del tipo mensual o por rango de fechas.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Mensual | | 2 | Por rango de fechas | | Numero |  | Privado |

* 1. Item a valorar

Información de los elementos que se evaluaran en los diversos monitoreos realizados para las evaluaciones.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Item Valorar | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre del ítem a valorar | Texto |  | Privado |

* 1. Item a valorar por evaluación

Información de los elementos que se evalúan en una evaluación en particular.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Item Valorar Evaluación | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Es obligatorio | Indica si el item a valorar es obligatorio de calificar en una evaluacion. | Lógico |  | Privado |

* 1. Item a valorar por monitoreo

Información de la calificación obtenida por un ítem en el monitoreo realizado.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Item Valorar Monitoreo | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Valor | Valor o calificación asignado en el monitoreo a nivel de item a valorar.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Error No Critico | | 2 | Error Critico de Cumplimiento | | 3 | Error Critico de Usuario Final | | 4 | Error Critico de Negocio | | Numero |  | Privado |

* 1. Métrica evaluación

Información de la meta que se establecerá por cada tipo de error.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Métrica Evaluación | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Valor | Porcentaje del valor meta que debe alcanzar la evaluación | Numero |  | Privado |

* 1. Monitoreo

Información del control realizado a un agente al calificar la comunicación telefónica.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Monitoreo | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Tipo de muestreo | Describe el tipo de muestro del monitoreo.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Muestra aleatoria | | 2 | Muestra agente | | Numero |  | Privado |
| Tipo de monitoreo | Describe el tipo de monitoreo.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Online | | 2 | Grabación | | 3 | Al lado | | Numero |  | Privado |
| Fecha hora monitoreo | Fecha de la hora en la se ejecutó el monitoreo. | Fecha |  | Privado |
| Fecha hora grabación | Fecha hora en la que se ejecutó la grabación del monitoreo. | Fecha |  | Privado |
| Fecha feedback | Fecha hora en la que se ejecutó el feedback. | Fecha |  | Privado |
| Fecha coahing | Fecha hora en la que se ejecutó el coachig. | Fecha |  | Privado |
| Carga | Identificador único del contacto (usuario que recibe la comunicación). Este identificador se compone de 19 caracteres. | Texto |  | Privado |
| Numero telefónico | Numero Telefónico del cliente a quien el agente tuvo la transacción(llamada) | Texto |  | Privado |
| Programa | Representa lugar donde se encuentra el archivo de grabación de la transacción telefónica realizada. Este lugar es por lo general el sistema Verint. | Texto |  | Privado |
| Vendió | Indica si el monitoreo resulto con cierre de venta o no.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | True | Vendió | | False | No vendió | | Lógico |  | Privado |
| Auditoria | Indicador si es que en la transacción telefónica se identificó un fraude.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | True | Fraude | | False | No fraude | | Lógico |  | Privado |
| Comentario positivo | Comentario acerca de los puntos positivos detectados durante el monitoreo. | Texto |  | Privado |
| Comentario de mejora | Comentario acerca de los puntos de mejora detectados durante el monitoreo. | Texto |  | Privado |
| Valoración | Resultado del monitoreo.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Aprobado | | 2 | Desaprobada | | 3 | Nula | | Número |  | Privado |
| Motivo de anulación | Descripción del motivo de la anulación del monitoreo. | Texto |  | Privado |
| Observación feedback | Feedback que se realizado al agente. | Texto |  | Privado |
| Observación coaching | Coaching que se le realiza el agente. | Texto |  | Privado |
| Se realizó feedback | Indicador si se realizó el feedback.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | True | Se realizo | | False | No se realizo | | Lógico |  | Privado |
| Se realizó coaching | Indicador si se realizó el coaching.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | True | Se realizo | | False | No se realizo | | Lógico |  | Privado |

* 1. Motivo de calificación

Información de cumplimento o no de la calificación de un tipo de error.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Motivo Calificación | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Descripción del motivo de calificación | Texto |  | Privado |
| Cumple | Clasifica los motivos de cumplimiento del item value en la evaluación,   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Si cumple | | 2 | No cumple | | Numero |  | Privado |

* 1. Motivo no venta

Información de los motivos de no venta que se pueden producir en una transacción telefónica.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Motivo No Venta | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre del motivo de no venta | Texto |  | Privado |

* 1. Plan de monitoreo

Información del número de monitoreos que se programaran por evaluador para cada agente de la campaña.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Plan Monitoreo | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Día programado para el monitoreo | Fecha en la cual se programado el monitoreo | Fecha |  | Privado |
| Monitoreo aleatorios | Número de monitoreos aleatorios | Numero |  | Privado |
| Monitoreo agente | Número de monitoreos agente | Numero |  | Privado |
| Monitoreo a lado | Número de monitoreos a lado | Numero |  | Privado |

* 1. Rol

Información del rol que desempeña el usuario a cara al sistema.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Rol | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre del rol en el sistema | Texto |  | Privado |

* 1. Rol por empleado

Información de los diversos roles que el empleado puede participar a car al sistema.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Rol Empleado | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Fecha de asignación del rol | Fecha en la que se le asignó el rol. | Fecha |  | Privado |

* 1. Tipificación del error

Información del tipo de error con el cuál se puede evaluar un ítem en el monitoreo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Tipificación Error | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Nombre de la tipificación del error. | Texto |  | Privado |
| Código | Valor usado para calificar el ítem.   |  |  | | --- | --- | | Valor | Descripción | | 1 | Error No Critico | | 2 | Error Critico de Cumplimiento | | 3 | Error Critico de Usuario Final | | 4 | Error Critico de Negocio | | Numero |  | Privado |

* 1. Tipología de la llamada

Información de la diversas tipos de llamadas que se pueden realizar en una transacción telefónica para un monitoreo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la clase** | Tipología Llamada | | | |
| **Nombre del atributo** | **Descripción** | **Tipo dato** | **Valor inicial** | **Visibilidad** |
| Nombre | Descripción de la tipología de la llamada | Texto |  | Privado |

1. **CONCLUSIONES**

La disciplina de requerimientos que la metodología RUP pone a disposición es una etapa fundamental en el desarrollo del software. Ella permite entender el punto de vista del usuario en relación a lo que el sistema debe hacer. Las necesidades del usuario deben ser entendidas por el equipo a cargo del desarrollo. Solo serán implementadas aquellas que son factibles de realizarse.

Para la especificación de requerimientos no solo los requerimientos funcionales son el eje único a considerar en todo sistema a implementar. Los requerimientos no funcionales que describen los atributos del sistema o ambiente en donde éste de ejecuta también forman parte importante de la aplicación. Lo cual permite entender todo aquello no funcional que afecta a la construcción del producto final.

El modelado de casos de uso del sistema nos acerca a dar un entendimiento claro de los actores que intervienen en el sistema y los procesos que serán implementados. La reusabilidad de los procesos y la relación entre los actores del sistema para el control de accesos es otro factor de importancia que podemos aprovechar del modelado de casos de uso.

La arquitectura de la aplicación toma como referencia tal entrada para poder estructurar el sistema.

La definición de los atributos del sistema identifica la priorización que puede asignarse a todo caso de uso. Priorizar la dificultad y complejidad de cada uno de ellos, en relación a ello la aceptabilidad de decisión de asignar los recursos adecuados será más oportuna.

El modelo conceptual expone los distintos conceptos que se mueven alrededor del sistema a construir. Como estos de relación y se transfieren información entre ellos. Los conceptos que fluyen en la aplicación es la entrada de gran importancia para el modelo relacional.

Por último, no puede existir entendimiento global del sistema sin conocer primero lo que el usuario espera de él. Los deseos por parte del usuario pueden ser una lista interminable de funcionalidades. Sin embargo solo se realizaran las acordadas entre el equipo de desarrollo y el usuario. Es este último acuerdo denominado requerimientos que deben ser desarrollados conforme lo ha solicitado el usuario y no la forma que el equipo cree que debería funcionar.

**CAPÍTULO 5: ARQUITECTURA DEL SOFTWARE**

1. **INTRODUCIÓN**

La Arquitectura de software identifica los elementos más importantes de un sistema, sus relaciones. Ayuda a dar una visión global del sistema y tiene mucho que ver con el diseño de estructuras. La importancia radica en que necesitamos de ella para entender el sistema, organizar su desarrollo, plantear la reutilización del software y hacerlo evolucionar. Las arquitecturas de software no responden solo a requisitos estructurales, sino que están relacionadas con el rendimiento, uso, reutilización, restricciones económicas y tecnológicas e incluso las cuestiones estéticas. Determinar los elementos que definen una arquitectura es una tarea difícil; por eso es que se utilizan las metodologías de desarrollo, las cuales indican principios muy generales para identificar y diseñar una estructura.

La arquitectura de software es el diseño de más alto nivel. No es solo lógico sino también físico y organizacional. Contempla tanto decisiones físicas como organizacionales. Entre algunas características básicas de toda arquitectura estas consideran los siguientes principios de que ellas afectan a muchas partes del sistema, le dan estructura al sistema, suelen der difíciles de cambiar, muchas de ellas deben ser tomadas en forma temprana, debe ser correctamente comunicada y entendida por cada interesado según su propias necesidades, debe ser capaz de evolucionar a lo largo del proyecto, debe permitir el análisis de medidas cuantitativas y de evaluar el cumplimiento de los atributos cualitativos y sobre todo lo más importante esta debe ser lo más simple posible y que no deje de lado los puntos anteriores.

1. **DAGRAMA DE LOS CASOS DE USO MÁS SIGNIFICATIVOS PARA LA ARQUITECTURA DEL SOFTWARE**

****

Ilustración 26 Diagrama de los casos de uso mas significativos para la arquitectura de *software*

1. **METAS DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE**

|  |  |
| --- | --- |
| **REQUERIMIENTOS DE USABILIDAD** | |
| **CÓDIGO** | **DESCRIPCIÓN** |
| RNF.U004 | Las excepciones del sistema que no permitan continuar con el funcionamiento del mismo deben mostrar la interfaz personaliza de la excepción indicando la descripción del mensaje de fallo ocurrido. |
| **REQUERIMIENTOS DE REDIMIENTO** | |
| **CÓDIGO** | **DESCRIPCIÓN** |
| RNF.R001 | La respuesta al usuario por parte del sistema para el registro de una transacción no debe superar en promedio los 10’’. |
| **REQUERIMIENTOS DE CONFIABILIDAD** | |
| **CÓDIGO** | **DESCRIPCIÓN** |
| RNF.C001 | El sistema estará disponible 24\*7\*365 días del año. |
| **REQUERIMIENTOS DE SOPORTE** | |
| RNF.S001 | El sistema solo podrá ser ejecutado en *Internet Explorer* 8. |
| RNF.S002 | El sistema deberá ser compatible con *Windows Server* 2003 *R2 Standard Edition* *Service Pack* 2. La aplicación será publicada en el servidor *web IIS* 6.0 de *Microsoft*. |
| RNF.S003 | El servidor que alojará la aplicación *web* deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: 1 CPU Dual 3.40 Ghz Intel Xeon (Hyper-Threaded), memoria RAM de 2048 MB, Netword Card HP Network Team, Network Speed Gb/s, Network Type Ethernet. |
| RNF.S004 | El servidor que alojará la fuente de datos deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: 1 CPU 16-way 2.67 GHz Intel Xeon® X5550, memoria RAM 12278 MB, Netword Card HP Network Team, Network Speed Gb/s, Network Type Ethernet. |
| RNF.S005 | El sistema debe correr bajo portátiles DELL VOSTRO con procesador CORE I5 o superior, 4GB de memoria RAM como mínimo y disco duro de 500 GB. |
| RNF.S006 | El sistema será soportado bajo cualquier plataforma que soporte el explorador *Internet Explorer* 8 de *Microsoft*, con un mínimo de un 1 GB de RAM, Core 2 Duo y disco duro de 40 GB. |
| RNF.S007 | Las fuentes de desarrollo serán alojadas y administradas por el software Visual Source Safe de Microsoft. |
| **REQUERIMIENTOS DE DISEÑO** | |
| **CÓDIGO** | **DESCRIPCIÓN** |
| RNF.D001 | El sistema será desarrollado con lenguaje de programación Microsoft C# .NET. |
| RNF.D002 | El sistema será desarrollado bajo el NET FRAMEWORK 4.0. |
| RNF.D004 | La base de datos usar en Microsoft SQL Server 2008. |
| RNF.D005 | Los reportes del sistema serán implementados en *Micrsosoft Reporting Services.* |
| RNF.D006 | Para la conexión a la BD desde la aplicación, la cadena de conexión deberá estar configurada en el servidor de aplicación. |
| RNF.D007 | Las tecnologías de acceso a datos a usar son *Enterprice Library* y *Entity Data Acces* de Microsoft. |
| RNF.D009 | La aplicación web realizará la carga de archivas mediante el protocolo FTP. |
| RNF.D010 | La aplicación que administrara el intercambio de archivos para la acción de *upload* será el FileZilla Server. |
| **REQUERIMIENTOS DE INTERFAZ** | |
| RNF.I002 | La aplicación web incorpora el uso de estilos mediante el uso de archivo/s \*.CSS. |
| RNF.I003 | La aplicación debe mostrarse correctamente en pantallas con una resolución de 1024 x 768 pixeles. |

1. **RESTRICCIONES DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE**

|  |  |
| --- | --- |
| **RESTRICCIONES DEL DISEÑO** | |
| RAS.001 | La aplicación será diseñada bajo el patrón de tres capas. La primera capa de presentación. La segunda capa de negocio. La última capa de acceso a datos. |
| RAS.002 | La aplicación será diseñada bajo el patrón ASP.NET MVC 4. |
| RAS.003 | La aplicación usará el patrón DAO para el acceso a datos. |
| **RESTRICCIONES DE IMPLEMENTACIÓN** | |
| RAS.004 | El producto de base de datos *será Microsoft SQL Server* 2008. |
| RAS.005 | El producto será implementado bajo la plataforma .NET Framework 4.0 |
| RAS.006 | El producto usará los siguientes componentes de acceso a datos como principales. *Microsoft Enterprice Library* 4.1 y *Entity Data Model* de la plataforma .NET Framework 4.0. |
| RAS.007 | Las operaciones inserción en la base de datos que registren más de 1 un registro en una o más entidades. Deben ser enviadas como un solo bloque transaccional. Evitando así tener abierta la conexión a base de datos lo mínimo posible en relación al tiempo. |
| RAS.007 | La transferencia de archivos desde el cliente al servidor web se realizará vía FTP. |

1. **MECANISMOS ARQUITECTURALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **MECANISMO** | **SOLUCIÓN** |
| Persistencia | * Acceso a datos usando ADO.NET nativo proporcionado por la plataforma .NET Framework 4.0. * Se utiliza *Microsoft Enterprise Library* 4.1 para las transacciones de mayor complejidad. * Se utiliza *Entity Data Model* de la plataforma NET Framework 4.0 para las transacciones de menor complejidad. * La persistencia de más de un registro deben ser enviado en un solo bloque SQL. |
| Envío de correos | * El envío de correo se podrás realizar mediante la configuración de un servicio *web* SOA. |
| Emisión de Reportes | * El desarrollo de los reportes se dará por medio del servicio web de *Reporting Services* proporcionado por el motor de base de datos *Microsoft SQL Server* 2008. |
| Administración de las validaciones de presentación | * Se utilizará los controles de validación propios del IDE de desarrollo Visual Studio 2010.   Las validaciones de la capa de presentación se realizan en el cliente en primer lugar, luego se realiza la validación del servidor. |
| Interfaz de usuario | * La manipulación de los objetos de la capa de presentación se administra por *JQuery* 1.6.2. |
| Encriptación de *passwords* de acceso | * La aplicación implementará los mecanismos de encriptación proporcionados por la plataforma por medio del método [HashAlgorithm](http://msdn.microsoft.com/es-es/library/system.security.cryptography.hashalgorithm(v=vs.80).aspx). |

1. **VISTA LÓGICA DE LA ARQUITECTURA DE SOFTWARE**

****

Ilustración 27 Vista lógica de la arquitectura de *software*

1. **VISTA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ARQUICTECTURA DE SOFTWARE**



Ilustración 28 Vista de implementación de la arquitectura de *software*

1. **DIAGRAMA DE DESPLIEGUE DE LA ARQUITECTURA DEL SOFTWARE**

****

Ilustración 29 Diagrama de despliegue de la arquitectura de *software*

**CONCLUSIONES**

La arquitectura de software toma como referencia los requerimientos no funcionales que más impactan en la arquitectura del software. Nos proporciona una visión global del sistema a construir. Los componentes del *software* incluyen módulos de programas y varias representaciones de datos que son manipulados por el programa. La arquitectura marca decisiones de diseño tempranas y proporciona el mecanismo para evaluar los beneficios de las estructuras de sistemas alternativas.

**CAPÍTULO 6: GESTIÓN DEL PROYECTO**

1. **INTRODUCCIÓN**

Al iniciar alguna lectura de algún buen libro de gestión de proyectos. Una de las muchas descripciones que podemos encontrar indica más o menos algo similar al siguiente párrafo. “La gestión de proyectos permite al gestor del proyecto aplicará sus conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto con la finalidad de cumplir con los requisitos pactados con el dueño del producto.” Puedes pegarlo en google y te saltarán varios vínculos relacionados al título tratado.

En cierto modo lo indicado por estos libros es cierto y todos los temas relacionados descritos en sus libros también lo son. Lo que queda en duda aquí es ¿Cuál es el cierto modo de lo indicado que no crees que sea así?

Esta capitulo permite documentar las actividades iniciales mínimas con las que debería iniciar un proyecto. Un proyecto no podría iniciar sin conocer la lista de interesados que estarán involucrados en el éxito del proyecto. Es adecuado no solo tener la lista de usuarios que desean que el proyecto sea exitoso también es importante identificar aquellos usuarios que no desean el éxito del mismo.

Definir el desglosable de trabajo en actividades macros que puedan guiar al equipo en las principales actividades que se deben enfocar esfuerzos.

Obtener la aprobación del dueño del producto. Ello es de suma importancia, el será quien inicialmente quiebre las barreras fuera del alcance del equipo de desarrollo para lograr el objetivo.

Por último, la gestión de proyectos ofrece los mecanismos necesarios (incluyo también el olfato del gestor) y conocimientos que permitan enrumbar los objetivos planteados a los logros del mismo.

1. **REGISTRO DE INTERESADOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Interesado** | **Organización**  **a la que pertenece** | **Categoría**  **de interesado** | **Nivel**  **de interés (Bajo, Medio, Alto)** | **Nivel**  **de influencia (Bajo, Medio, Alto)** |
| Paula Boira Vara de Rey | GSS | Patrocinador | Alto | Alto |
| Beatriz Santa Cruz Jiménez | GSS | Patrocinador | Alto | Alto |
| Concha Velasco Amado | GSS | Alta Dirección | Alto | Alto |
| Alberto Elías Salgado Cartelli | GSS | Alta Dirección | Alto | Alto |
| Ángel Calleja Aguilera | GSS | Director Proyecto | Alto | Bajo |
| Carlos Quevedo Otorola | GSS | Gerente de Tecnología | Medio | Bajo |
| Israel Yus Angulo Cavero | GSS | Administrador del Proyecto | Alto | Bajo |
| Humberto Mori | GSS | Miembro del equipo | Alto | Bajo |
| Willy Olortegui | GSS | Miembro del equipo | Alto | Bajo |
| José Pairazaman | GSS | Miembro del equipo | Alto | Bajo |
| Ricardo Chiock | GSS | Miembro del equipo | Alto | Bajo |
| Lesly Ormeño | GSS | Miembro del equipo | Alto | Bajo |

1. **EDT DEL PROYECTO**

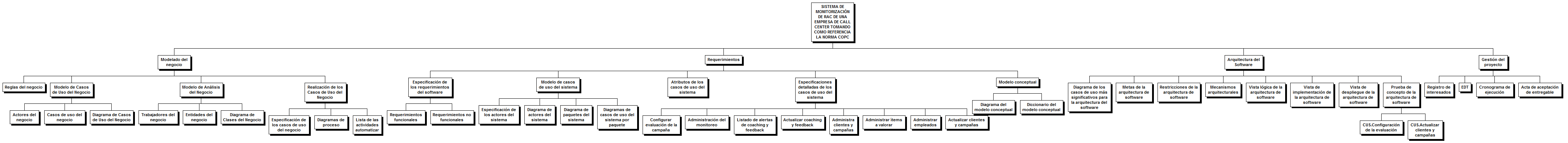
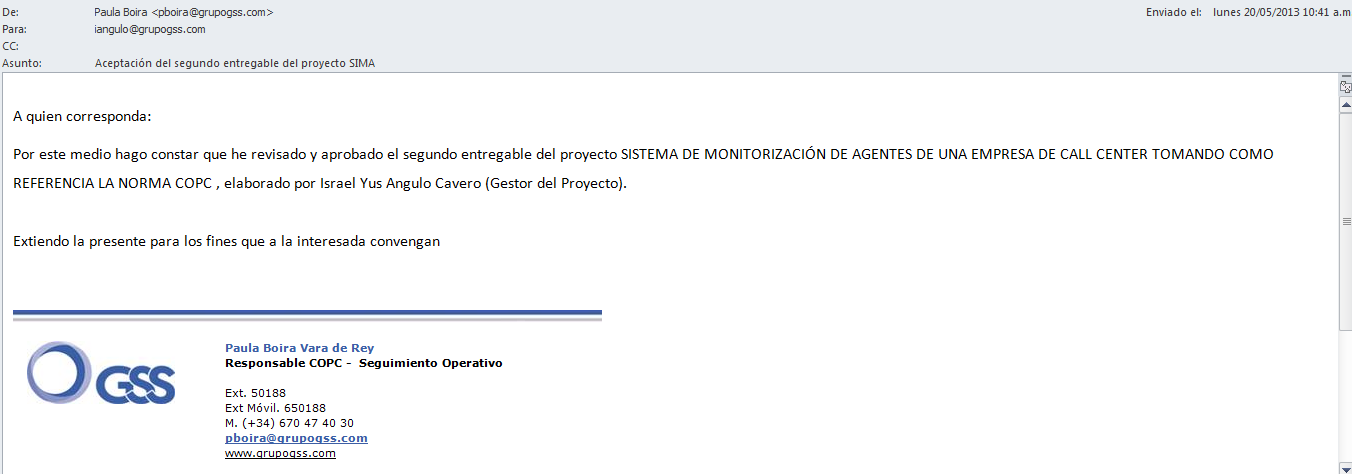
****

Ilustración 30 Estructura de desglosable de trabajo

1. **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de tarea** | **Duración** | **Trabajo** | **Comienzo** | **Fin** | **Predecesoras** | **Nombres de los recursos** |
| **SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE RAC DE UNA EMPRESA DE CALL CENTER TOMANDO COMO REFERENCIA LA NORMA COPC** | **241 horas** | **305 horas** | **vie 03/05/13** | **vie 14/06/13** |  |  |
| **Requerimientos** | **91 horas** | **91 horas** | **vie 03/05/13** | **lun 20/05/13** |  |  |
| **Especificación de los requerimientos del software** | **8 horas** | **8 horas** | **vie 03/05/13** | **vie 03/05/13** |  |  |
| Requerimientos funcionales | 6 horas | 6 horas | vie 03/05/13 | vie 03/05/13 |  | Israel Angulo |
| Requerimientos no funcionales | 2 horas | 2 horas | vie 03/05/13 | vie 03/05/13 | 4 | Israel Angulo |
| **Modelo de casos de uso del sistema** | **6 horas** | **6 horas** | **lun 06/05/13** | **lun 06/05/13** |  |  |
| Especificación de los actores del sistema | 2 horas | 2 horas | lun 06/05/13 | lun 06/05/13 | 3 | Israel Angulo |
| Diagrama de actores del sistema | 1 hora | 1 hora | lun 06/05/13 | lun 06/05/13 | 7 | Israel Angulo |
| Diagrama de paquetes del sistema | 1 hora | 1 hora | lun 06/05/13 | lun 06/05/13 | 8 | Israel Angulo |
| Diagramas de casos de uso del sistema por paquete | 2 horas | 2 horas | lun 06/05/13 | lun 06/05/13 | 9 | Israel Angulo |
| Atributos de los casos de uso del sistema | 1 hora | 1 hora | lun 06/05/13 | lun 06/05/13 | 6 | Israel Angulo |
| **Especificaciones detalladas de los casos de uso del sistema** | **52 horas** | **52 horas** | **lun 06/05/13** | **mié 15/05/13** |  |  |
| Configurar evaluación de la campaña | 15 horas | 15 horas | lun 06/05/13 | mié 08/05/13 | 11 | Israel Angulo |
| Administración del monitoreo | 8 horas | 8 horas | mié 08/05/13 | jue 09/05/13 | 13 | Israel Angulo |
| Listado de alertas de coaching y feedback | 7 horas | 7 horas | jue 09/05/13 | vie 10/05/13 | 14 | Israel Angulo |
| Actualizar coaching y feedback | 7 horas | 7 horas | vie 10/05/13 | lun 13/05/13 | 15 | Israel Angulo |
| Administra clientes y campañas | 7 horas | 7 horas | lun 13/05/13 | mar 14/05/13 | 16 | Israel Angulo |
| Administrar ítems a valorar | 1 hora | 1 hora | mar 14/05/13 | mar 14/05/13 | 17 | Israel Angulo |
| Administrar empleados | 5 horas | 5 horas | mar 14/05/13 | mié 15/05/13 | 18 | Israel Angulo |
| Actualizar clientes y campañas | 2 horas | 2 horas | mié 15/05/13 | mié 15/05/13 | 19 | Israel Angulo |
| **Modelo conceptual** | **24 horas** | **24 horas** | **mié 15/05/13** | **lun 20/05/13** |  |  |
| Diagrama del modelo conceptual | 16 horas | 16 horas | mié 15/05/13 | vie 17/05/13 | 12 | Israel Angulo |
| Diccionario del modelo conceptual | 8 horas | 8 horas | vie 17/05/13 | lun 20/05/13 | 22 | Israel Angulo |
| **Arquicteturá del software** | **236 horas** | **209 horas** | **vie 03/05/13** | **jue 13/06/13** |  |  |
| Diagrama de los casos de uso más significativos para la arquitectura del software | 1 hora | 1 hora | lun 20/05/13 | lun 20/05/13 | 2 | Israel Angulo |
| Metas de la arquitectura de software | 1 hora | 1 hora | lun 20/05/13 | lun 20/05/13 | 25 | Israel Angulo |
| Restricciones de la arquitectura de software | 1 hora | 1 hora | lun 20/05/13 | lun 20/05/13 | 26 | Israel Angulo |
| Mecanismos arquitecturales | 1 hora | 1 hora | lun 20/05/13 | lun 20/05/13 | 27 | Israel Angulo |
| Vista lógica de la arquitectura de software | 1 hora | 1 hora | lun 20/05/13 | lun 20/05/13 | 28 | Israel Angulo |
| Vista de implementación de la arquitectura de software | 2 horas | 2 horas | mar 21/05/13 | mar 21/05/13 | 29 | Israel Angulo |
| Vista de despliegue de la arquitectura de software | 2 horas | 2 horas | mar 21/05/13 | mar 21/05/13 | 30 | Israel Angulo |
| **Prueba de concepto de la arquitectura de software** | **199 horas** | **163 horas** | **vie 03/05/13** | **jue 06/06/13** |  |  |
| Plan de trabajo para el desarrollo concurrente de los CUS del sistema | 5 horas | 5 horas | mar 21/05/13 | mié 22/05/13 | 31 | Israel Angulo |
| Diseño e implementación del modelo de base de datos | 16 horas | 16 horas | mié 22/05/13 | vie 24/05/13 | 33 | Jose Pairazaman |
| **CUS.Configuración de la evaluación** | **169 horas** | **112 horas** | **vie 03/05/13** | **lun 03/06/13** |  |  |
| Implementación de procedimientos de base de datos | 16 horas | 16 horas | vie 03/05/13 | lun 06/05/13 |  | Jose Pairazaman |
| Implemtación de la capa de negocio | 24 horas | 24 horas | vie 24/05/13 | mié 29/05/13 | 34 | Willy Olortegui |
| Implementación de la capa de presentación diseño | 12 horas | 12 horas | vie 24/05/13 | lun 27/05/13 | 34 | Ricardo Chiock |
| Implementación de la capa de presentación databing | 12 horas | 12 horas | vie 24/05/13 | lun 27/05/13 | 34 | Humberto Mori |
| Integración de almacen de datos, capa de acceso a datos, capa de negocio y presentación | 24 horas | 48 horas | mié 29/05/13 | lun 03/06/13 | 37 | Jose Pairazaman,Willy Olortegui |
| **CUS.Informe comparativo** | **30 horas** | **30 horas** | **lun 03/06/13** | **jue 06/06/13** |  |  |
| Implementación de procedimientos de base de datos | 8 horas | 8 horas | lun 03/06/13 | mar 04/06/13 | 35 | Humberto Mori |
| Implemtación de la capa de negocio | 5 horas | 5 horas | mar 04/06/13 | mar 04/06/13 | 42 | Humberto Mori |
| Implementación de la capa de presentación diseño | 5 horas | 5 horas | mar 04/06/13 | mié 05/06/13 | 43 | Humberto Mori |
| Implementación de la capa de presentación databing | 12 horas | 12 horas | mié 05/06/13 | jue 06/06/13 | 44 | Humberto Mori |
| **Despliegue de la aplicación en ambiente simulado de prueba** | **37 horas** | **37 horas** | **jue 06/06/13** | **jue 13/06/13** |  |  |
| Despliegue de la aplicación en ambiente simulado de prueba | 37 horas | 37 horas | jue 06/06/13 | jue 13/06/13 | 32 | Israel Angulo |
| **Gestión del proyecto** | **5 horas** | **5 horas** | **jue 13/06/13** | **vie 14/06/13** |  |  |
| Registro de interesados | 1 hora | 1 hora | jue 13/06/13 | jue 13/06/13 | 46 | Israel Angulo |
| EDT | 1 hora | 1 hora | jue 13/06/13 | jue 13/06/13 | 49 | Israel Angulo |
| Cronograma de ejecución | 2 horas | 2 horas | jue 13/06/13 | jue 13/06/13 | 50 | Israel Angulo |
| Acta de aceptación de entregable | 1 hora | 1 hora | vie 14/06/13 | vie 14/06/13 | 51 | Israel Angulo |

1. **ACTA DE ACEPTACIÓN DE LOS ENTREGABLES**

****

1. **CONCLUSIONES**

La gestión del proyecto es de gran importancia para el seguimiento y control del mismo. Una mala gestión de proyectos confluye a menudo en la no definición de necesidades de usuario final, aumentos en el costo y en retrasos en la entrega de los proyectos. Las causas de estos problemas son diversas, pero fundamentalmente pueden ser omisiones realizadas durante el desarrollo de sistemas, definición imprecisa de objetivos, estimaciones de costos prematuras, deficientes técnicas de estimación, mala gestión de tiempo y falta de liderazgo.

Entre las funciones básicas de la dirección de proyecto se incluyen la planificación de las tareas de proyecto , la elección del equipo de proyecto , la organización y la planificación de los esfuerzos del proyecto, la dirección del equipo y el control de la evaluación del proyecto.

Por último, la gestión del proyecto puede ser análogo con contar con u crucero naval de última tecnología, pero sin un capitán que sepa navegar tan magnificencia nave.

**CONCLUSIONES**

Hoy en día la disciplina de requerimientos se describe como la segunda fase después del modelado de negocio según la metodología RUP. Esta toma gran importancia para el entendimiento de los deseos del usuario aspira para la solución de *software* que el equipo de desarrollo implementará. Empero, los deseos del usuario no son implementados en una solución de información. Sino, los acuerdos entre el equipo de desarrollo y el usuario que finalmente terminan siendo los requerimientos del sistema.

RUP propone una serie de actividades para la disciplina de requerimientos que debemos abordar. Para cada una de ellas revisaremos las conclusiones descritas en base al trabajo realizado.

Primero, en la actividad de especificación de requerimientos se puede realizar en dos sub actividades tales como los funcionales y no funcionales. La identificación de requerimientos funcionales permite proyectar las funcionalidades que el sistema considerará en su implementación. En cambio la identificación de los requerimientos no funcionales facilitará la construcción de la plataforma del sistema.

Segundo, el modelo de casos de uso del sistema permitirá la definición de la arquitectura del sistema.

Tercero, los atributos de casos de uso del sistema permitirán identificar la dificultad, complejidad y grado de importancia de los procesos de sistema a construir. La dificultad y complejidad se relacionaran al equipo de desarrollo mientras que el grado de importancia desde la perspectiva del negocio. No es lo mismo construir la funcionalidad de describir los paraderos de tren que construir el mapeo de rutas para el servicio.

Cuarto, el modelo conceptual permitirá entender cuáles son los conceptos que fluyen para la aplicación. Sus relaciones y el grado de multiplicidad entre ellos. El modelo conceptual es el gran soporte para la representación al modelo relacional que concluirá en la fuente de datos de la aplicación.

Quinto, la arquitectura de software toma como referencia los requerimientos no funcionales que más impactan en la arquitectura del software. Nos proporciona una visión global del sistema a construir. Los componentes del software incluyen módulos de programas y varias representaciones de datos que son manipulados por el programa. La arquitectura marca decisiones de diseño tempranas y proporciona el mecanismo para evaluar los beneficios de las estructuras de sistemas alternativas.

Por último, no hay que perder de vista que la solución debe satisfacer las necesidades del usuario y como funcionalmente desee que ocurra las acciones en el sistema. El trabajo del equipo de desarrollo es en asesorar la mejor alternativa de solución para ser implementado.

Como anécdota se puede mencionar que un usuario podría querer algo como un lapicero de tinta líquida para escribir en gravedad cero. Puedes montar todo un mega proyecto con miles de dólares y personal trabajando en él. Quizás es algo que te puede agradar ¡¡¡¡¡BIEN AGAMOSLO!!!! Sin embargo por muy emocionante que pueda ser el hecho de hacer este proyecto. Lo más probable es que nuestro usuario solo desee un lápiz que puede escribir en gravedad cero, olvídate de la marca de alguno si en ello estás pensando. La compañía ahorraría miles de dólares. El equipo se ahorraría miles de preocupaciones y el gestor quizás este disfrutando del bono por ahorrar esa inversión nada beneficiosa para la empresa. Es nuestro trabajo proponer la solución más adecuada. Entender que es lo que el usuario necesita y enfocar la mejor solución que no necesariamente termine en una solución.

**GLOSARIO DE TÉRMINOS**

* ACD (*automatic call distribution*). Es el distribuidor automático de llamadas, parte del *contact center* que recepciona las llamadas y las encamina a los operadores.
* AHT. Tiempo promedio que lleva al agente procesar una transacción. Es lo mismo que el TMO (Tiempo Medio de Operación). Incluye tiempo de conversación, Tiempo en Espera (*Hold*) y Tiempo necesario posterior a la llamada para finalizar la gestión (ACW).
* Ausentismo. Una medición del porcentaje de personal que no está presente durante su turno programado.
* BPO (*business process outsourcing*). Es parte de la evolución del *outsourcing*. Es la

tercerización de los procesos internos de una empresa, hacia países especializados en donde el costo de estos procesos sea menor.

* BTO (*business transformation outsourcing*). Es parte de la evolución del *outsourcing*, en donde una empresa terceriza la transformación de sus procesos, para conseguir rápidamente una mejora de sus resultados.
* Calidad. Es hacer las cosas correctamente en el primer intento. Por ejemplo, brindar la respuesta correcta a una consulta, ingresar un pedido correctamente, etc.
* Centro de Contacto con Clientes (CCC). *Contact Centers*, Centros de Servicio al Cliente, Centros de Soporte Técnico, Centros de Cobranza, etc.
* Central telefónica (*private branch exchange*, PBX). Central telefónica digital. Sistema telefónico dentro de una organización que maneja las llamadas entre sus usuarios en líneas locales mientras permite que entre todos los usuarios compartan un número determinado de líneas telefónicas externas. Este sistema reduce los costos de tener una línea telefónica para cada usuario.
* CMR (*customer management relationship*). Gestión de relación con el cliente. Es el conjunto de estrategias de negocio, *márketing*, comunicación e infraestructura tecnológica, diseñadas con el objetivo de construir una relación duradera con los clientes, identificando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.
* Cliente. Los clientes son (a) las organizaciones que contratan E-PICs para proveer productos y servicios a usuarios finales y (b) los grupos dentro de una compañía que obtienen servicios del PSIC de grupos, divisiones, departamentos o equipos asociados dentro de la misma compañía.
* Cliente (genérico). Como genérico, este término se refiere a los clientes y usuarios finales de la VMO o del PSIC.
* CTI (*computer telephone integration*). Es un middleware que hace las funciones de director orquesta de todos los componentes del hardware y software del *contact* *center*. Este servidor define y adscribe a los agentes telefónicos al correspondiente ACD, imparte órdenes para el envío de información a los diferentes puestos de los agentes, o almacena y estructura la información para los diferentes reportes de operación que se requiera. Como software específico, asociado a la plataforma ACD, permite integrar en el ordenador del agente los mecanismos de control de la llamada telefónica.
* *Coaching.* Es un método que consiste en dirigir, instruir y entrenar a una persona o a un grupo de ellas, con el objetivo de conseguir alguna meta o de desarrollar habilidades específicas.
* Deslocalización. Proceso por el que algunas empresas trasladan sus procesos de trabajo de países desarrollados a países emergentes, que tienen menores costos.
* Errores Críticos. Son errores que tienen un impacto directo en los costes de GSS o en la Satisfacción del Cliente.
* Errores No Crítico. Errores que no hacen que la transacción entera sea defectuosa. Los errores no críticos se consideran “mala praxis” pero no son errores críticos. ( ej: acogida, sonrisa, cierre.).
* *Feedback.* Resultado de la conexión que se da entre ambas partes intervinientes, conexión que incluye y supone el traspaso de datos, información u otro tipo de elementos. El *feedback* es además un proceso que puede darse de manera continua entre la parte que manda los datos y la que los recibe, posiciones que pueden intercambiarse durante el proceso una y otra vez*.*
* *In bound*. Son aquellos servicios en que el cliente se comunica con el contact center, ya sea mediante llamadas telefónicas, chat, correo electrónico.
* *In house*. Función o proceso que usa los recursos internos de la organización, está referida a las operaciones que se realizan dentro de la organización.
* IP (*internet protocol*). Conjunto de reglas o protocolos que regulan la transmisión de paquetes de datos a través de Internet. Es la dirección numérica de una computadora en Internet.
* IVR (*interactive voice response*). Sistema de respuesta vocal interactiva. Este sistema permite y facilita la entrega de mensajes «hablados» a los llamantes de tal forma que estos puedan acceder a la información residente en las bases de datos de las organizaciones. Al IVR se le asignan los trabajos de suministro de información rutinaria, dejando para los agentes la atención especializada y específica de los requerimientos de los llamantes.
* Monitoreo de Transacciones. Revisión de estilo, formato, profesionalismo, conocimiento y precisión de la información tal como el RAC la provee a los usuarios finales.
* Nivel de Servicio: Una medición que expresa el porcentaje a las que se atienden en un periodo específico. Por ejemplo, para un Contact Center , un nivel de servicio 80/30 especificaría que se atienden a atenderán un 80% de las llamadas dentro de los 30 segundos.
* Ocupación: Una métrica de eficiencia que generalmente se calcula dividiendo el total de horas de trabajo productivo del RAC dividido por el total de horas que el RAC está conectado al sistema.
* Offshore: Offshore significa literalmente "Fuera de Borda" y se utiliza para referirse a las inversiones que se hacen fuera del lugar de residencia del inversionista. En español, se conocen como paraísos fiscales, debido a que poseen una serie de características peculiares, de las cuales resalta la referente a la reducción de los Impuestos, ya que al constituirse una empresa offshore las ganancias percibidas en el extranjero no son gravables de impuestos, lo que constituye un ahorro sustancial superior al 20% de sus beneficios.
* Out bound. Son interacciones telefónicas salientes que realiza un operador por medio de la línea telefónica, correo electrónico.
* Nearshore: Tipo de subcontratación o externalización de una actividad con salarios más bajos que en el propio país, que se encuentra relativamente cerca en la distancia o la zona horaria (o ambos).
* Parrillas de monitorización: Se denomina parrilla al documento de monitorización que se realizara al RAC según el servicio que corresponda.
* PCA: Procesos Clave de Apoyo. Procesos necesarios para facilitar que los PCRC´s alcancen mejoras en los objetivos de nivel de desempeño o los mantengan.
* PCRC: Proceso Clave Relacionado con el Cliente. Procesos críticos para mejorar la posibilidad de ofrecer altos niveles de desempeño a los usuarios finales y clientes.
* Programa: Un programa es un soporte provisto para un servicio o producto específico para un cliente específico. Los clientes individuales por lo general cuentan con múltiples programas. Estos pueden ser servicios prestados a diferentes divisiones o departamentos dentro de la organización del cliente, un servicio similar provisto para diferentes productos, diferentes servicios provisto para el mismo producto, o campañas individuales.
* Programación: Asignación de los agentes para satisfacer las necesidades del servicio.
* Posición. Espacio físico donde trabaja el agente operador y consta de un mobiliario, de una computadora, un teléfono.
* Servicio: Se conoce como servicio a la campaña que ofrece algún tipo de producto al cliente final.
* Teleoperador. Llamado también agente operador, es la persona que atiende las llamadas o consultas en un contact center.
* UPS (uninterruptible power supply). Fuente que proporciona energía confiable a un sistema electrónico.

**SIGLARIO**

* ACD: *Automatic Call Distribution*.
* AHT: *Average Handle Time*.
* TMO: Tiempo Medio de Operación.
* BPO: *Business Process Outsourcing*.
* BTO: *Business Transformation Outsourcing*.
* CCC: Centro de Contacto con Clientes.
* CMR: *Customer Management Relationship*.
* CTI: Computer Telephone Integration.
* COPC: *Customer Operations Contact Center*.
* E-PSIC: Proveedor Externo de Servicios Integrales al Cliente.
* GSS: *Global Sales Solutions*.
* IP: Internet Protocol.
* IVR: *Interactive Voice Response*.
* RAC: Representante de Atención al Cliente.
* PBX: *Private Branch Exchange*.
* PCA: Procesos Clave de Apoyo
* PCRC: Proceso Clave Relacionado con el Cliente.
* PSIC: Proveedor de Servicio Integral a Clientes.
* SOA: Arquitectura Orientada a Servicios.
* UPS: *Uninterruptible Power Supply*.
* VMO: Organización de Administración de Vendedores.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. COPC Inc.

COPC 2012 VMO Standard Release 5.0 v26 (2.7 Transaction Monitoring)

http://www.copc.com/standards.aspx

1. COMO MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE 2da. Edición Terry G. Vavra http://books.google.com.pe/books ?id=HGy1eJxZVJkC&pg=PA55&lpg=PA55&dq=medir+la+satisfacci%C3%B3n+de+los+clientes+de+tecnologia+de+informaci%C3%B3n&source=bl&ots=6cH3QT-Mjk&sig=VM3MzxSaJjQETBmfCcALmTU0Pnc&hl=es-419&sa=X&ei=P9zuUP\_FNJOO8wTwm4GgCQ&sqi=2&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=medir%20la%20satisfacci%C3%B3n%20de%20los%20clientes%20de%20tecnologia%20de%20informaci%C3%B3n&f=false)
2. “Misión”

http://svrintranet:19147/contenidos/detalle/24/mision

1. “Visión”

<http://svrintranet:19147/contenidos/detalle/25/vision>

1. EDDIE MORRIS, ALFREDO ANCAJIMA Y OTROS (2009) Servicios de *contact* *center* basados en offshore *outsourcing*. Lima: Universidad ESAN
2. GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS (GUÏA DEL PMBOK) Cuarta edición (2008). Project Management Institute, Inc
3. Vicenc Fernández Alarcón (2006) Desarrollo de Sistemas de Información Una metodología basada en desarrollo. Barcelona : Ediciones UPC
4. JAMES RUMBAGH, IVAR JACOBSON, GRADY BOOCH (2007). El Lenguaje Unificado de Modelado Segunda edición (2007). Madrid: Pearson