**1. CAPTURA DE REQUISITOS**

**1.1 REQUISITOS FUNCIONALES Y NO FUNCIONALES**

**1.1.1 Requisitos funcionales**

Aplicación Web

* La aplicación debe permitir el registro de empresas y un usuario administrador, donde él podrá iniciar sesión y ver la parte administrativas concerniente a las encuestas (diseño, asignación, resultados, etc.). Los datos que se tomará de la empresa son nombre, dirección, email y teléfono, del usuario se tomará su CI, nombre, dirección, teléfono, email y contraseña.
* Solo el usuario administrador y los jefes de encuesta tendrán acceso a la aplicación Web y en esta podrán:
  + Editar sus datos personales, de la cuenta y empresa a la que pertenece.
  + Diseñar modelos de encuestas, están podrán poseer preguntas con “opciones” tanto abiertas, cerradas y mixtas, siendo las cerradas de selección única o múltiple y las mixtas aquellas que además de tener opciones cerradas tendrán un campo “otro” para ser rellenado. Al momento de crear una pregunta será necesario indicar el tipo de dato (texto, numérico, fecha, etc.) de sus respuestas. Una pregunta puede seleccionar a otra como requisito para ser habilitada. Un modelo de encuesta que una vez haya sido asignado a los encuestadores ya no podrá ser editado.
  + Registrar a sus “encuestadores” ingresando solo sus datos personales básicos (CI, nombre, dirección, teléfono) y además un email y una contraseña para que éste pueda iniciar sesión desde la aplicación móvil. Si fuera necesario la nueva cuenta de usuario podrá ser editada o eliminada.
  + Dibujar y guardar áreas o zonas de trabajo sobre un mapa y señalarle un nombre. Se podrá editar el nombre de las áreas o eliminarlas por completo.
  + Asignar modelos de encuestas a los encuestadores, donde también se le señalará un área de trabajo y un horario para realizar las encuestas, también se especificará una fecha límite, y una cantidad de encuestas que se precisan mínimamente. Si fuera necesario se debe poder cancelar las asignaciones. Además, también se debe poder visualizar un detalle de la asignación con el estado en el que se encuentra (en proceso o terminada), la cantidad actual de encuestas realizadas y sus ubicaciones sobre el mapa del área asignada.
  + Visualizar informes estadísticos con los resultados que se vayan obteniendo de las encuestas, a través de medios gráficos como ser (circulares o de barras). Pudiendo ser estos de la encuesta en general o filtrados según el área con la visualización del mapa y sus resultados (marcadores con la ubicación donde se realizó la encuesta).
* El administrador será el único que podrá gestionar (registrar, ver, editar, dar de baja) las cuentas de los usuarios de su empresa (jefes de encuesta y encuestadores).

Aplicación Móvil

* Los encuestadores deben iniciar sesión para usar la aplicación móvil. Este solo puede ser registrado desde la aplicación web a través del usuario administrador y el jefe de encuesta.
* En la vista principal se desplegará una lista con todas las asignaciones que él posea y no estén finalizadas, podrá ver en cada una de ellas su detalle correspondiente como ser, una vista previa del modelo de encuesta, el horario, la cantidad mínima a alcanzar, la cantidad actual realizada, fecha límite, como así también el área donde se le fue asignado para trabajar (visualizado en un mapa).
* Debe llegarle una notificación cada vez que reciba una nueva asignación.
* Se deben restringir las encuestas de forma que no puedan ser trabajadas a menos que el encuestador se encuentre físicamente en el área asignada y además cumpla con el horario establecido.
* En cada encuesta se debe tomar al menos datos básicos del encuestado (edad, sexo) y si se lo permite (nombre, profesión y teléfono). Además, también se debe capturar automáticamente la ubicación geográfica, fecha y hora en la que es iniciada la encuesta.
* La aplicación debe tener una opción para realizar la sincronización.

**1.1.2 Requisitos no funcionales**

* La aplicación debe ser desarrollada en PHP, usando el framework Laravel y una base de datos en PostgreSQL.
* La parte móvil si no encuentra conexión para sincronizarse debe funcionar offline.
* Todos los datos que se ingresen por los formularios deben ser validados tanto en el “front-end” como en el “back-end”.

**1.2 MODELO DE DOMINIO**



**1.3 ACTORES**

****

**Administrador:** Es quien está a cargo de diseñar los modelos de encuestas, el registro de los encuestadores, realiza las asignaciones y visualiza los resultados estadísticos obtenidos de las encuestas. Es el usuario administrador del sistema.

**Encuestador:** Es el personal encargado de realizar encuestas a las personas de un área indicada, desempeñando sus funciones a través de la aplicación móvil.

**1.4 LISTA DE CASOS DE USO**

Aplicación Web

* CU01. Registrar administrador
* CU02. Control de acceso
* CU03. Gestionar encuestadores
* CU04. Gestionar áreas
* CU05. Visualizar informes estadísticos
* CU06. Gestionar modelos de encuesta
* CU07. Gestionar preguntas de un modelo
* CU08. Gestionar asignaciones

Aplicación Móvil

* CU01. Control de acceso
* CU02. Listar asignaciones
* CU03. Ver información de la asignación
* CU04. Gestionar encuestas
* CU05. Sincronizar

**1.5 DIAGRAMA GENERAL DE CASOS DE USO**

Aplicación Web



Aplicación Móvil



**1.6 DETALLE DE CASOS DE USO**

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU01. REGISTRAR ADMINISTRADOR |
| Propósito | El usuario pueda registrarse como administrador e ingresar a su cuenta. |
| Descripción | El usuario se registra en la plataforma web ingresando sus datos personales. Una vez registrado este podrá ingresar a su cuenta a través de sus credenciales. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | Ninguna |
| Flujo principal | 1. Se desplegará un formulario donde el administrador deberá ingresar sus datos personales (CI, nombre, apellido, dirección, teléfono, email y contraseña).   \* El formulario se irá validando cada vez que se pase de un campo a otro, se resaltará los campos obligatorios que estén vacíos o que hayan sido llenados erróneamente.   1. Guarda cambios. 2. El sistema verifica los campos obligatorios (CI, nombre, apellido, email y contraseña del administrador).   Si cumple con los datos obligatorios, los campos se encuentran correctamente llenados y el correo no se encuentre registrado.   * 1. Se almacena la información.   2. Se inicia sesión [CU02. Control de acceso]   Si no   * 1. Los campos obligatorios faltantes se pondrán en rojo y aparecerá un mensaje que indique que son requeridos.   Si el correo se encuentra registrado   * 1. Aparecerá un mensaje debajo del campo correo indicando que es inválido. |
| Postcondición | El usuario es registrado y posee una cuenta tipo administrador |
| Excepciones | Cancelar |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU02. CONTROL DE ACCESO |
| Propósito | Los administradores podrán acceder a su cuenta solo a través de sus credenciales (correo y contraseña). |
| Descripción | El administrador podrá iniciar y cerrar sesión en la plataforma.  Para iniciar sesión deberá ingresar el correo y contraseña de su cuenta. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | El usuario debe contar con una cuenta. |
| Flujo principal | 1. **Iniciar sesión** 2. Se despliega un formulario vacío con los campos correo y contraseña 3. El usuario ingresa su correo y contraseña, los cuales son obligatorios.   El formulario se irá validando cada vez que se pase de un campo a otro, se resaltará los campos obligatorios que estén vacíos o que hayan sido llenado erróneamente.   1. Selecciona “Iniciar Sesión” 2. Se valida el correo y se verifican las credenciales   Si son correctas   * 1. Inicia sesión   Si no  4.1. Los campos incorrectos son resaltados de color rojo   1. **Cerrar Sesión** 2. Se cierra la sesión y se redirige al inicio de sesión. |
| Postcondición | 1. Iniciar sesión   Inicia sesión e ingresa al sistema.   1. Cerrar Sesión   Se cierra sesión y se redirige al inicio de sesión. |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU03: GESTIONAR ENCUESTADORES |
| Propósito | El administrador debe poder registrar encuestadores. También debe poder editar los datos del personal y dar de baja sus cuentas. |
| Descripción | El administrador registra a los administradores. A través de estas ellos podrán iniciar sesión en la plataforma móvil. También podrá editar los datos cuando desee, dar de baja una cuenta y visualizar una lista de los encuestadores registrados. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | Sesión iniciada |
| Flujo principal | 1. **Registrar y editar** 2. Se despliega un formulario con los campos: CI, nombre, apellido, dirección, teléfono, correo y contraseña. Siendo dirección y teléfono los únicos datos no obligatorios.   Si va editar  1.1. El sistema recupera los datos del empleado.  Si no   * 1. Los campos del formulario se desplegarán vacíos.  1. El administrador ingresa o modifica los campos con la información correspondiente.   El formulario se irá validando cada vez que se pase de un campo a otro, se resaltará los campos obligatorios que estén vacíos o que hayan sido llenado erróneamente.   1. Selecciona “Guardar” 2. Se valida y verifica si cumple con los campos obligatorios.   Si cumple   * 1. Se almacenan los datos   2. Se redirige a la vista anterior.   Si no  4.1. Se resaltan los campos faltantes y se emite un mensaje que indica que dichos campos son obligatorios.   1. **Eliminar** 2. Clic en el icono de eliminar 3. Se emite un mensaje de confirmación   Si acepta   * 1. Se cambia el estado de la cuenta del empleado   2. Se recarga la página.  1. **Listar jefes de encuesta** 2. Se realiza una consulta a la base de datos recuperando los datos de los encuestadores. 3. Se despliega una lista paginada de 10 en 10 de los encuestadores   mostrando primero aquellos que poseen una cuenta con estado activo. |
| Postcondición | 1. El administrador pudo registrar o modificar los datos y la cuenta de un encuestador. 2. El administrador dio de baja la cuenta de un encuestador. 3. Visualizar una lista del personal. |
| Excepciones | 1. Registrar y editar 2. Cancelar 3. Eliminar 4. Cancelar |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU04. GESTIONAR ÁREAS |
| Propósito | Registrar áreas para luego ser empleadas en las asignaciones. |
| Descripción | El administrador podrá crear áreas de trabajo para los encuestadores.  Estas áreas también podrán ser eliminadas. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | Sesión iniciada |
| Flujo principal | 1. **Crear área** 2. Se despliega un formulario con el campo nombre. 3. El administrador ingresa el nombre. 4. El administrador marca en orden las aristas del área que se desea crear.   Si no marcó los puntos correctamente  Selecciona el botón “Limpiar”.  Se recarga la página y aparece la vista anterior con el mapa limpio.   1. El usuario selecciona “Dibujar Área”. 2. Se recarga la página y se dibuja el área en el orden ingresado. 3. Verificación y validación   Solo si cumple con al menos tres puntos en el mapa  El botón guardar aparecerá como opción  Clic en “Guardar”  Si el campo nombre no cumple con la verificación y validación.  El campo nombre resaltará en color rojo.  Si no  La nueva área será guardada   1. **Eliminar área** 2. Clic en el icono de eliminar. 3. Se emite un mensaje de confirmación.   Si confirma  Se cambia el estado del área.  Se recarga la vista.  Si no  Se cierra el mensaje. |
| Postcondición | 1. El usuario pudo creó una nueva área la cual podrá seleccionar al momento de realizar una asignación o filtrar por esta al momento de visualizar un informe. 2. El área eliminada ya no aparecerá para ser seleccionada en una asignación. |
| Excepciones | 1. Crear área   Cancelar |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU05. VISUALIZAR INFORMES ESTADÍSTICOS |
| Propósito | Ver informes por área donde se puedan visualizar los puntos donde fueron tomadas las encuestas y los resultados estadísticos de las respuestas de cada uno de los modelos de encuesta. |
| Descripción | El administrador podrá visualizar el estado de los modelos de encuesta (finalizados, en proceso) e ingresar a ver un informe estadístico de los resultados obtenidos de dicha encuesta. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | Sesión iniciada |
| Flujo principal | 1. **Listar informes de modelos finalizados y en proceso** 2. Se despliega una lista con los nombres de los modelos estadísticos paginados de 10 en 10.   Cada una con su estado correspondiente (en proceso, finalizados)   1. **Ver informe**   Si desea ver un informe en específico   * 1. Selecciona el área.   2. Clic en “Ver”.   3. Se recarga la página mostrando un mapa del área en la parte superior seguida de un informe de únicamente el área seleccionada.   Si no   * 1. Por defecto se encontrará seleccionado “General”, es decir visualizar el informe general de la encuesta (mapa y resultados).  1. El informe mostrará primero las preguntas con respuestas cerradas en tortas estadísticas y luego las abiertas. Las preguntas con respuestas abiertas se desplegarán en una lista mostrando solo el nombre del modelo.   Si desea acceder a las respuestas de una pregunta abierta  Selecciona una pregunta.  Se redirige a otra vista la cual despliega una lista de las respuestas de dicha pregunta. |
| Postcondición | 1. Listar informes de modelos finalizados y en proceso   La lista de informes se encuentra desplegada   1. Ver informe   Se presenta el informe estadístico de las respuestas del modelo seleccionado. |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU06. GESTIONAR MODELOS DE ENCUESTA |
| Propósito | Administrar los modelos de encuesta. |
| Descripción | El administrador puede crear, editar y dar de baja una encuesta. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | Sesión iniciada  c) Eliminar un modelo de encuesta  Solo se puede dar de baja un modelo cuando este no ha sido asignado. |
| Flujo principal | 1. **Crear nuevo modelo** 2. Se despliega un formulario con los campos nombre(obligatorio) y descripción.   El formulario se irá validando cada vez que se pase de un campo a otro, se resaltará los campos obligatorios que estén vacíos o que hayan sido llenado erróneamente.   1. Selecciona “Guardar” 2. Validación y verificación   Si el campo obligatorio fue llenado y los tipos de datos son los correctos  Se almacenan los datos.  Se redirige a la vista anterior.  Si no cumple  Los campos obligatorios que se encuentren vacíos y los campos llenados incorrectamente serán resaltados de color rojo.   1. **Editar modelo** 2. Se recupera los datos del modelo de encuesta. 3. Se despliega un formulario con los datos de la encuesta. 4. Selecciona “Guardar” 5. Validación y verificación   Si el campo obligatorio fue llenado y los tipos de datos son los correctos   * 1. Se almacenan los datos.   2. Se redirige a la vista anterior.   Si no cumple   * 1. Los campos obligatorios que se encuentren vacíos y los campos llenados incorrectamente serán resaltados de color rojo.  1. **Eliminar un modelo de encuesta** 2. Se emite un mensaje de confirmación   Si Acepta   * 1. Se elimina las preguntas del modelo. [CU07. Gestionar preguntas de un modelo]   Se   * 1. Se recarga la página.   Si Cancela   * 1. Se cierra el mensaje |
| Postcondición | 1. Crear modelo de encuesta   El modelo de encuesta es creado y aparece en la lista de encuestas.   1. Editar modelo   El modelo es modificado y aparece en la lista de encuestas.   1. Dar de baja un modelo de encuesta   El modelo de encuesta es eliminado junto con sus preguntas, desapareciendo de la lista de modelos. |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU07. GESTIONAR PREGUNTAS DE UN MODELO |
| Propósito | Crear, editar y eliminar preguntas para un modelo de encuesta. |
| Descripción | El administrador podrá crear, editar y eliminar preguntas de un modelo de encuesta.  Se podrá establecer requisitos para habilitar una pregunta. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | Sesión iniciada  El modelo ya debió ser creado   1. Crear nueva pregunta y editar pregunta   Solo se pueden agregar y editar preguntas mientras el modelo no se encuentre asignado.   1. Eliminar pregunta   Solo se pueden eliminar preguntas de un modelo que no se encuentre asignado. |
| Flujo principal | 1. **Ver preguntas de un modelo** 2. Consultar sobre las preguntas del modelo. 3. **Crear nueva pregunta y editar pregunta** 4. Se despliega un formulario para ingresar los datos de la pregunta. 5. Rellenar campos.    1. Ingresar enunciado.    2. Seleccionar el tipo de pregunta (selección múltiple, selección única, entrada de texto).   Por defecto se encontrará seleccionada “Selección única”.  Si la selección es “entrada de texto”   * + 1. Se oculta la opción de agregar campo otro.   Si no   * + 1. En el mismo formulario aparece la opción de agregar campo otro.     2. En el mismo formulario aparece una sección para ingresar las opciones de respuesta que se tendrá.   1. Seleccionar el tipo de dato para las entradas (enteros, flotantes, texto, fecha).   Este tipo de dato será tanto para las entradas de texto (respuestas abiertas) como para las opciones en caso de ser de selección (respuestas abiertas).   * 1. Seleccionar si la pregunta será obligatoria.   2. Si está habilitado, seleccionar si tendrá un campo “otro”.   3. Guardado de datos   Si fue habilitado, ingresar opciones para las respuestas de selección.   1. Agregar opción   1.6.1. Ingresar opción  1.6.2. Clic en “Agregar”  1.6.3. Validación y Verificación  Si ingresó una opción y esta cumple con el tipo de dato seleccionado anteriormente (1.3.).  La opción se agregará a la lista de opciones ingresadas.  Si no  El campo será resaltado de color rojo.  Una vez el ingreso de opciones finalice pude proceder a guardar.   1. Eliminar   Clic en la opción “eliminar” que se encontrará alado de la opción.  La opción será quitada de la lista de opciones que aparecen en el formulario.  Si fueron ingresadas al menos dos opciones  Aparecerá la opción “Guardar”.    Una vez que se cumpla con los campos obligatorios y estos cumplan con el tipo de dato indicado.  “Guardar”  Se almacenan los datos de la pregunta.  Si es tipo “selección múltiple”  Se almacenan las opciones de la pregunta.   1. **Eliminar pregunta** 2. Se emite un mensaje de confirmación para eliminar la pregunta   Si Acepta  Se elimina la pregunta y por ende las opciones de esta.  Se recarga la página.  Si Cancela  Se cierra el mensaje. |
| Postcondición | 1. Ver preguntas de un modelo   Se listaron las preguntas correspondientes al modelo.   1. Crear una pregunta y editar pregunta   Se agregó o modificó la pregunta seleccionada.   1. Eliminar pregunta   La pregunta deseada fue eliminada y todas sus opciones. |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU08. GESTIONAR ASIGNACIONES |
| Propósito | Tener un control sobre quién realizará un modelo de encuesta, donde y en que horario. |
| Descripción | El administrador puede realizar asignaciones para que se lleven a cabo las encuestas.  Las asignaciones podrán ser editas o eliminadas. |
| Actores | Administrador |
| Actor iniciador | Administrador |
| Precondición | Sesión iniciada |
| Flujo principal | 1. **Ver asignaciones** 2. Se realiza una consulta a la base de datos recuperando los datos de las asignaciones realizadas. 3. Se listan las asignaciones realizadas mostrando los siguientes datos: modelo de encuesta, encuestador, área, estado, y la cantidad de encuestas faltantes por realizar.   Esta lista se presentará paginada de 10 en 10.  Las asignaciones estarán ordenadas por fecha de creación, es decir las últimas primero.   1. **Realizar y editar asignación** 2. Si se realiza una nueva asignación   Se despliega un formulario en el que se deberá:  Seleccionar el modelo de encuesta  Seleccionar el encuestador  Seleccionar el área  Ingresar la cantidad mínima, hora inicio y hora fin.  Si no  Se recuperan los datos de la asignación.  Se despliega un formulario con los datos de la asignación.  El usuario ingresa o modifica los datos.  El formulario se irá validando cada vez que se pase de un campo a otro, se resaltará los campos obligatorios que estén vacíos o que hayan sido llenado erróneamente.   1. Selecciona “Guardar” 2. Validación y verificación   Si el campo obligatorio fue llenado y los tipos de datos son los correctos  Se almacenan los datos de la asignación.  Se redirige a la vista anterior (Ver asignaciones).  Si no cumple  Los campos obligatorios que se encuentren vacíos y los campos llenados incorrectamente serán resaltados de color rojo.   1. **Eliminar Asignación** 2. Se emite un mensaje de confirmación para eliminar la asignación   Si Acepta  Se elimina la asignación y por ende sus respectivas encuestas.  Se recarga la página.  Si Cancela  Se cierra el mensaje. |
| Postcondición | 1. Ver asignaciones   Se desplegó una lista de las asignaciones realizadas.   1. Realizar y editar asignación   Se registró una asignación indicando quien realizaría la encuesta, en qué horario y el plazo que tendrá para realizarlo. Una vez asignado esta podrá visualizarse en la aplicación móvil.   1. Eliminar asignación   La asignación fue eliminada y en caso de tener encuestas realizadas estas también son eliminadas. |
| Excepciones | Ninguna |

**CASOS DE USO: MOVIL**

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU01. CONTROL DE ACCESO |
| Propósito | Solo las personas autorizadas puedan ingresar a la aplicación y a los modelos de encuesta que se les asignó. |
| Descripción | Los encuestadores podrán iniciar y cerrar sesión. |
| Actores | Encuestador |
| Actor iniciador | Encuestador |
| Precondición | Tener una cuenta |
| Flujo principal | 1. Se despliega un formulario vacío con los campos correo y contraseña. 2. El usuario ingresa su correo y contraseña, los cuales son obligatorios.   El formulario se irá validando cada vez que se pase de un campo a otro, se resaltará los campos obligatorios que estén vacíos o que hayan sido llenado erróneamente.   1. Selecciona “Iniciar Sesión” 2. Se valida el correo y se verifican las credenciales   Si son correctas  Se realiza el CU02 “Listar asignaciones”  La sesión se mantendrá activa mientras no se cierre sesión.  Si no  Los campos incorrectos son resaltados de color rojo. |
| Postcondición | Ninguna |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU02. LISTAR ASIGNACIONES |
| Propósito | El encuestador podrá ver todas los modelos de encuesta que le fueron asignados. |
| Descripción | El encuestador podrá ver los nombres de los modelos y la cantidad que le faltan por hacer. |
| Actores | Encuestador |
| Actor iniciador | Encuestador |
| Precondición | Iniciar sesión |
| Flujo principal | El sistema consulta los modelos de encuesta que fueron asignados al encuestador.  Se listan los modelos de encuesta indicando la cantidad de encuestas faltantes y realizadas cada una con las opciones “Ver información”, “Ver encuestas”. |
| Postcondición | Ninguna |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU03. VER INFORMACION DE LA ASIGNACIÓN |
| Propósito | El encuestador podrá ver la información de la asignación. |
| Descripción | El encuestador podrá ver la información concerniente a su asignación (una vista del área asignada y el horario establecido) |
| Actores | Encuestador |
| Actor iniciador | Encuestador |
| Precondición | Tener alguna asignación disponible |
| Flujo principal | Se desplegará una vista con los datos de la asignación: área, cantidad mínima de encuestas que debe realizar, la cantidad que realizó y el horario en el que podrá realizarlas.  Para salir de esta vista bastará con dar atrás. |
| Postcondición | La lista de asignaciones pertenecientes al usuario son visualizadas. |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU04. GESTIONAR ENCUESTAS |
| Propósito | El encuestador puede acceder a los modelos de encuesta que le fueron asignados. |
| Descripción | El encuestador podrá ver las encuestas realizadas, realizar encuestas y ver un modelo de la encuesta. |
| Actores | Encuestador |
| Actor iniciador | Encuestador |
| Precondición | Sesión iniciada   1. Realizar encuesta   Contar con permisos de GPS |
| Flujo principal | 1. **Listar encuestas**   El sistema consulta las encuestas realizadas por el encuestador del modelo seleccionado.  Despliega una lista de las encuestas ordenadas por fecha, siendo las primeras las más recientes.  Si pulsa sobre una encuesta  Se realiza el sub-caso de uso “Ver Encuesta”   1. **Ver modelo de encuesta** 2. El sistema consulta las preguntas del modelo de encuesta y sus respectivas opciones de respuesta. 3. Se despliega una vista con todas las preguntas y opciones.   Para salir de esta vista bastará con dar atrás.   1. **Realizar encuesta** 2. Verificación de ubicación y horario   Si la ubicación del encuestador no se encuentra dentro del área asignada o la hora no se encuentra dentro del rango horario establecido  Excepción 1   1. Primero se solicitarán algunos datos de la persona encuestada. (nombre, sexo, edad) 2. El sistema consulta las preguntas del modelo de encuesta y sus respectivas opciones de respuesta. 3. Las preguntas se irán mostrando una a una según el orden establecido.   Si es tipo “obligatorio”  En la parte superior se indicará que es obligatoria.  Si la pregunta es tipo “entrada de texto”  Se contará con una entrada de texto la cual se validará según el tipo de texto de entrada establecido.  Si la pregunta no es tipo “entrada de texto”  Se mostrarán las opciones  Si es tipo “selección única”  Al pulsar sobre una de las opciones esta aparecerá coloreada, si desea cambiar de opción pulsa sobre la que desea y la anterior se desmarcará.  Para desmarcar una opción bastará con volver a pulsar sobre dicha opción.  Si es tipo “selección múltiple”  Las opciones que vaya marcando aparecerán coloreadas.  Para desmarcar una opción bastará con volver a pulsar sobre dicha opción.  Si se encuentra seleccionada el campo “otro”  Se contará con una entrada de texto la cual se validará según el tipo de texto de entrada establecido.    Para navegar entre preguntas se contará con las opciones “siguiente” y “atrás”.  Si las preguntas cuentan con prerrequisitos deberá verificarse si fueron cumplidos para poder mostrarse.  Se almacenarán localmente los datos de la encuesta (datos del encuestado, de la encuesta (fecha y hora de inicio de la encuesta) y las respuestas). Son almacenados en estado de espera.  Se realiza el CU05 “Sincronizar”.   1. **Ver encuesta**   Se mostrará primero la información de la encuesta como ser fecha y hora seguido de la información del encuestado y posteriormente una lista de las preguntas realizadas en la encuesta junto con sus respectivas respuestas.  En la parte superior se contará con las opciones “atrás” y “eliminar”  Si selecciona eliminar  Se realiza el sub-caso “Eliminar encuesta”.  Si selecciona atrás  Se realiza el sub-caso “Listar encuestas”.   1. **Eliminar encuesta** 2. Se emite un mensaje de confirmación para eliminar la encuesta   Si Acepta  Se eliminan las respuestas de la encuesta, la encuesta y los datos del encuestados.  Se realiza el sub-caso “Listar encuestas”.  Si Cancela  Se cierra el mensaje. |
| Postcondición | Ninguna |
| Excepciones | Ninguna |

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de uso | CU05. SINCRONIZAR |
| Propósito | El encuestador debe poder actualizar la lista de sus asignaciones y enviar los resultados de las encuestas que realice. |
| Descripción | El encuestador podrá sincronizar manualmente los resultados de las asignaciones realizadas.  La sincronización también debe realizarse al momento de iniciar sesión. |
| Actores | Encuestador |
| Actor iniciador | Aplicación |
| Precondición | Sesión iniciada  Contar con conexión a Internet |
| Flujo principal | 1. La aplicación consulta por nuevas asignaciones. 2. Si existen encuestas realizadas en estado de espera 3. Se envía una encuesta en estado de espera.   Si fue enviada con éxito   * 1. Se cambia el estado de espera a enviado.   2. Se envía la siguiente encuesta (3.).   Si no   * 1. Se vuelve a enviar (3.). |
| Postcondición | Las encuestas que fueron enviadas cambian a estado enviado y las demás siguen a la espera de una nueva sincronización. |
| Excepciones | 3.Si pierde conexión se detiene el proceso. |

**Diagrama de actividades**

**WEB**

Registrar administrador

****

Control de acceso



Modelo de encuesta



Gestionar preguntas



Gestionar asignaciones



**MOVIL**

Control de acceso



Listar asignaciones



Ver información de la asignación



Gestionar encuestas



**Diagrama de paquetes**

****

**Diagrama de despliegue**

****