

Apartado 1 .Documento Visión y alcance

Ana Laura Sosa Acosta..

Proyecto:Sistema web para control de los procesos experimentales de celdas solares del Laboratorio de Ciencia y Tecnología Sustentables de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México .

1.Requisitos del Negocio.	3
1.1 Contexto	3
1.2 Oportunidades de Negocio	3
1.3 Objetivos de Negocio	4
2. Alcance y Limitaciones	4
2.1 Características importantes del sistema	4
2.2 Diagrama de contexto	5
3.2 Limitaciones y Exclusiones	6
3.Contexto del Negocio	6
3.1 Perfiles de Stakeholders	6
3.2.1 Consideraciones en la implantación	7
3.3 Plantillas de casos de uso	8
3.4 Documentar las técnicas de elicitación	21
3.4.1 Técnicas que se usaron para levantar los Requisitos	21
3.4.1 Técnica Estudio Comparativo	21
3.4.1.2 Técnica MoSCoW	21
3.4.1.3 Técnica Entrevistas :	22

1.Requisitos del Negocio.

1.1 Contexto

1.2 Oportunidades de Negocio

El sistema ofrece distintas oportunidades entre ellas el uso de una base de datos para el almacenamiento de los datos que se obtienen en cada uno de los procesos desarrollados por los estudiantes , esto ayudará a la empresa a tener un mejor control de la información a disminuir la pérdida de la información y contar con la disponibilidad de la información.

El sistema también contribuye en gran medida al ahorro de tiempo y material durante el proceso de elaboración, lo cual disminuye costos y el desperdicio de algunos materiales que se utilizan durante este proceso.

Otra oportunidad para el negocio es la seguridad al momento de tener acceso a la información y esto se logra mediante un registro previo donde el correo con el que se podrán registrar es con institucional, además de contar con niveles de permiso por cada uno de los roles , dado que la información con la que se cuenta es confidencial

La información no podrá tener permisos modificación y borrado una vez que se guarden los datos , esto evitará que la información pueda ser manipulada , esto es de gran importancia durante el procesos de las celdas ya que muchas veces los usuarios cambian la información y esto altera los resultados lo cual no permite obtener el margen de error y mejorar los procesos.

1.3 Objetivos de Negocio

- Reducir la salida de información a usuarios no autorizados.
- Los costos de material se verán reducidos al momento de no repetir el mismo proceso dos veces por pérdida de información .
- Aumentar el número de procesos exitosos ya que se seguirá el correcto proceso en todos los procesos realizados.
- Cada proceso realizado contará con el nombre de la persona que lo realiza obligatoriamente.
- Siempre se contará con un responsable que tendrá la información del proceso realizado.

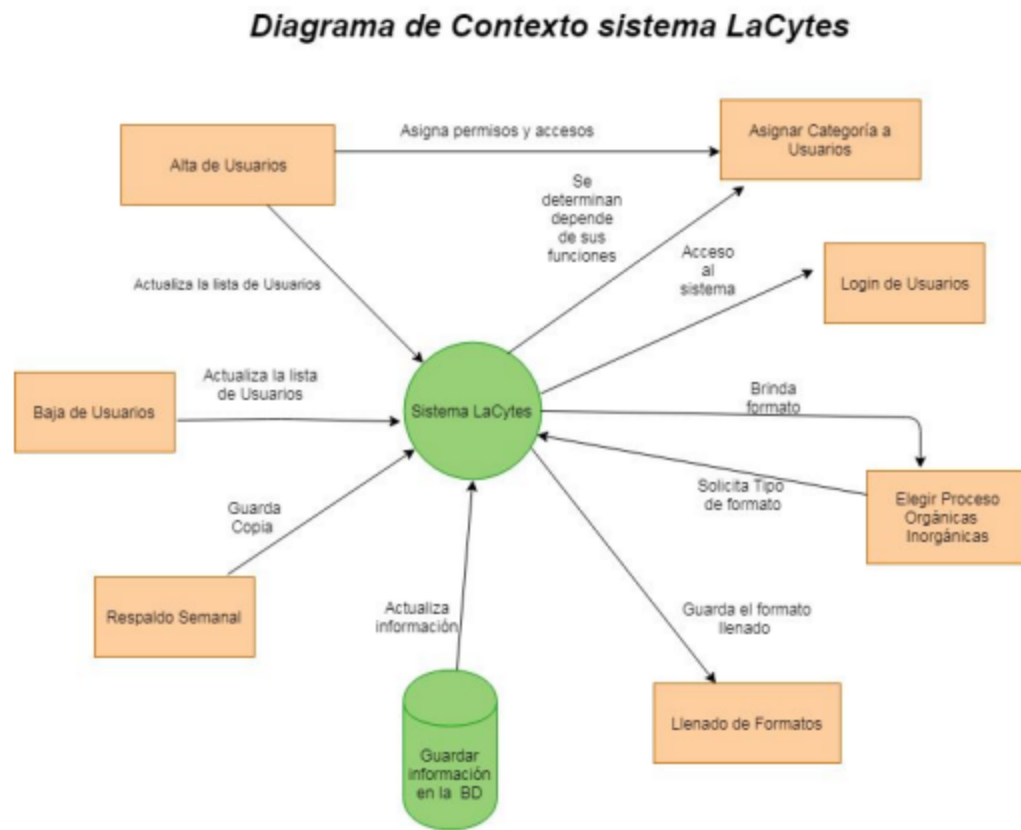
- Se reducirá el tiempo y se contará con información efectiva cuando se realicen las búsquedas de procesos realizados.
- Los procesos se encontrarán agrupados por el tipo de celdas (organicas e inorganicas)

2. Alcance y Limitaciones

2.1 Características importantes del sistema

- Crear una cuenta como usuario interno, externo o invitado, dependiendo del tipo de cuenta y las funciones a realizar en el laboratorio se le asignaron distintos permisos de usuario para tener acceso a la información.
- Ingrese al sistema con su respectivo usuario y contraseña
- Acceda a cada apartado dependiendo de sus permisos de usuario que tenga.
- El responsable del laboratorio es el único que puede agregar a un usuario nuevo y brindarle una categoría y permisos, además de dar de baja a los usuarios que ya no pertenezcan al laboratorio.
- Contar con 2 el tipo de formato que necesita dependiendo del proceso a realizar ya sea celdas orgánicas o inorgánicas .
- Llenado de formato depende del tipo de proceso se desplegará los formatos necesarios para cada máquina que se utiliza en los diferentes procesos y se registrará el nombre de la persona que se registró como responsable del proceso se podrá agregar columnas a las tablas dependiendo de las necesidades del proceso y una vez guardada la información no será posible editar borrar o realizar cualquier tipo de cambio en el proceso.
- Si se cuenta con alguna interferencia la información se guardará para estar disponible en cuanto se reanude el proceso con un estado de pendiente.
- Se contará con un respaldo de información en el servidor del laboratorio semanalmente.

2.2 Diagrama de contexto



3.2 Limitaciones y Exclusiones

- Para dar de alta a algún usuario y asignarle permisos sólo podrá hacerlo el colaborador interno con permiso de superusuario.
- Para dar de baja del sistema a algún usuario solo podrá hacerlo el colaborador
- No se podrá realizar ningún cambio en ninguno de los formatos la información no se podrá editar ni borrar del sistema ya que se haya guardado y finalizado el proceso
- Las copias de seguridad del sistema se realizan cada semana, no se contará con una copia

de seguridad de la información antes de la semana .

- Los usuarios externos no tendrán acceso a la base de datos
- Los usuarios solo tendrán acceso a su reportes que ellos realizaron.

3.Contexto del Negocio

3.1 Perfiles de Stakeholders

Stakeholder	Mayor valor	Actitudes	Intereses principales	Restricciones
Encargado	Cataloga las y tareas de los usuarios en el laboratorio.	Responsabilidad de los procesos y sus resultados.	Ahorro de tiempo en los procesos controlando su orden y bajar costo debido al ahorro en los procesos.	No se puede dar de baja a un usuario si él no fue quien lo dio de alta.
Colaborador	Catalogar las responsabilidades			
Colaboradores Internos	Eficiencia y rapidez en los procesos y mayor éxito en los mismos.	Discreción y responsabilidad de manejo de información.	Éxito de procesos en las celdas.	No se puede dar de baja a un usuario si él no fue quien lo dio de alta.
Colaboradores externos	Eficiencia y rapidez en los procesos.	Ayuda con el aporte de sus contribuciones.	Beneficio a ambas partes en los resultados de las contribuciones.	Solo contarán con acceso a la Información de sus contribuciones.
Tesistas	Mayor aprovechamiento en sus investigaciones.	Compromiso con el éxito de los procesos.	Rapidez y facilidad para acabar sus investigaciones.	Se apegan a los permisos recibidos según su categoría de actividades.

Servicios Social	Mejoran el aprovechamiento de los demás usuarios del laboratorio.	Compromiso con el éxito de los procesos.	Rapidez facilidad y mayor probabilidad de éxito en los procesos.	Dependiendo de sus conocimientos las actividades que se les asignan
-------------------------	---	--	--	---

3.2 Prioridades del Proyecto y Consideraciones

Dimensión	Restricciones	Manejador	Grado de libertad
Características	Ningún tipo de información en los formatos puede editarse ni borrarse.		
Calidad	Se debe pasar todas las Pruebas de seguridad y calidad		

3.2.1 Consideraciones en la implantación

Se realizará el sistema para la base de datos ,pero habrá siguientes versiones de pequeños sistemas a implantar para ir dando solución a otras áreas del laboratorio así como una versión extendida de este sistema en el que se pueda acceder no solo desde el laboratorio si no de cualquier sitio en donde se cuente con una computadora o dispositivo con internet, se capacitará a los usuarios para utilizar la versión del sistema automatizado.

3.3 Plantillas de casos de uso

ID y Nombre	C1 Alta usuario
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta

Actores:	Colaboradores internos
Descripción	Alta usuario va a permitir a los colaboradores internos dar de alta con correo y contraseña a los distintos tipos de Usuarios en el laboratorio.
Precondiciones	Haber iniciado sesión como colaborador interno con derechos
Postcondiciones	El sistema registra al nuevo usuario y se queda como activo.
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor Invitado pide ser dado de alta en el sistema. 2. El actor Colaborador Interno ingresa al apartado de colaborador interno para loguearse . 3. El sistema le muestra la pantalla con los campos que tiene que ingresar correo electrónico y password. 4. El actor Colaborador Interno llena el campo correo e ingresa su password correspondiente . 5. El actor Colaborador Interno selecciona lo siguiente . 6. El sistema le muestra una nueva pantalla con cuatro opciones: mis participantes , mis procesos,nuevos procesos y procesos. 7. El actor Colaborador Interno se dirige al apartado mis participantes. 8. El sistema le muestra tres submenús mostrar participantes, eliminar participantes y nuevo usuario. 9. El actor Colaborador Interno se dirige al apartado de nuevo usuario. 10. El sistema mostrará un planilla que contiene nombre ,apellido paterno , apellido materno, correo electrónico, password , tipo de usuario. 11. El actor Colaborador Interno ingresa los datos correspondientes a su nuevo usuario . 12. El actor Colaborador Interno elige la opción dar de alta y nuevo usuario queda registrado.
Excepciones	<p>-Si el correo no cumple con el formato correspondiente , el sistema mandará un mensaje “ingrese correo valido”.</p> <p>-(La contraseña no puede contener espacios en blanco) .</p> <p>-Si la contraseña no cumple con el formato, el sistema deberá mandar un mensaje que la</p> <p>La combinación tiene que ser alfanumérica.</p>
Reglas de Negocio	Es necesario que el colaborador interno que se va a dar de alta cuente con correo institucional o en su defecto de ser colaborador externo cuente con el correo de su institución.

Otra información	Solamente el colaborador interno podrá dar de alta a cualquier tipo de usuarios.
Suposiciones	El colaborador interno con el permiso previamente establecido ya inició sesión y cuenta con la categoría para dar de alta a un usuario.

ID Y Nombre	C2 Login Invitado
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta
Actores:	Usuarios invitados .
Descripción	Permite a los usuarios loguearse para iniciar sesión .

Precondiciones	El usuario debe tener un correo. El usuario debe estar dado de alta en el sistema.
Postcondiciones	El sistema le permite el acceso a su perfil y lo mantiene activo .
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor Invitado ingresa a la página de LaCytes. 2. El sistema le muestra el menú con las siguientes opciones: inicio , sobre nosotros ,laboratorio , proyectos ,contactos y usuarios . 3. El actor Invitado se dirige al apartado de usuarios. 4. El sistema le muestra un submenú con tres opciones: colaborador interno ,colaborador externo e invitado. 5. El actor se dirige al apartado correspondiente. 6. El sistema le muestra la planilla con los datos que debe ingresar(correo electrónico y password). 7. El actor ingresa su correo electrónico y el password . 8. El actor indica que quiere iniciar seleccionando el botón de continuar . 9-se abre la sesión del usuario.
Flujo Alternativos	Si el usuario no recuerda su contraseña , el sistema permitirá recuperar su contraseña con el correo electrónico el sistema mandará las opciones al correo de recuperación .
Excepciones	Si el usuario ha excedido los tres intentos de ingresar el password,el sistema mandará un mensaje de alerta que indique que alguien ha querido acceder a su cuenta.
Frecuencia de uso	Lunes -Viernes de 7:00 a.m - 11:00 p.m
Reglas de Negocio	Los invitados solo tienen acceso a la información que el colaborador les asignó .
Otra información	
Suposiciones	

ID Y Nombre	C3 Login Colaborador Interno
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta
Actores:	Usuarios que sean colaboradores Internos.
Descripción	Permite a los usuarios loguearse para iniciar sesión .

Precondiciones	<p>El usuario debe tener un correo.</p> <p>El usuario debe estar dado de alta en el sistema.</p>
Postcondiciones	<p>El sistema le permite el acceso a su perfil y lo mantiene activo .</p>
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor Colaborador Interno ingresa a la página de LaCytes. 2. El sistema le muestra el menú con las siguientes opciones: inicio , sobre nosotros ,laboratorio , proyectos ,contactos y usuarios . 3. El actor Colaborador Interno se dirige al apartado de usuarios. 4. El sistema le muestra un submenú con tres opciones colaborador interno ,colaborador externo y invitado. 5. El actor Colaborador Interno se dirige al apartado de invitados. 6. El sistema le muestra la planilla con los datos que debe ingresar(correo electrónico , password). 7. El actor Colaborador Interno ingresa su correo electrónico y el password . 8-El actor Colaborador Interno indica que quiere iniciar seleccionando el botón de continuar . 8. se abre la sesión del usuario.
Flujo Alternativos	
Excepciones	<p>Si el usuario no recuerda su contraseña , el sistema permitirá recuperar su contraseña con el correo electrónico el sistema mandará las opciones al correo de recuperación .</p> <p>Si el usuario ha excedido los tres intentos de ingresar el password,el sistema mandará un mensaje de alerta que indique que alguien ha querido acceder a su cuenta.</p>
Frecuencia de uso	<p>Lunes -Viernes</p> <p>de 7:00 a.m - 11:00 p.m</p>
Reglas de Negocio	
Otra información	<p>Los usuarios internos son los que son parte de la UACM y se encuentran ya establecidos en el laboratorio.</p>
Suposiciones	<p>Saber las actividades que va a realizar este usuario para asignarle los permisos correspondientes y categoría .</p>

ID Y Nombre	C4 Login Colaborador Externo
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta
Actores:	Usuarios que sean colaboradores Externos.
Descripción	Permite a los usuarios loguearse para iniciar sesión .
Precondiciones	El usuario debe tener un correo. El usuario debe estar dado de alta en el sistema.
Postcondiciones	El sistema le permite el acceso a su perfil y lo mantiene activo .
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor Colaborador Externo ingresa a la página de LaCytes. 2. El sistema le muestra el menú con las siguientes opciones: inicio , sobre nosotros ,laboratorio , proyectos ,contactos y usuarios . 3. El actor Colaborador Externo se dirige al apartado de usuarios . 4. El sistema le muestra un submenú con tres opciones colaborador interno ,colaborador externo y invitado, 5. El actor Colaborador Externo se dirige al apartado de invitados . 6. El sistema le muestra la planilla con los datos que debe ingresar(correo electrónico , password) . 7. El actor Colaborador Externo ingresa su correo electrónico y el password . 8-El actor Colaborador Externo indica que quiere iniciar seleccionando el botón de continuar .
Flujo Alternativos	
Excepciones	<p>-Si el usuario ha excedido los tres intentos de ingresar el password,el sistema mandará un mensaje de alerta que indique que alguien ha querido acceder a su cuenta.</p> <p>-Si el usuario no recuerda su contraseña , el sistema permitirá recuperar su contraseña con el correo electrónico el sistema mandará las opciones al correo de recuperación .</p>

Frecuencia de uso	Lunes -Viernes de 7:00 a.m - 11:00 p.m
Reglas de Negocio	Los colaboradores externos no pueden consultar otra información que no sean sus aportes.
Otra información	Colaborador externo es el usuario ajeno a la institución UACM.

ID Y Nombre	C5 Bajas de Usuario
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta
Actores:	Usuarios internos con mayor categoría .
Descripción	Permite a los colaboradores internos dar de baja a los usuarios que ya no forman parte del sistema .
Precondiciones	El usuario interno que dará de baja debe estar en su cuenta . El usuario al que se dará de baja debe tener una cuenta activa en el sistema .
Postcondiciones	El sistema da de baja al usuario invitado dejándolo inactivo .

Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor Colaborador Interno accede a la página de LaCytes. 2. El sistema le muestra el menú de opciones (inicio,laboratorio, sobre nosotros,proyectos , contactos,usuarios). 3. El actor Colaborador Interno se dirige al apartado de usuarios . 4. El sistema le muestra un submenú (colaborador interno , externo , usuarios). 5. El actor Colaborador Interno se dirige a la opción de colaborador interno . 6. El sistema le muestra la pantalla que contiene los siguientes opciones (Foto , nombre,cargo,correo electrónico , mis participantes , mis procesos , nuevos procesos, procesos) 7. El actor Colaborador Interno se dirige al apartado de mis participante 8. El sistema le muestra la pantalla donde le muestra una planilla para realizar la búsqueda por id, correo electrónico, nombre y mostrar todo). 9. El actor Colaborador Interno escoge alguna de estas opciones . 10. El sistema le muestra al usuario que quiere dar de baja 11. El actor Colaborador Interno confirma que quiere dar de baja al usuario presionando el botón baja . 12. El sistema confirma la baja con un mensaje de éxito .
Flujo Alternativos	
Excepciones	<p>-Si el usuario que busca no fue dado de alta por el colaborador interno correspondiente no se podrá dar de baja</p> <p>- El sistema mandará un mensaje de no tiene permisos sobre el usuario , a continuación este caso de uso queda sin efecto</p>
Frecuencia de uso	Lunes -Viernes de 7:00 a.m - 11:00 p.m
Reglas de Negocio	Solo el colaborador que dio de alta al usuario lo puede dar de baja.
Otra información	Colaborador externo es el usuario ajeno a la institución UACM.

ID Y Nombre	C6 Nuevo Proceso
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta
Actores:	Colaborador interno, externo o invitado..
Descripción	Permite a los colaboradores acceder a los formatos de los diferentes procesos .
Precondiciones	Estar logueado dentro del sistema como colaborador interno, externo o invitado. Que su categoría cuente con el permiso para acceder a registro de formatos.
Postcondicione s	El sistema registra en la BD cada formulario creado por el usuario.
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor Colaborador Interno externo o invitado ingresa a la página de LaCytes. 2. El sistema le muestra el menú con las siguientes opciones: inicio , sobre nosotros ,laboratorio , proyectos ,contactos y usuarios . 3. El sistema le muestra un submenú con tres opciones: colaborador interno ,colaborador externo e invitado. 4. El actor Colaborador Interno externo o invitado inicia sesión con su correo y password . 5. El sistema le muestra la pantalla que contiene los siguientes opciones (Foto , nombre,cargo,correo electrónico ,mis participantes , mis procesos , nuevos procesos, procesos) . 6. El actor Colaborador Interno colaborador externo o invitado se dirige al apartado de nuevos procesos. 7. El sistema mostrará un submenú de que tipo de celda desea crear el proceso (organica o inorganica). 8. El actor Colaborador Interno ,colaborador externo o invitado, selecciona alguna de esta opciones. 9. El sistema muestra los formularios correspondientes al proceso seleccionado. 10-El actor Colaborador Interno colaborador externo o invitado llena los datos correspondientes a cada formulario. 10. El actor Colaborador Interno guarda los datos ingresados por alguno de estos usuarios.

Flujo Alternativos	Se repiten los pasos del 1-5 normal y 6-se elige la opción mis procesos . 7- y se puede acabar de llenar los datos correspondientes a cada formulario. 8-11-El actor Colaborador Interno guarda los datos ingresados por alguno de estos usuarios.
Excepciones	-Si la base de datos pierda conexión a internet , el sistema deberá mandar un aviso de que no se pudo crear el nuevo proceso, a continuación este caso de uso queda sin efecto. -Cuando ingresas a completar un formulario solo se puede llenar los datos faltantes.
Frecuencia de uso	Lunes -Viernes de 7:00 a.m - 10:00 p.m
Reglas de Negocio	Una vez ingresada la información en los formularios no se permite editarla bajo ninguna circunstancia.

ID Y Nombre	C7 Buscar Proceso
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta
Actores:	Colaborador interno, externo o invitado.
Descripción	Permite a los colaboradores acceder a los procesos .
Precondiciones	Estar logueado en la página de LaCytes.
Postcondiciones	El sistema muestra la búsqueda correspondiente.

Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El actor Colaborador Interno ,colaborador externo o usuario ingresa a la página de LaCytes . 2. El sistema le muestra el menú con las siguientes opciones: inicio , sobre nosotros ,laboratorio , proyectos ,contactos y usuarios . 3. El actor Colaborador Interno ,colaborador externo o invitado se loguea dentro de la página . 4. El sistema le muestra la pantalla que contiene los siguientes opciones (Foto , nombre,cargo,correo electrónico , mis participantes , mis procesos , nuevos procesos, procesos) . 5. El actor Colaborador Interno ,colaborador externo,invitado se dirige al apartado de buscar . 6. El sistema le muestra la plantilla donde el usuario podrá buscar por nombre de la celda , material ,prioridad , año y mes. El sistema le muestra la plantilla donde el usuario podrá buscar por nombre de la celda , material ,prioridad , año y mes. 7. El actor Colaborador Interno ,colaborador externo o invitado llenará cada campo correspondiente a este formulario con los datos correctos . 8. El actor Colaborador Interno ,colaborador externo o invitado confirma la búsqueda . 9-El sistema muestra en pantalla los datos .
Flujo Alternativos	<p>Se repiten los pasos del 1-5 normal y</p> <p>6-se elige la opción mis procesos .</p> <p>7- y se puede acabar de llenar los datos correspondientes a cada formulario.</p> <p>8-11-El actor Colaborador Interno guarda los datos ingresados por alguno de estos usuarios.</p>
Excepciones	<p>-Si la base de datos pierda conexión a internet , el sistema deberá mandar un aviso de que no se pudo crear el nuevo proceso, a continuación este caso de uso queda sin efecto. -Cuando ingresas a completar un formulario solo se puede llenar los datos faltantes.</p>
Frecuencia de uso	<p>Lunes -Viernes</p> <p>de 7:00 a.m - 10:00 p.m</p>
Reglas de Negocio	<p>Los colaboradores externos sólo podrán realizar la búsqueda de los procesos realizados por ellos mismos.</p> <p>Los colaboradores externos no tienen acceso a la información de los demás procesos realizados en el laboratorio.</p>

ID y Nombre	C8 Mostrar
Creado por:	Ana Laura Sosa Acosta.
Actores:	Colaborador interno,
Descripción	El sistema debe mostrar todo los procesos de cualquier colaborador tanto como interno externo e invitado .
Precondiciones	Estar logueado dentro la página de LaCytes como colaborador interno .
Postcondiciones	Se mostrarán los procesos.
Flujo normal	<p>1-El actor colaborador Interno ingresa a la página de LaCytes.</p> <p>2-El sistema le muestra el menú con las siguientes opciones inicio , sobre nosotros ,laboratorio , proyectos ,contactos y usuarios .</p> <p>3-El actor Colaborador Interno se dirige al apartado de colaborador interno .</p> <p>4-El sistema muestra la pantalla con los datos con los que tiene que iniciar sesion correo electrónico y password.</p> <p>5-El actor colaborador Interno ingresa los datos correspondientes y confirma con el botón siguiente.</p> <p>6-El sistema le muestra la pantalla que contiene los siguientes opciones (Foto , nombre,cargo,correo electrónico , mis participantes , mis procesos , nuevos procesos, procesos) .</p> <p>7-El actor colaborador Interno se dirige al apartado de mostrar.</p> <p>8-El sistema le muestra una planilla de búsqueda por colaborador, nombre celda ,material ,prioridad ,año, mes y sistema .</p> <p>9-El actor Colaborador Interno selecciona algún tipo de búsqueda e ingresa los datos correspondientes .</p> <p>10-El actor Colaborador Interno confirma la búsqueda.</p> <p>11-Se muestra los datos obtenidos de la búsqueda.</p>
Flujo Alternativos	
Excepciones	-A los usuarios externos solo se les mostrará la información de sus procesos no tienen acceso a la información de los demás procesos del laboratorio.
Frecuencia de uso	Lunes -Viernes de 7:00 a.m - 10:00 p.m

Reglas de Negocio	Los colaboradores externos sólo podrán realizar la búsqueda de los procesos realizados por ellos mismos. Los colaboradores externos no tienen acceso a la información de los demás procesos realizados en el laboratorio.
Otra información	

3.4 Documentar las técnicas de elicitación

(Se agregan en un archivo aparte)

3.4.1 Técnicas que se usaron para levantar los Requisitos

3.4.1 Técnica Estudio Comparativo

Debilidades	Fortalezas
El laboratorio tiene una mala organización con respecto a :	
Las actividades de cada usuario.	Cuentan con formatos bien planteados.
Llevar un orden en los procesos.	Todos los usuarios tienen el conocimiento de los procesos.
La seguridad de la información.	El laboratorio en su mayoría funciona correctamente, se busca facilitar las tareas
El registro de los formatos .	

3.4.1.2 Técnica MoSCoW

M-Must Los requisitos indispensables para la solución del sistema: En general contar con una base de datos.

3.4.1.3 Técnica Entrevistas :

(se adjunta el archivo de las entrevistas)

Los cuestionarios se les realizaron a los encargados que son los que tienen más tiempo realizando estos procesos y un alumno que son los que realizan los procesos diariamente ,y que fue de gran ayuda para entender los procesos que se realizan en el laboratorio y cómo darle una solución, se trataron las ventajas y desventajas de las posibles soluciones .

Técnica Tormenta de Ideas :

Conforme avanzamos en las entrevistas producimos ideas sobre las posibles soluciones y las platicamos en equipo para derivar una mejor y así presentarlas a los colaboradores de la empresa, resultó muy buena técnica ya que gracias a esto solucionamos algunos inconvenientes en el proceso aquí aplicamos tormenta de ideas y un poco de

Descomposición funciona ya que las ideas surgieron de ir desmoronando problemas grandes e irles dando soluciones pequeñas a cada uno .

Casos de Uso

(se encuentran en este mismo documento)

