



**Formato de Revisión de Módulos**  
Comité de Estadía  
Dirección Académica IIF-IET-ITI

Versión 01  
Fecha: 06/Sep/2019

**Datos generales**

Nombre completo de los alumnos:	Hernández Rufino Ana Cecilia. Pineda Juárez Fernando.
Periodo cuatrimestral:	Septiembre-Diciembre 2022.
Cuatrimestre: Número de cuatrimestre en el que se está inscrito (9º. al 15vo.)	10mo cuatrimestre.
Semana de revisión: Fecha en la que se espera sea revisado por el comité de estadía	3.
No. de envíos: Número de veces que se ha enviado a revisión	3.
Estado de curso: - Cursamiento: Primera vez que se cursa Estadía. - Recursamiento: Primer recursamiento de Estadía. - 2do. Recursamiento - Investigación aplicada	Primera vez que se cursa estadía.

**Historial de revisiones**

Llenar un renglón por cada retroalimentación recibida por parte del Comité de Estadía. Dejar en blanco si nunca se ha recibido retroalimentación. Agregar tantos renglones como sean necesarios.

No.	Fecha Fecha en el que se recibió la retroalimentación.	Comentarios/Preguntas del Comité Copiar de Classroom todos los comentarios y/o preguntas realizados por el Comité en esa fecha, organizarlos en viñetas	Observaciones Incluir cualquier comentario o aclaración respecto a los comentarios realizados por el comité, o responder a las preguntas realizadas.
1	29/sep/2022	-Incluir responsable del módulo.	-Se agrega.
1	29/sep/2022	Incluir los campos a utilizar en el módulo "gestión de usuarios". ¿Cómo se va a notificar el usuario y contraseña del médico y el paciente? Además, incluir que operaciones del CRUD va a realizar cada usuario.	-Se notificará por correo electrónico y se especifica en el módulo 2 y 3.
1	29/sep/2022	- En el módulo "Registro del paciente al protocolo" no se repiten los campos con la gestión de usuarios. Además, incluir qué operaciones del CRUD se realizan en este módulo.	- Se quitó el módulo 3 y se agregó en el módulo 2.
1	29/sep/2022	- Describir con más detalle el "módulo citas del paciente", ¿será un CRUD?, ¿se notificará al paciente vía correo?.	-Se coloca detalle en el módulo 4.
1	29/sep/2022	-No se entiende que funciones u operaciones van a realizarse en el módulo "contrato".	-Se explica la función del módulo "contrato".
1	29/sep/2022	- ¿Dónde das de alta el historial clínico?.	- Se notificará por correo electrónico y se especifica en el módulo 6.
1	29/sep/2022	- El anteproyecto es pequeño para dos, favor de incluir más módulos o complejidad en los módulos propuestos.	-Se incluyeron 5 módulos (10, 11, 12, 13 y 14) se colocan en verde.
1	29/sep/2022	Reestructurar el anteproyecto, hay muchos detalles que no estamos entendiendo.	- Se modificó.
2	03/Nov/2022	-Mejorar la descripción del módulo de inicio de sesión para que sea clara la funcionalidad de recuperación de contraseña.	- Se modificó y se colocó en naranja.
2	03/Nov/2022	Especificar que al restablecer la contraseña se valide que el correo electrónico es del usuario que quiere restablecer contraseña.	-Se modificó y se colocó en naranja.

2	03/Nov/2022	-Incluir validación en citas de tal manera que el médico pueda realizar máximo tres citas al día.	-Se incluyó y se colocó en naranja.
2	03/Nov/2022	- Incluir la generación del PDF en la generación del contrato. Revisar si habrá cláusulas .	-Se incluyó y se colocó en naranja.
2	03/Nov/2022	-Incluir que el médico pueda subir en el perfil los resultados en PDF de los exámenes de los pacientes. (Puede ser un módulo nuevo para subir los resultados).	-Se incluyó y se colocó en naranja.

Datos generales del proyecto	
Título del proyecto:	Sistema para pacientes en protocolo de Amiloidosis.
Empresa:	Universidad Politécnica del Estado de Morelos.
Asesor externo:	Sandra Elizabeth León Sosa.
Roles de usuario:	Administrador. Usuario.
Tecnologías a utilizar:	Mongodb. Node.js Visual Studio.
Número total de CRUDs:	4.
Número total de reportes:	4.
Número total de módulos específicos.	9.
No CRUDs, no reportes.	
Base de datos:	Diseño de base de datos desde cero.
- Diseño de BD desde cero. - Rediseño de BD. - No hay BD. - El diseño de BD será compartido con otro equipo.	
¿Este proyecto forma parte de un proyecto más grande?	El proyecto se desarrollará desde cero.
- El proyecto es la continuación de otro. - Existe proyecto que está se desarrollará en varias etapas y éste forma parte de él.	

Descripción del módulo		
No	Nombre del módulo	Descripción
Si el proyecto es en equipo identificar qué módulos realizará cada integrante		
IMPORTANTE: Recuerde resaltar en color amarillo los cambios realizados que den respuesta a los comentarios/preguntas del Comité de Estadía		
1	Gestión de usuarios	<p><b>Responsable: Fernando Pineda Juárez</b></p> <p>El sistema tendrá una gestión de usuarios los cuales son administrador, médico y paciente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Administrador: El usuario administrador deberá ingresar los datos de nombre, apellido, correo electrónico y password para su registro, posteriormente dará de alta a los usuarios médicos en el cual se solicitan los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre</li> <li>Apellido</li> <li>Cedula</li> <li>Correo electrónico</li> <li>Password</li> <li>Especialidad</li> <li>Fecha de nacimiento</li> <li>Domicilio</li> </ul> </li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo</li> <li>• Foto</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Las credenciales de acceso para el médico serán enviadas vía correo electrónico.</p> <p>2. Médico: El usuario médico registra al paciente con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre completo</li> <li>• Apellidos</li> <li>• Fecha de nacimiento</li> <li>• Sexo</li> <li>• Ocupación</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Nacionalidad</li> <li>• Dirección</li> <li>• Teléfono</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Password</li> <li>• Foto</li> <li>• Estatus (Aceptado / Rechazado)</li> <li>• Descripción (Si fue aceptado o rechazado)</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Las credenciales de acceso para el paciente serán enviadas vía correo electrónico, para notificar si es aceptado en el protocolo. El médico determinará si el paciente es candidato a ingresar al protocolo.</p> <p><b>Nota:</b> Se podrán realizar las operaciones de consulta, modificación y eliminación.</p>
2	Inicio de sesión	<p><b>Responsable: Ana Cecilia Hernandez Rufino</b></p> <p>Este módulo les permitirá a los usuarios iniciar sesión, permitiendo hacer las siguientes operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar sesión: A través de un formulario deberán ingresar el correo electrónico y password. Se hace la validación de estos campos y una vez validados se da acceso o se niega y se le notifica al usuario que debe de ingresar los campos correctamente.</li> <li>• Restablecer contraseña: El sistema solicita el correo electrónico con el que fue registrado, que deberá ser verificado que existe en la base de datos, y se le enviará por correo electrónico una nueva contraseña, posteriormente el usuario podría realizar el cambio de contraseña.</li> </ul>
	Registro del paciente al protocolo	<p><b>Responsable: Fernando Pineda Juarez</b></p> <p>En este módulo se llevará a cabo el registro para cada uno de los pacientes, donde se le pedirán datos personales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre completo</li> <li>2. Apellidos</li> <li>3. Fecha de nacimiento</li> <li>4. Sexo</li> <li>5. Ocupación</li> <li>6. Estado civil</li> <li>7. Nacionalidad</li> <li>8. Dirección</li> <li>9. Teléfono</li> </ol> <p><b>Una vez llenado todos los campos se realizará el registro al protocolo.</b></p>
3	Citas del paciente	<p><b>Responsable: Ana Cecilia Hernandez Rufino</b></p> <p>El módulo de citas el doctor deberá programar las citas para la cual podrá realizar las</p>

		<p>siguientes operaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registrar cita. Se le deberá indicar al paciente mediante una notificación por correo electrónico cuando debe de ir a la cita que por lo regular son cada 21 días. El sistema solo permitirá el registro de tres citas por día, no le permitirá al médico registrar más de tres pacientes en un solo día.</li> <li>2. Modificar. En caso de que surgiera alguna cancelación o cambio de cita se le notificará al correo electrónico al paciente.</li> <li>3. El paciente podrá visualizar un calendario con las citas que tiene programadas para acudir a la institución.</li> </ol>
4	Contrato	<p><b>Responsable: Ana Cecilia Hernandez Rufino.</b></p> <p>Para este módulo se deberá registrar el contrato cuando el paciente haya sido aceptado en el protocolo el contrato contendrá los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título</li> <li>• Número de protocolo</li> <li>• Investigador médico del estudio</li> <li>• Centro de investigación</li> <li>• Descripción del protocolo</li> <li>• Cláusulas</li> <li>• Fecha de inicio</li> <li>• Fecha de término</li> <li>• Nombre y firma del paciente</li> <li>• Nombres y firmas de los testigos</li> </ul> <p>En el contrato debe registrar los datos del médico, el nombre del paciente, y dos testigos. Posteriormente a esto se realiza la generación de un pdf con todo lo anteriormente escrito. Además de visualizarlo dentro del perfil de usuario.</p>
5	Historial clínico	<p><b>Responsable: Fernando Pineda Juarez</b></p> <p>Para este módulo tendremos un historial para cada paciente, donde podremos saber un poco más sobre sus antecedentes clínicos y los médicos puedan tener un mejor panorama.</p> <p>Campos para el historial clínico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. Datos personales</li> <li>• 2. Antecedentes del malestar actual</li> <li>• 3. Antecedentes familiares</li> <li>• 4. Antecedentes personales (hábitos, cigarrillo o tabaco, drogas)</li> <li>• 5. Hábitos fisiológicos (Alimentación, sueño, sexualidad, ejercicios, alergias).</li> </ul> <p>Una vez que se da de alta el historial clínico se le notifica al doctor por medio de correo electrónico, para poder tener acceso y visualizar el historial del paciente.</p>
6	Informe clínico	<p><b>Responsable: Ana Cecilia Hernandez Rufino</b></p> <p>Este módulo permitirá al paciente contar con un informe clínico el cual es una herramienta para poder tener un control y saber las condiciones en qué se encuentra.</p> <p>Campos para el informe clínico:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Datos de afiliación tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura.</li> <li>• Presión arterial.</li> <li>• Glucosa.</li> <li>• Peso.</li> </ul> </li> <li>2. Fecha y datos del hospital.</li> <li>3. Motivos de seguimiento médico.</li> <li>4. Intervenciones anteriores.</li> <li>5. Pruebas o análisis realizados.</li> </ol>

		6.Recomendaciones. 7.Información de cada infusión.
7	Seguimiento del paciente	<b>Responsable: Fernando Pineda Juarez</b> Para este módulo se llevará a un seguimiento para cada paciente permitiendo realizar las siguientes operaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se podrá visualizar las citas en las que acudió a la infusión.</li> <li>Se podrán visualizar los informes clínicos de cada cita.</li> <li>Las recomendaciones de cada infusión.</li> </ul>
8	Notificaciones	<b>Responsable: Fernando Pineda Juarez</b> Este módulo le permitirá al usuario Paciente visualizar todas las notificaciones las cuales serán enviadas a cada uno de los pacientes vía correo electrónico. Las notificaciones abarcan pequeños recordatorios como: <ul style="list-style-type: none"> <li>El día de cita del paciente.</li> <li>Recordatorio de estudios por realizar.</li> <li>Fechas importantes.</li> </ul>
9	Foro	<b>Responsable: Ana Cecilia Hernandez Rufino</b> Para este módulo, el sistema web contará con un “foro” para que los pacientes puedan realizar las siguientes operaciones: <ol style="list-style-type: none"> <li>Registrar. Podrán realizar una pregunta o duda que pueda ser contestada por los usuarios del sistema.</li> <li>Modificar. Podrán modificar la pregunta en caso de que se hayan equivocado al publicar la pregunta.</li> <li>Eliminar. El doctor podrá eliminar preguntas que considere que no son relevantes de acuerdo a su criterio.</li> </ol> Se podrán realizar preguntas con lo que respecta al protocolo o cualquier asunto solo se podrá realizar hasta 3 comentarios por pregunta.
10	Perfil de usuario	<b>Responsable: Ana Cecilia Hernandez Rufino</b> En este módulo cada usuario paciente y doctor tendrá un perfil con los siguientes datos que podrán ser modificados : <ul style="list-style-type: none"> <li>foto de perfil.</li> <li>Domicilio</li> <li>Teléfono</li> <li>Ocupación</li> <li>Estado civil</li> <li>Contraseña.</li> <li>Visualizar los contratos</li> </ul> El usuario médico y/o paciente podrá realizar cambios en su perfil, con lo que respecta al contrato solo lo podrán consultar.
11	Encuesta	<b>Responsable: Fernando Pineda Juarez</b> Dentro de este módulo se realizará un cuestionario el cual será enviado durante el tratamiento del paciente. Dentro de este cuestionario se le preguntará al paciente: <ol style="list-style-type: none"> <li>El médico deberá realizar el cuestionario con las preguntas relacionadas al control de seguimiento para posteriormente ser aplicadas al paciente. podrá agregar, eliminar, modificar o consultar</li> <li>El paciente deberá contestar los cuestionarios que le hayan sido asignados.</li> </ol> <b>Ejemplo de las preguntas</b>

		<p>Insuficiencia cardíaca. Indicar que tanto la insuficiencia cardíaca (falta de aire o fatiga) ha limitado su capacidad para realizar las siguientes actividades.</p> <table><tr><td>Actividad</td><td>Sumamente Limitado</td><td>Bastante</td><td>Moderadamente</td><td>Sin limitaciones</td></tr><tr><td>Vestirse</td><td></td><td>X</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Caminar</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Nota. Los cuestionarios pueden ser de diferentes áreas y podrá agregar, modificar, eliminar y consultar preguntas.</p>	Actividad	Sumamente Limitado	Bastante	Moderadamente	Sin limitaciones	Vestirse		X			Caminar	X			
Actividad	Sumamente Limitado	Bastante	Moderadamente	Sin limitaciones													
Vestirse		X															
Caminar	X																
12	Catálogo de análisis	<p><b>Responsable:Ana Cecilia Hernandez Rufino</b></p> <p>En este módulo el médico podrá registrar los estudios que se le pueden realizar a los pacientes.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Registrar. Deberá registrar el médico que análisis se pueden incluir que se encuentren dentro del protocolo.</li><li>2. Modificar. Se podrán ir agregando nuevos estudios conforme vayan avanzando en el protocolo.</li><li>3. Consultar. Se podrá revisar qué estudios son los que se tienen registrados.</li></ol>															
13	Exámenes de control	<p><b>Responsable:Fernando Pineda Juarez</b></p> <p>Dentro de este módulo el médico podrá realizar las siguientes actividades.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Registrar. El médico podrá enviar a los pacientes a realizar estudios como electrocardiograma, holter, nutrición, endocrinología. Al paciente se le notificará por correo electrónico que tiene estudios por realizar.</li><li>2. Modificar. El médico podrá modificar el envío de los estudios o en su defecto cancelarlos. y se le notificará por correo electrónico al paciente si se hizo una modificación o se cancelo.</li><li>3. Consulta. El paciente podrá consultar los estudios en su perfil de usuario y los exámenes que se hayan mandado hacer para poder imprimir y entregar la hoja.</li></ol>															
14	Resultados de exámenes	<p><b>Responsable:Fernando Pineda Juarez</b></p> <p>Dentro de este módulo el doctor será el encargado de subir los resultados de los exámenes de control de cada paciente donde se realizan las siguientes operaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.- Registrar los resultados. El médico deberá adjuntar el archivo PDF con los resultados de los análisis que se realizó el paciente.</li><li>2.- Modificar: En caso de haberse equivocado de adjuntar resultados incorrectos podrá realizar la modificación del archivo o en su caso la eliminación del archivo.</li><li>3. Consultar. El paciente podrá realizar la consulta de sus resultados en su perfil de usuario.</li></ol> <p>Mongodb. Node.js Visual Studio</p>															
15	Reportes	<p><b>Responsable:Ana Cecilia Hernandez Rufino</b></p> <p>Dentro de este módulo se manejan reportes dinámicos los cuales tendrán lo siguiente Información de los pacientes clasificada por:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sexo.</li><li>• Número de enfermos.</li><li>• Por Estado.</li><li>• Rango de edades.</li><li>• Tipo de enfermedad.</li></ul>															
16	Respaldo y	<p><b>Responsable:Fernando Pineda Juarez</b></p>															

	restauración de base de datos	Para la realización del respaldo se descarga un archivo sql de la base de datos desde la interfaz gráfica, y con lo que respecta a la restauración se adjunta un archivo sql para poder reemplazar la Base de datos a través de un botón que se encuentra en la interfaz gráfica.
--	-------------------------------	---

Firmas	
Una vez que el comité de Estadía apruebe el anteproyecto y asigne asesor. Se deberá imprimir la última versión de este formato y proceder a recabar las firmas. El original se deberá entregar a la Coordinadora de Estadía y una versión digital, se deberá subir a la Tarea correspondiente en el curso de Classroom.	
El presente anteproyecto fue aprobado por parte del Comité de Estadía el día XX del mes de XXXXXXX de XXXXX.	
<b>Juanito Pérez</b> Alumno de Estadía	
<b>Pedrito Gómez</b> Alumno de Estadía Eliminar este renglón, si el proyecto no es en equipo.	
<b>María Domínguez</b> Asesor interno del proyecto	