

2021

MANUAL TÉCNICO

TRABAJO DE TITULACIÓN
POR: ROBERT TENE

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL | ESFOT

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | | |
|------|-------------------------------------|----|
| 1. | Recopilación de requerimientos..... | 2 |
| 2. | Historias de Usuario | 5 |
| 3. | <i>Product Backlog</i> | 23 |
| 4. | <i>Sprint Backlog</i> | 26 |
| 5. | Diseño de la Base de datos | 48 |
| 6. | Pruebas | 49 |
| 6.1. | Pruebas unitarias..... | 49 |
| 6.2. | Pruebas de rendimiento..... | 55 |
| 6.3. | Pruebas de aceptación | 56 |

1. Recopilación de requerimientos

La **TABLA I**, muestra los requerimientos que se han obtenido, en función de las necesidades del cliente y usuarios.

TABLA I: Recopilación de Requerimientos

| RECOPIACIÓN DE REQUERIMIENTOS | | |
|-------------------------------|---------|---|
| TIPO DEL SISTEMA | ID – RR | DESCRIPCIÓN |
| SISTEMA WEB | RR002 | Como usuario administrador, tutor, estudiante, comisión y empresa necesitan iniciar y cerrar sesión. |
| | RR003 | Como usuario administrador, tutor, estudiante, comisión y empresa necesitan cambiar la contraseña |
| | RR004 | Como usuario administrador, tutor, estudiante, comisión y empresa necesitan visualizar la información de su perfil. |
| | RR005 | Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Ingresar datos de estudiantes.• Editar datos de estudiantes.• Visualizar datos de estudiantes.• Eliminar datos de estudiantes.• Filtrar datos de estudiantes. |
| | RR006 | Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Ingresar datos de profesores.• Editar datos de profesores.• Visualizar datos de profesores.• Eliminar datos de profesores.• Filtrar datos de profesores. |
| | RR007 | Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Ingresar datos de administradores.• Editar datos de administradores.• Visualizar datos de administradores. |

| | | |
|--|--------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar datos de administradores. • Filtrar datos de administradores. |
| | RR008 | <p>Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar datos de facultades. • Editar datos de facultades. • Visualizar datos de facultades. • Eliminar datos de facultades. • Filtrar datos de facultades. |
| | RR009 | <p>Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar datos de carreras. • Editar datos de carreras. • Visualizar datos de carreras. • Eliminar datos de carreras. • Filtrar datos de carreras. |
| | RR010 | <p>Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar datos de materias. • Editar datos de materias. • Visualizar datos de materias. • Eliminar datos de materias. • Filtrar datos de materias. |
| | RR011 | <p>Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar datos de prácticas. • Visualizar informes de prácticas. • Asignar tutores. • Llenar reportes de rendimiento. |
| | RR012 | <p>Como usuario administrador, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar estudiantes mediante un Excel. • Filtrar materias según su carrera. |
| | RR013 | <p>Como usuario estudiante, necesita realizar lo siguiente:</p> |

| | | |
|--|--------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar de prácticas. • Solicitar práctica. • Visualizar informes de prácticas. |
| | RR014 | <p>Como usuario empresa, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar practicantes en mi empresa. • Visualizar informes de prácticas. • Registrar informes de control y rendimiento. |
| | RR015 | <p>Como usuario tutor, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar datos de estudiantes a cargo. • Visualizar informes de prácticas. • Registrar informes de control y rendimiento. |
| | RR016 | <p>Como usuario comisión, necesita realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualizar datos de prácticas de cada estudiante. • Visualizar informes de prácticas. • Registrar informes de control y rendimiento. |

2. Historias de Usuario

Culminada la etapa de Recopilación de requerimientos, se procede a desarrollar las Historias de usuario del sistema web. A continuación, se presentan 54 Historias de usuario escritas en base a los requerimientos del proyecto. En este sentido, desde la **TABLA II** a la

TABLA III se encuentran los requerimientos de todos los usuarios, desde la **TABLA IV** a la **TABLA XXXV** se encuentran los requerimientos del administrador, desde la **TABLA XXXVI** a la **TABLA XLIV** se encuentran los requerimientos del estudiante, desde la

TABLA XLV a la **TABLA XLVIII** se encuentran los requerimientos del profesor, desde la

TABLA XLIX a la **TABLA LII** se encuentran los requerimientos de la empresa y desde la

TABLA LIII a la **TABLA LIV** se encuentran los requerimientos de la comisión.

TABLA II: Historia de usuario 2 – Visualizar datos personales.

| Historia de Usuario | |
|---|--|
| Identificador (ID): HU002 | Usuario: Profesor, Estudiante, Administrador, Comisión, Empresa |
| Nombre de historia: Visualizar datos personales | |
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 1 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como usuario del sistema necesita tener acceso a la información personal de mi perfil registrada previamente. | |

TABLA III: Historia de usuario 3 - Editar contraseña.

| Historia de Usuario | |
|--|--|
| Identificador (ID): HU003 | Usuario: Profesor, Estudiante, Administrador, Comisión, Empresa |
| Nombre de historia: Editar contraseña | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 5 | Sprint: 1 |
| Programador responsable: Robert Tene | |

Descripción: Como usuario del sistema necesita cambiar la contraseña antigua por una nueva.

TABLA IV: Historia de usuario 4 – Visualizar datos de facultad.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU004 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Visualizar datos de facultad | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar los datos de las facultades existentes. | |

TABLA V: Historia de usuario 5 - Agregar nueva facultad.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU005 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Agregar nueva facultad | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita agregar nuevas facultades al sistema, que permite registrar los datos relevantes que tiene la facultad y tener disponible toda la información. | |

TABLA VI: Historia de usuario 6 - Eliminar facultad.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU006 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Eliminar facultad | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |

| |
|---|
| Programador responsable: Robert Tene |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar facultades del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de facultades. |

TABLA VII: Historia de usuario 7 - Editar facultad.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU007 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Editar facultad | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita editar facultades del sistema, para poder cambiar la información de facultades que se encuentren registradas en el sistema. | |

TABLA VIII: Historia de usuario 8 - Visualizar datos de carrera.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU008 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Visualizar datos de carrera | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar todos los datos de las carreras existentes. | |

TABLA IX: Historia de usuario 9 – Agregar nueva carrera.

| Historia de Usuario | |
|--|-------------------------------|
| Identificador (ID): HU009 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Agregar nueva carrera | |

| | |
|--|------------------------------------|
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita agregar nuevas carreras al sistema, registrando los datos necesarios y tener disponible la información. | |

TABLA X: Historia de usuario 10 - Eliminar carrera.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU010 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Eliminar carrera | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como Administrador, necesita eliminar carreras del sistema, para deshabilitar el acceso a la información de carreras que ya no se encuentren hábiles en el sistema. | |

TABLA XI: Historia de usuario 11 - Editar carrera.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU011 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Editar carrera | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita editar carreras del sistema, para modificar toda la información de carreras que se encuentren registradas en el sistema. | |

TABLA XII: Historia de usuario 12 - Visualizar datos de materia.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU012 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Visualizar datos de materia | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita editar carreras del sistema, para poder modificar toda la información de carreras que se encuentren registradas en el sistema. | |

TABLA XIII: Historia de usuario 13 – Agregar nueva materia.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU013 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Agregar nueva materia | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita agregar nuevas materias al sistema, registrando los datos relevantes para tener disponible toda la información. | |

TABLA XIV: Historia de usuario 14 - Eliminar materia.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU014 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Eliminar materia | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar materias del sistema, para deshabilitar el acceso a la información de las mismas que ya no se encuentren hábiles en el sistema. | |

TABLA XV: Historia de usuario 15 - Editar materia.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU015 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Editar materia | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita editar materias del sistema, para modificar la información que se encuentren registradas en el sistema. | |

TABLA XVI: Historia de usuario 16 - Visualizar datos de estudiante.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU016 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Visualizar datos de estudiante | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar los datos establecidos de los estudiantes existentes. | |

TABLA XVII: Historia de usuario 17 – Agregar nuevo estudiante.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU017 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Agregar nuevo estudiante | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita agregar nuevos estudiantes al sistema, registrando los datos relevantes y poder tener disponible la información. | |

TABLA XVIII: Historia de usuario 18 - Eliminar estudiante.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU018 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Eliminar estudiante | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar estudiantes del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de los mismos, que ya no se encuentren hábiles en el sistema. | |

TABLA XIX: Historia de usuario 19 - Editar estudiante.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU019 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Editar estudiante | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita editar estudiantes del sistema, para poder modificar toda la información de estudiantes que se encuentren registradas en el sistema. | |

TABLA XX: Historia de usuario 20 - Visualizar datos de profesor.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU020 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Visualizar datos de profesor | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |

| | |
|--|------------------|
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar los datos de los Profesores existentes en el sistema. | |

TABLA XXI: Historia de usuario 21 - Agregar nuevo profesor.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU021 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Agregar nuevo profesor | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita agregar nuevos profesores al sistema, registrando todos los datos relevantes que tiene el mismo y tener disponible la información. | |

TABLA XXII: Historia de usuario 22 - Eliminar profesor.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU022 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Eliminar profesor | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar profesores del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de los mismos que ya no se encuentren hábiles en el sistema. | |

TABLA XXIII: Historia de usuario 23 - Editar profesor.

| Historia de Usuario | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Identificador (ID): HU023 | Usuario: Administrador |

| | |
|--|------------------------------------|
| Nombre de historia: Editar profesor | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita editar profesores del sistema, para modificar la información que se encuentra registrada en el sistema. | |

TABLA XXIV: Historia de usuario 24 - Visualizar datos de administrador.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU024 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Visualizar datos de administrador | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar los datos establecidos de las Administradores existentes. | |

TABLA XXV: Historia de usuario 25 - Agregar nuevo administrador.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU025 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Agregar nuevo administrador | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |

Descripción: Como administrador, necesito agregar nuevos administradores al sistema, con los datos relevantes que tiene el mismo y tener disponible toda la información de los administradores almacenados.

TABLA XXVI: Historia de usuario 26 - Eliminar administrador.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU026 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Eliminar administrador | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar administradores del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información. | |

TABLA XXVII: Historia de usuario 27 - Editar administrador.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU027 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Editar administrador | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita editar administradores del sistema, para modificar la información de administradores que se encuentren registradas en el sistema. | |

TABLA XXVIII: Historia de usuario 28 - Visualizar datos de práctica.

| Historia de Usuario | |
|---|-------------------------------|
| Identificador (ID): HU028 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Visualizar datos de práctica | |

| | |
|---|------------------------------------|
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar los datos de las prácticas que se encuentran realizando cada uno de los estudiantes inscritos en el sistema. | |

TABLA XXIX: Historia de usuario 29 - Subir datos de un Excel.

| Historia de Usuario | |
|---|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU029 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Subir datos de un Excel | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 5 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita subir un archivo de Excel con todos los datos de estudiantes ya establecidos, de manera automática, con el fin de agilizar y mejorar el proceso de registro. | |

TABLA XXX: Historia de usuario 30 – Filtrar materias.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU030 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Filtrar materias | |
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita poder filtrar la materia según la carrera que le pertenece, para agilizar la búsqueda y registro de información. | |

TABLA XXXI: Historia de usuario 31 - Asignar tutor.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU031 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Asignar tutor | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | <i>Sprint:</i> 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |

Descripción: Como administrador, necesita asignar un tutor al estudiante, para que el tutor realice el seguimiento de las actividades del estudiante durante las prácticas.

TABLA XXXII: Historia de usuario 32 – Enviar correo de confirmación.

| Historia de Usuario | |
|---|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU032 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Enviar correo de confirmación. | |
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita revisar que la asignación de tutor fue un éxito con un correo. | |

TABLA XXXIII: Historia de usuario 33 - Atender solicitudes de estudiantes.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU033 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Atender solicitudes de estudiantes | |
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar los estudiantes que realizan una solicitud, con el objetivo de atender el trámite. | |

TABLA XXXIV: Historia de usuario 34 - Consultar plantilla de prácticas.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU034 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Consultar plantilla de prácticas | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 4 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita visualizar la plantilla de informe de práctica. | |

TABLA XXXV: Historia de usuario 35 - Consultar informes aprobados.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU035 | Usuario: Administrador |
| Nombre de historia: Consultar informes aprobados | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 2 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como administrador, necesita buscar los informes aprobados por la comisión, para agregar al sistema las horas cumplidas por el estudiante. | |

TABLA XXXVI: Historia de usuario 36 - Visualizar datos de prácticas.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU036 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Visualizar datos de prácticas | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita consultar los datos de las prácticas realizadas y registradas. | |

TABLA XXXVII: Historia de usuario 37 - Solicitar prácticas.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU037 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Solicitar prácticas | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 5 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita realizar una solicitud, con la finalidad de acceder al proceso de prácticas laborales y de servicio comunitario. | |

TABLA XXXVIII: Historia de usuario 38 – Enviar correo de confirmación.

| Historia de Usuario | |
|--|----------------------------|
| Identificador (ID): HU038 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Enviar correo de confirmación | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 5 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita visualizar un correo de que la solicitud fue exitosa. | |

TABLA XXXIX: Historia de usuario 39 - Consultar estado de solicitud.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU039 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Consultar estado de solicitud | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 4 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita consultar el estado de la solicitud, con la finalidad de acercar el oficio a la empresa. | |

TABLA XL: Historia de usuario 40 - Validar plantilla de prácticas.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU040 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Validar plantilla de prácticas | |
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita visualizar los informes de prácticas, con la finalidad de verificar si la información es la correcta. | |

TABLA XLI: Historia de usuario 41 - Registrar tiempo de prácticas.

| Historia de Usuario | |
|--|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU041 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Registrar tiempo de prácticas | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita registrar el periodo de tiempo que dura las prácticas laborales y de servicio comunitario. | |

TABLA XLII: Historia de usuario 42 - Registrar actividades realizadas.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU042 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Registrar actividades realizadas | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita registrar las actividades realizadas, con la finalidad de llenar la libreta de prácticas. | |

TABLA XLIII: Historia de usuario 43- Registrar temas empleados.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU043 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Registrar temas empleados | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita registrar los temas útiles empleados, con la finalidad de dar una retroalimentación de la ayuda a la carrera. | |

TABLA XLIV: Historia de usuario 44 - Finalizar plantilla de práctica.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU044 | Usuario: Estudiante |
| Nombre de historia: Finalizar plantilla de práctica | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 3 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como estudiante, necesita finalizar la elaboración de la plantilla de informe de prácticas, para que sea revisada por el tutor. | |

TABLA XLV: Historia de usuario 45 - Consultar estudiantes asignados.

| Historia de Usuario |
|---------------------|
|---------------------|

| | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU045 | Usuario: Profesor |
| Nombre de historia: Consultar estudiantes asignados | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 4 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como profesor, necesita consultar los estudiantes asignados para tutoría, con el objetivo de revisar el informe de prácticas. | |

TABLA XLVI: Historia de usuario 46 – Generar reporte de rendimiento.

| Historia de Usuario | |
|--|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU046 | Usuario: Profesor |
| Nombre de historia: Generar reporte de rendimiento | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 4 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como profesor, requiere una opción para realizar los correspondientes reportes de seguimiento, control y rendimiento del estudiante. | |

TABLA XLVII: Historia de usuario 47 - Controlar actividades de estudiante.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU047 | Usuario: Profesor |
| Nombre de historia: Controlar actividades de estudiante | |
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 4 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como profesor, necesita consultar las actividades realizadas por el estudiante, con el objetivo de llevar un control de cumplimiento de estas dentro de la empresa. | |

TABLA XLVIII: Historia de usuario 48 - Consultar plantillas finalizadas.

| Historia de Usuario | |
|---|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU048 | Usuario: Profesor |
| Nombre de historia: Consultar plantillas finalizadas | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Baja |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 4 |

| |
|--|
| Programador responsable: Robert Tene |
| Descripción: Como profesor, necesita buscar las prácticas finalizadas por el estudiante, con el objetivo de revisar y aprobar las mismas. |

TABLA XLIX: Historia de usuario 49 - Consultar practicantes de mi empresa.

| Historia de Usuario | |
|---|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU049 | Usuario: Empresa |
| Nombre de historia: Consultar practicantes de mi empresa | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Baja |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 5 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como empresa, necesita consultar los estudiantes que se encuentran realizando prácticas en el sitio, con el fin de revisar las prácticas. | |

TABLA L: Historia de usuario 50 – Generar reporte de gestión y control.

| Historia de Usuario | |
|--|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU050 | Usuario: Empresa |
| Nombre de historia: Generar reporte de gestión y control | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 5 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como empresa, necesita realizar las correspondientes observaciones del estudiante; para que cada jefe realice un seguimiento de observaciones que pueda tener el practicante durante la duración de la práctica. | |

TABLA LI: Historia de usuario 51 - Enviar correo de confirmación.

| Historia de Usuario | |
|--|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU051 | Usuario: Empresa |
| Nombre de historia: Enviar correo de confirmación | |
| Prioridad en negocio: Media | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 5 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como empresa, necesita visualizar un correo de las prácticas del estudiante. | |

TABLA LII: Historia de usuario 52 – Generar reporte de rendimiento y desempeño.

| Historia de Usuario | |
|--|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU052 | Usuario: Empresa |
| Nombre de historia: Generar reporte de rendimiento y desempeño | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 5 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como empresa, necesita realizar los correspondientes informes finales, para cada estudiante con su jefe. | |

TABLA LIII: Historia de usuario 53 - Visualizar datos de prácticas.

| Historia de Usuario | |
|---|------------------------------------|
| Identificador (ID): HU053 | Usuario: Comisión |
| Nombre de historia: Visualizar datos de prácticas | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Media |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 6 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como comisión, necesita consultar los datos que se han ingresado de las prácticas, por cada uno de los estudiantes inscritos en el sistema. | |

TABLA LIV: Historia de usuario 54 – Generar reporte de gestión y control.

| Historia de Usuario | |
|---|-----------------------------------|
| Identificador (ID): HU054 | Usuario: Comisión |
| Nombre de historia: Generar reporte de gestión y control | |
| Prioridad en negocio: Alta | Riesgo en desarrollo: Alta |
| Puntos estimados: 3 | Sprint: 6 |
| Programador responsable: Robert Tene | |
| Descripción: Como comisión, necesita realizar el informe final del estudiante aprobando la práctica y asignando el número de horas realizadas. | |

3. Product Backlog

La **TABLA LV** presenta la priorización de cada uno de los requerimientos que se han implementado en el desarrollo del sistema web, las cuales están ordenadas en base a las necesidades del cliente y complejidad de desarrollo.

TABLA LV: *Product Backlog*

| ID – HU | HISTORIA DE USUARIO | ITERACIÓN | ESTADO | PRIORIDAD |
|---------|---------------------------------|-----------|------------|-----------|
| HU002 | Visualizar datos personales | 1 | Finalizado | Media |
| HU003 | Editar contraseña | 1 | Finalizado | Alta |
| HU004 | Visualizar datos facultad | 2 | Finalizado | Alta |
| HU005 | Agregar nueva facultad | 2 | Finalizado | Alta |
| HU006 | Eliminar facultad | 2 | Finalizado | Alta |
| HU007 | Editar facultad | 2 | Finalizado | Alta |
| HU008 | Visualizar datos de carrera | 2 | Finalizado | Alta |
| HU009 | Agregar nueva carrera | 2 | Finalizado | Alta |
| HU010 | Eliminar carrera | 2 | Finalizado | Alta |
| HU011 | Editar carrera | 2 | Finalizado | Alta |
| HU012 | Visualizar datos de materia | 2 | Finalizado | Alta |
| HU013 | Agregar nueva materia | 2 | Finalizado | Alta |
| HU014 | Eliminar materia | 2 | Finalizado | Alta |
| HU015 | Editar materia | 2 | Finalizado | Alta |
| HU016 | Visualizar datos de estudiantes | 2 | Finalizado | Alta |
| HU017 | Agregar nuevo estudiante | 2 | Finalizado | Alta |
| HU018 | Eliminar estudiante | 2 | Finalizado | Alta |

| | | | | |
|-------|--|---|------------|-------|
| HU019 | Editar estudiante | 2 | Finalizado | Alta |
| HU029 | Subir datos de un Excel | 2 | Finalizado | Alta |
| HU020 | Visualizar datos de Profesor | 2 | Finalizado | Alta |
| HU021 | Agregar nuevo profesor | 2 | Finalizado | Alta |
| HU022 | Eliminar profesor | 2 | Finalizado | Alta |
| HU023 | Editar profesor | 2 | Finalizado | Alta |
| HU024 | Visualizar datos de administrador | 2 | Finalizado | Alta |
| HU025 | Agregar nuevo administrador | 2 | Finalizado | Alta |
| HU026 | Eliminar administrador | 2 | Finalizado | Alta |
| HU027 | Editar administrador | 2 | Finalizado | Alta |
| HU028 | Visualizar datos de práctica | 2 | Finalizado | Alta |
| HU030 | Filtrar materias | 2 | Finalizado | Media |
| HU031 | Asignar tutor | 2 | Finalizado | Alta |
| HU032 | Envío de correo confirmativo | 2 | Finalizado | Media |
| HU033 | Atender solicitudes de estudiantes | 2 | Finalizado | Media |
| HU034 | Otorgar plantilla de prácticas y tutor | 2 | Finalizado | Alta |
| HU035 | Consultar informes aprobados por tutor | 2 | Finalizado | Alta |
| HU036 | Obtener datos de prácticas | 3 | Finalizado | Alta |
| HU037 | Solicitar práctica | 3 | Finalizado | Alta |
| HU038 | Enviar correo de confirmación | 3 | Finalizado | Alta |

| | | | | |
|-------|--|---|------------|-------|
| HU039 | Consultar estado de solicitud | 3 | Finalizado | Alta |
| HU040 | Validar plantilla de prácticas | 3 | Finalizado | Media |
| HU041 | Registrar tiempo de prácticas | 3 | Finalizado | Alta |
| HU042 | Registrar actividades realizadas | 3 | Finalizado | Alta |
| HU043 | Registrar temas empleados | 3 | Finalizado | Alta |
| HU044 | Finalizar plantillas prácticas | 3 | Finalizado | Alta |
| HU045 | Consultar estudiantes asignados | 4 | Finalizado | Alta |
| HU046 | Generar reporte de rendimiento | 4 | Finalizado | Alta |
| HU047 | Controlar actividades de estudiante | 4 | Finalizado | Media |
| HU048 | Consultar plantillas finalizadas | 4 | Finalizado | Media |
| HU049 | Consultar practicantes de mi empresa | 5 | Finalizado | Alta |
| HU050 | Generar reporte de gestión y control | 5 | Finalizado | Alta |
| HU051 | Enviar correo de confirmación | 5 | Finalizado | Media |
| HU052 | Generar reporte de rendimiento y desempeño | 5 | Finalizado | Alta |
| HU053 | Visualizar datos de Práctica | 6 | Finalizado | Alta |
| HU054 | Generar reporte de gestión y control | 6 | Finalizado | Alta |

4. *Sprint Backlog*

La **TABLA LVI**, presenta los siete *Sprints* en los que se ha desarrollado el sistema web, listando las actividades y el tiempo determinado para cumplir con los entregables establecidos con el dueño del producto.

TABLA LVI: *Sprint Backlog*

| ELABORACIÓN DEL <i>SPRINT BACKLOG</i> | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|-------|-----------------------------|---|-----------------|
| ID – SB | NOMBRE | MÓDULO | ID-HU | HISTORIAS DE USUARIO | TAREAS | TIEMPO ESTIMADO |
| SB001 | Desarrollo del módulo de autenticación y usuarios | Módulo autenticación y usuarios | HU001 | Ingresar al sistema web | <ul style="list-style-type: none"> Definir campos requeridos a ingresar en el inicio de sesión. Crear la funcionalidad de inicio de sesión para los usuarios autenticados. Validación de los datos ingresados. Constante Pruebas de funcionalidad con todos los usuarios. | 20h |
| | | | HU002 | Visualizar datos personales | <ul style="list-style-type: none"> Determinar qué información personal se debe mostrar en el perfil. | |

| | | | | | | |
|-------|---|-------------------|-------|------------------------------|--|-----|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar los métodos necesarios para la visualización del perfil. | |
| | | | HU002 | Editar contraseña | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para el cambio de credenciales. • Determinar los datos necesarios a ingresar para el cambio de contraseña. • Validar datos. | |
| SB002 | Desarrollo del módulo de administrativo | Modulo Facultades | HU004 | Visualizar datos de facultad | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las facultades se debe mostrar al usuario administrador. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | 20h |
| | | | HU005 | Agregar nueva facultad | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para agregar una nueva facultad. • Determinar los datos necesarios en el ingreso de una nueva facultad. • Validar datos. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|-------------------|--|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU006 | Eliminar Facultad | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para deshabilitar una facultad. • Comprobar que la facultad se encuentre correctamente deshabilitada. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU007 | Editar Facultad | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para modificar la información de una determinada facultad. • Determinar los datos necesarios a ingresar para modificar una determinada facultad. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |

| | | | | | | |
|--|--|-----------------|-------|-----------------------------|---|--|
| | | Modulo Carreras | HU008 | Visualizar datos de carrera | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las carreras se debe mostrar al usuario administrador. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU009 | Agregar nueva Carrera | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para agregar una nueva carrera. • Determinar los datos necesarios en el ingreso de una nueva carrera. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU010 | Eliminar Carreras | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para deshabilitar una carrera • Comprobar que la carrera se encuentre correctamente deshabilitada. | |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------|-------|--------------------------------|--|-----|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU011 | Editar Carreras | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para modificar la información de una determinada carrera. • Determinar los datos necesarios a ingresar para modificar una determinada carrera. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | Modulo Materias | HU012 | Visualizar datos de materia | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las materias se debe mostrar al usuario administrador. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | 20h |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|-----------------------|---|--|
| | | | HU013 | Agregar nueva Materia | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para agregar una nueva materia. • Determinar los datos necesarios en el ingreso de una nueva materia. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU014 | Eliminar Materias | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para deshabilitar una materia. • Comprobar que la materia se encuentre correctamente deshabilitada. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU015 | Editar Materias | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para modificar la información de una determinada materia. • Determinar los datos necesarios a ingresar para | |

| | | | | | | |
|--|--|--------------------|-------|--------------------------------|--|-----|
| | | | | | <p>modificar una determinada materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU030 | Filtrar materias | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para poder filtrar todas las materias según su carrera correspondiente. • Comprobar que las materias se filtren correctamente. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | Modulo Estudiantes | HU016 | Visualizar datos de estudiante | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las materias se debe mostrar al usuario administrador. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | 20h |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|--------------------------|---|--|
| | | | HU017 | Agregar nuevo estudiante | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para agregar nuevos estudiantes. • Determinar los datos necesarios en el ingreso de nuevos estudiantes. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU018 | Eliminar estudiante | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para deshabilitar estudiantes. • Comprobar que el estudiante se encuentre correctamente deshabilitada. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU019 | Editar estudiante | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para modificar la información de un determinado estudiante. • Determinar los datos necesarios a ingresar para | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|-------------------------|---|--|
| | | | | | <p>modificar un determinado estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU029 | Subir datos de un Excel | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para poder subir un Excel con la lista de estudiantes nuevos. • Determinar el formato correcto en Excel, para subir el archivo. • Validar si existe algún conflicto entre versiones de Excel subidas al sistema. • Determinar el método con el cual trasladar los datos del Excel a la base del sistema. • Comprobar que los datos se trasladen correctamente a los campos previamente | |

| | | | | | | |
|--|--|-------------------|-------|------------------------------|---|-----|
| | | | | | <p>establecidos, para cada variable de estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | Modulo Profesores | HU020 | Visualizar datos de profesor | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las materias se debe mostrar al usuario administrador. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | 20h |
| | | | HU021 | Agregar nuevo profesor | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para agregar nuevos profesores. • Determinar los datos necesarios en el ingreso de nuevos profesores. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU022 | Eliminar profesor | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para deshabilitar profesores. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|-----------------------------------|--|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el profesor se encuentre correctamente deshabilitada. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU023 | Editar profesor | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para modificar la información de un determinado profesor. • Determinar los datos necesarios a ingresar para modificar un determinado Profesor. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU024 | Visualizar datos de administrador | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de los administradores se debe mostrar al usuario administrador. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|-----------------------------|---|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU025 | Agregar nuevo administrador | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para agregar nuevos administradores. • Determinar los datos necesarios en el ingreso de nuevos administradores. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU026 | Eliminar administrador | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para deshabilitar administradores. • Comprobar que el administrador se encuentre correctamente deshabilitada. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|------------------------------|--|--|
| | | | HU027 | Editar administrador | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para modificar la información de un determinado administrador. • Determinar los datos necesarios a ingresar para modificar un administrador. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU028 | Visualizar datos de práctica | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las prácticas se debe mostrar al usuario administrador. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU031 | Asignar tutor | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para asignar a los estudiantes un tutor de prácticas. • Determinar los datos requeridos que se necesitan | |

| | | | | | | |
|-------|----------------------------------|----------------------|-------|-------------------------------|---|-----|
| | | | | | <p>para asignar un tutor al estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| | | | HU032 | Enviar correo de confirmación | <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar el método para envira un email que confirme la correcta terminación del proceso. • Diseñar el contenido del email enviado. • Validar si el email esta correctamente diseñado bajo estándares y reglamentos correctos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario administrador. | |
| SB003 | Desarrollo del módulo estudiante | Modulo mis prácticas | HU036 | Visualizar datos de prácticas | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las prácticas se debe mostrar al usuario estudiante. | 20h |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|---------------------|---|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar los métodos necesarios para la visualización de prácticas realizadas por el estudiante. • Añadir detalles de cada práctica junto con los informes realizados. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario estudiante. | |
| | | | HU037 | Solicitar prácticas | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para solicitar prácticas a una empresa de parte del estudiante que la requiere. • Determinar los datos requeridos que se necesitan para generar una solicitud de práctica. • Validar datos. | |

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------|-------|-------------------------------|---|-----|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario estudiante. | |
| | | | HU039 | Consultar estado de solicitud | <ul style="list-style-type: none"> • Asignar a cada solicitud de práctica un estado, para poder saber si fue aprobada, rechazada o si se encuentre pendiente o en revisión. | |
| | | Módulo de Solicitudes | HU038 | Enviar correo de confirmación | <ul style="list-style-type: none"> • Enviar un email que confirme la correcta terminación del proceso. • Diseñar el contenido del email enviado. • Validar si el email esta correctamente diseñado bajo estándares y reglamentos correctos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario estudiante. | 30h |

| | | | | | | |
|-------|--------------------------------|---------------------------------|-------|---------------------------------|--|-----|
| SB004 | Desarrollo del módulo profesor | Modulo se estudiantes Asignados | HU045 | Consultar estudiantes asignados | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las prácticas se debe mostrar al usuario profesor. • Diseñar los métodos necesarios para la visualización de estudiantes asignados al tutor junto con las prácticas que está tomando cada estudiante. • Añadir detalles de cada práctica junto con los informes realizados. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario profesor. | 15h |
| | | | HU046 | Generar reporte de rendimiento | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para que el tutor pueda generar un reporte de gestión y seguimiento del estudiante durante la duración de la práctica en la empresa. | |

| | | | | | | |
|-------|------------------------------------|------------------------|-------|-------------------------------------|---|-----|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los datos requeridos para generar un reporte de rendimiento del estudiante. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario profesor. | |
| | | | HU047 | Controlar actividades de estudiante | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la forma de control de las actividades del estudiante dentro de la empresa. • Determinar los datos requeridos para el control de actividades. • Pruebas constantes de funcionalidad con el usuario profesor. | |
| SB005 | Desarrollo del módulo jefe empresa | Módulo de practicantes | HU049 | Consultar practicantes de empresa | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las prácticas se debe mostrar al usuario empresa. | 15h |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|--------------------------------------|--|--|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • Añadir detalles de cada practicante junto con los informes realizados. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario empresa. | |
| | | | HU050 | Generar reporte de gestión y control | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para que la empresa pueda generar un reporte de gestión y seguimiento del estudiante durante la duración de la práctica en la empresa. • Determinar los datos requeridos que se necesitan para generar un reporte de gestión y control del estudiante. • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario empresa. | |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------|--|--|--|
| | | | HU052 | Enviar correo de confirmación | <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar el método para envia un email que confirme la correcta terminación del proceso. • Diseñar el contenido del email enviado. • Validar si el email esta correctamente diseñado bajo estándares y reglamentos correctos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario empresa. | |
| | | | HU051 | Generar reporte de rendimiento y desempeño | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para que el tutor pueda generar un reporte de rendimiento y comportamiento del estudiante durante la duración de la práctica en la empresa. • Determinar los datos requeridos que se necesitan | |

| | | | | | | |
|-------|--------------------------------|---------------------|-------|--------------------------------------|---|-----|
| | | | | | <p>para generar un reporte de rendimiento del estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar datos. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario empresa. | |
| SB006 | Desarrollo del módulo comisión | Módulo de prácticas | HU053 | Visualizar datos de práctica | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar qué datos de las prácticas se debe mostrar al usuario comisión. • Diseñar los métodos necesarios para la visualización de prácticas. • Añadir detalles de cada práctica junto con los informes realizados. • Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario empresa. | 15h |
| | | | HU054 | Generar reporte de gestión y control | <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el método para que la comisión pueda generar un reporte de gestión y seguimiento del | |

| | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|--|---|------|
| | | | | | <div>estudiante durante la duración de la práctica en la empresa.</div> <ul style="list-style-type: none">• Determinar los datos requeridos que se necesitan para generar un reporte de gestión y control del estudiante.• Validar datos.• Pruebas contantes de funcionalidad con el usuario empresa. | |
| SB007 | Pruebas y despliegue del sistema web | Pruebas en el sistema web | Pruebas en el sistema web <ul style="list-style-type: none">• Pruebas unitarias• Pruebas de rendimiento• Pruebas de aceptación | | | 10h |
| | | Publicación del sistema web | Publicación del sistema web <i>Heroku</i> . | | | 5h |
| Documentación | | | | | | 20h |
| TOTAL | | | | | | 240h |

5. Diseño de la Base de datos

La Fig. 1, ilustra el diseño conceptual de la Base de datos, que ha sido necesario en el desarrollo de cada uno de los módulos del sistema web; permitiendo almacenar y cuidar la integridad de la información.

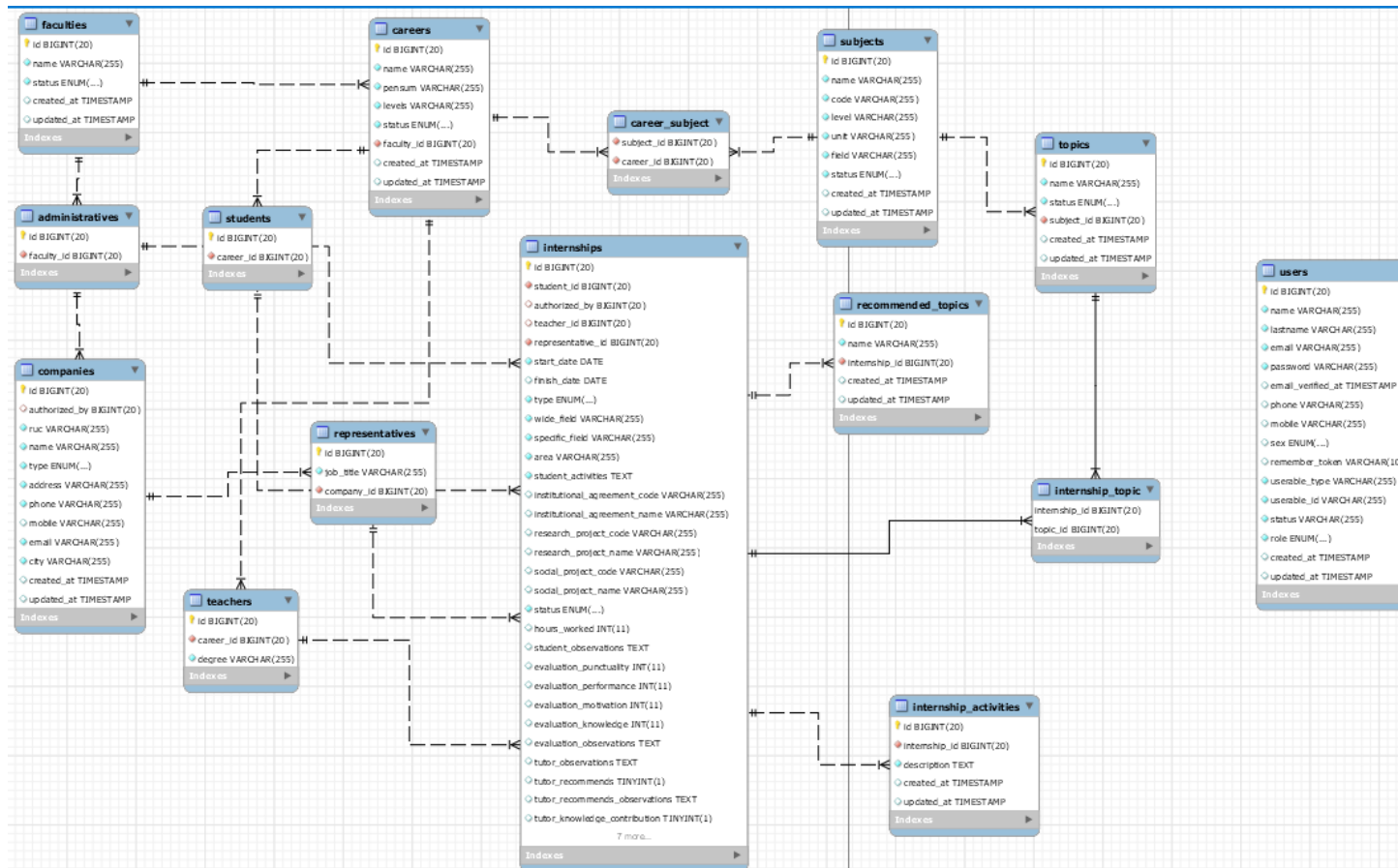


Fig. 1: Diseño lógico de Base de datos.

6. Pruebas

6.1. Pruebas unitarias

Concluida la etapa de codificación se han realizado pruebas unitarias, las mismas se han clasificado en función de cada una de las funciones necesarias, permitiendo saber si su ejecución con los datos requeridos ha sido exitosa.

La **Fig. 2**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con los administrativos, la **Fig. 3** muestra el código que ha provocado un resultado correcto en la prueba.

```
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter AdministrativeTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                     5 / 5 (100%)

Time: 57.27 seconds, Memory: 88.00 MB

OK (5 tests, 5 assertions)
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ |
```

Fig. 2: Prueba unitaria – administrativos.

```
/**
 * Can retrieve administratives from data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testViewAdministrativesWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env( key: 'APP_URL').'/api/administratives/';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];
    $this->json( method: 'GET', $baseUrl, [], $headers)
        ->assertStatus( status: 200);
}
```

Fig. 3: Test - Ver todos los administrativos.

La **Fig. 4**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con las carreras, la **Fig. 5** muestra el código que ha provocado un resultado correcto en la prueba.

```
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter CareerTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                     5 / 5 (100%)

Time: 1.04 minutes, Memory: 94.00 MB

OK (5 tests, 5 assertions)
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
```

Fig. 4: Prueba unitaria – carreras.

```

/**
 * Can retrieve a career from data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testViewCareerWithIdWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env( key: 'APP_URL').'/api/careers/1';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];
    $this->json( method: 'GET', $baseUrl, [], $headers)
        ->assertStatus( status: 200);
}

```

Fig. 5: Test - Ver todas las carreras.

La **Fig. 6**, muestra la consola donde se ejecuta un comando para la prueba unitaria en relación con las compañías, la **Fig. 7** muestra el código que ha provocado un resultado correcto en la prueba.

```

Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter companyTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                     4 / 4 (100%)

Time: 56.25 seconds, Memory: 86.00 MB

OK (4 tests, 4 assertions)
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$

```

Fig. 6: Prueba unitaria – compañías.

```

/**
 * Can create a Company in the data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testCreateCompanyWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env( key: 'APP_URL').'/api/companies/';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];

    $company = array(
        'ruc' => '1102045786',
        'name' => 'Viveres Viky',
        'address' => 'Chillo Gallo',
        'city' => 'Quito',
        'email' => 'trebort@asd.com',
        'phone' => '022625072',
        'mobile' => '0997474324',
        'type' => 'privada',
    );

    $this->json( method: 'POST', $baseUrl, $company, $headers)
        ->assertStatus( status: 201);
}

```

Fig. 7: Test - Crear compañía.

La **Fig. 8**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con las facultades, la **Fig. 9** muestra el código que ha provocado un resultado correcto en la prueba.

```
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter FacultyTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

....                                                                4 / 4 (100%)

Time: 1.07 minutes, Memory: 92.00 MB

OK (4 tests, 4 assertions)
```

Fig. 8: Prueba unitaria – facultades.

```
/**
 * Can retrieve Facultys from data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testDeleteFacultyWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env( key: 'APP_URL' ). '/api/faculties/1/disabled';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];
    $this->json( method: 'PUT', $baseUrl, [], $headers )
        ->assertStatus( status: 200);
}
```

Fig. 9: Test - Eliminar facultad.

La **Fig. 10**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con las prácticas, la **Fig. 11** muestra el código que ha provocado un resultado correcto de la prueba.

```
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter InternshipTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                                            9 / 9 (100%)

Time: 1.11 minutes, Memory: 94.00 MB

OK (9 tests, 10 assertions)
```

Fig. 10: Pruebas unitarias - prácticas

```

/**
 * Can assign a tutor to student from data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testAssignTeacherToStudentWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $baseUrl = env('APP_URL').'/api/internships/25/teacher';

    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];

    $teacher = array('teacher_id' => 1);

    $this->json( [method: 'PUT', $baseUrl, $teacher, $headers]
        ->assertStatus( status: 200);
}

```

Fig. 11: Test - Asignar tutor a estudiante

La **Fig. 12**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con los estudiantes, la **Fig. 13** muestra el código que ha provocado un resultado correcto en la prueba.

```

Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter StudentTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                     5 / 5 (100%)

Time: 59 seconds, Memory: 94.00 MB

OK (5 tests, 5 assertions)
Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$

```

Fig. 12: Pruebas unitarias – estudiantes.

```

/**
 * Can update a student from data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testUpdateStudentWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env('APP_URL').'/api/students/15';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];

    $student = array(
        'career_id' => 3,
        'name' => 'Luis Raul modificado',
        'lastname' => 'Tarez Perez modificado',
        'email' => 'tarez111.perez222@epn.edu.ec',
        'phone' => '022625072',
        'mobile' => '0969305524',
        'sex' => 'male',
    );

    $this->json( [method: 'PUT', $baseUrl, $student, $headers]
        ->assertStatus( status: 200);
}

```

Fig. 13: Test - Actualizar estudiante.

La **Fig. 14**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con las materias, la **Fig. 15** muestra el código para actualizar una materia con sus respectivos temas.

```

Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter SubjectTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                     5 / 5 (100%)

Time: 1.01 minutes, Memory: 86.00 MB

OK (5 tests, 5 assertions)

```

Fig. 14: Prueba unitaria – materias.

```

/**
 * Can update a career from data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testUpdateSubjectWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env( 'key: 'APP_URL' ).'/api/subjects/2';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];

    $topics = array(
        'name' => 'tema 1',
        'name' => 'tema 2',
    );

    $subject = array(
        'career_id' => 3,
        'name' => 'Matematicas',
        'code' => 'mat012a',
        'level' => '1',
        'unit' => 'unidad de ejemplo',
        'field' => 'campo ejemplo',
        'topics' => $topics,
    );

    $this->json( method: 'PUT', $baseUrl, $subject, $headers )
        ->assertStatus( status: 200);
}

```

Fig. 15: Test - Actualizar materia.

La Fig. 16, muestra la consola donde se ejecuta una sentencia para ejecutar las pruebas unitarias dispuestas para profesores, la Fig. 17 muestra el código para actualizar la información de un profesor, con un usuario y rol correcto.

```

Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter TeacherTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                     5 / 5 (100%)

Time: 55.6 seconds, Memory: 88.00 MB

OK (5 tests, 5 assertions)

Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$

```

Fig. 16: Prueba unitaria – profesores.

```

/**
 * Can create a student in the data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testCreateTeacherWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env( 'key: 'APP_URL' ).'/api/teachers/';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];

    $teacher = array(
        'career_id' => '3',
        'degree' => 'Ingeniero en Desarrollo Web',
        'name' => 'Andres Vicente',
        'lastname' => 'Suarez Tello',
        'email' => 'andres.vicente@epn.edu.ec',
        'phone' => '022625072',
        'mobile' => '0969305524',
        'sex' => 'male',
    );

    $this->json( method: 'POST', $baseUrl, $teacher, $headers )
        ->assertStatus( status: 201);
}

```

Fig. 17: Test - Crear un profesor.

La **Fig. 18**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con los temas, la **Fig. 19** muestra el código que ha provocado un resultado correcto en la prueba.

```

Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter TopicTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

.....                                     5 / 5 (100%)

Time: 1.02 minutes, Memory: 94.00 MB

OK (5 tests, 5 assertions)

```

Fig. 18: Prueba unitaria – temas.

```

/**
 * Can update a career from data base with a correct role.
 *
 * @return void
 */
public function testUpdateTopicWithCorrectRole()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $baseUrl = env( 'key: 'APP_URL' ).'/api/topics/1';
    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];

    $topic = factory( class: Topic::class, amount: 1 )->make()->first();
    $topic->name = $topic->name.' modificado';
    $topic->subject_id = 1;

    $this->json( method: 'PUT', $baseUrl, $topic->toArray(), $headers )
        ->assertStatus( status: 200);
}

```

Fig. 19: Test - Actualizar tema.

La **Fig. 20**, muestra la consola donde se ha ejecutado un comando para la prueba unitaria en relación con los usuarios, la **Fig. 21** muestra el código que ha provocado un resultado correcto en la prueba.

```

Lenovo01@RobertL MINGW64 /c/xamppNew/htdocs/ppp-esfot-api (dev)
$ ./vendor/bin/phpunit --filter UserTest
PHPUnit 8.5.8 by Sebastian Bergmann and contributors.

...                                     3 / 3 (100%)

Time: 56.29 seconds, Memory: 92.00 MB

OK (3 tests, 3 assertions)

```

Fig. 20: Pruebas unitarias – usuarios.

```

/**
 * Can change the password from user when is Login.
 *
 * @return void
 */
public function testChangePasswordUser()
{
    $this->withoutExceptionHandling();

    $token = JWTAuth::attempt(['email' => 'administrativo@epn.edu.ec', 'password' => '123123']);
    $headers = ['Authorization' => "Bearer $token"];

    $baseUrl = env('key: APP_URL').'/api/user/1';
    $user = array(
        'email' => 'administrativo@epn.edu.ec',
        'currentPassword' => '123123',
        'password' => '123123',
        'password' => '123123'
    );

    $this->json( method: 'PUT', $baseUrl, $user, $headers)
        ->assertStatus( status: 200);
}

```

Fig. 21: Test - Cambiar contraseña.

6.2. Pruebas de rendimiento

A continuación, se indican las imágenes de las pruebas que se han realizado al sistema web con *Apache JMeter*.

Prueba 2

La Fig. 22 muestra la configuración para la simulación de 100 peticiones para que se ejecuten en 10 segundo por los 100 usuarios, la Fig. 23 ilustra los resultados que se han obtenido a partir de las solicitudes y por último la Fig. 24 ilustra el resultado con más detalle.

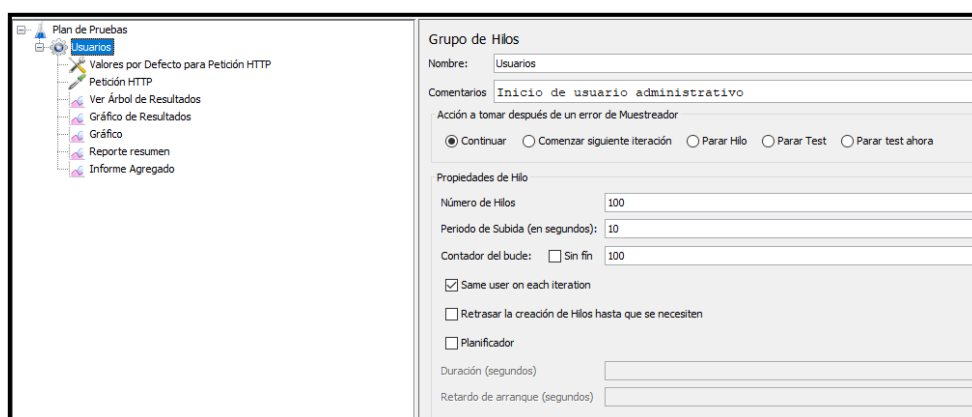


Fig. 22: Configuración prueba *JMeter*.

TABLA LVII: Prueba de aceptación 2 - Visualizar datos personales.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA002 |
| Identificador Historia de Usuario: HU002 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos personales |
| Descripción: Como usuario del sistema necesita tener acceso a la información personal de mi perfil registrada previamente. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Seleccionar URL que tiene la información personal. |
| Resultado deseado: El sistema web obtiene la información del usuario. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LVIII: Prueba de aceptación 3 - Modificar contraseña.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA003 |
| Identificador Historia de Usuario: HU003 |
| Nombre para prueba de aceptación: Modificar contraseña |
| Descripción: Como usuario del sistema necesita cambiar la contraseña de seguridad generada por el sistema, por una generada por mi persona. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Ingresar la contraseña nueva y contraseña antigua. Enviar datos Revisar el correo de confirmación |
| Resultado deseado: El sistema web cambia las credenciales del usuario. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LIX: Prueba de aceptación 4 - Visualizar datos de facultad.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA004 |
| Identificador Historia de Usuario: HU004 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de facultad |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar todos los datos existentes de las facultades registradas. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Obtener los datos de las facultades en la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web obtiene las facultades registradas. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LX: Prueba de aceptación 5 - Agregar nueva facultad.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA005 |
| Identificador Historia de Usuario: HU005 |
| Nombre para prueba de aceptación: Agregar nueva facultad |
| Descripción: Como administrador, precisa agregar nuevas facultades al sistema, registrando los datos requeridos que tiene la facultad y poder tener disponible toda la información de las facultades almacenadas. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Agregar los campos requeridos para crear una facultad. Enviar la información a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web registra y guarda la nueva facultad |
| Evaluación de la prueba: |

| |
|---|
| Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |
|---|

TABLA LXI: Prueba de aceptación 6 - Eliminar facultad.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA006 |
| Identificador Historia de Usuario: HU006 |
| Nombre para prueba de aceptación: Eliminar facultad |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar facultades del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de facultades que ya no se encuentren hábiles en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Seleccionar la facultad a eliminar. Enviar la facultad a eliminar a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web deshabilita la facultad eliminada |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXII: Prueba de aceptación 7 - Modificar facultad.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA007 |
| Identificador Historia de Usuario: HU007 |
| Nombre para prueba de aceptación: Modificar facultad |
| Descripción: Como administrador, necesita editar facultades del sistema, para poder modificar la información requerida que se encuentren registrada en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Agregar los campos que se va a cambiar para modificar una facultad. Enviar la información a la URL indicada. |

| |
|--|
| Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web modifica la facultad seleccionada. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXIII: Prueba de aceptación 8 - Visualizar datos de carrera.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA008 |
| Identificador Historia de Usuario: HU008 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de carrera |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar todos los datos existentes de las carreras registradas. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Obtener los datos de las carreras en la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web obtiene las facultades registradas. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXIV: Prueba de aceptación 9 - Agregar nueva carrera.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA009 |
| Identificador Historia de Usuario: HU009 |
| Nombre para prueba de aceptación: Agregar nueva carrera |
| Descripción: Como administrador, precisa agregar nuevas carreras al sistema, registrando los datos requeridos que tiene la carrera y poder tener disponible toda la información de las carreras almacenadas. |
| Pasos de ejecución: |

| |
|---|
| <p>Iniciar sesión en el sistema web.</p> <p>Agregar los campos requeridos para crear una carrera.</p> <p>Enviar la información a la URL indicada.</p> <p>Realizar petición.</p> |
| <p>Resultado deseado:</p> <p>El sistema web registra y guarda la nueva carrera</p> |
| <p>Evaluación de la prueba:</p> <p>Se ha comprobado el resultado esperado</p> <p>Aprobación del cliente 100%</p> |

TABLA LXV: Prueba de aceptación 10 - Eliminar carrera.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA010 |
| Identificador Historia de Usuario: HU010 |
| Nombre para prueba de aceptación: Eliminar carrera |
| <p>Descripción:</p> <p>Como administrador, necesita eliminar carreras del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de carreras que ya no se encuentren hábiles en el sistema.</p> |
| <p>Pasos de ejecución:</p> <p>Iniciar Sesión en el aplicativo web.</p> <p>Seleccionar la facultad a eliminar.</p> <p>Enviar la carrera a eliminar a la URL indicada.</p> <p>Realizar petición.</p> |
| <p>Resultado deseado:</p> <p>El sistema web deshabilita la carrera eliminada</p> |
| <p>Evaluación de la prueba:</p> <p>Se ha comprobado el resultado esperado</p> <p>Aprobación del cliente 100%</p> |

TABLA LXVI: Prueba de aceptación 11 - Modificar carrera.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA011 |
| Identificador Historia de Usuario: HU011 |
| Nombre para prueba de aceptación: Modificar carrera |

| |
|--|
| Descripción: Como administrador, necesita editar carreras del sistema, para poder modificar la información requerida que se encuentren registrada en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Agregar los campos que se va a cambiar para modificar una carrera. Enviar la información a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web modifica la facultad seleccionada. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXVII: Prueba de aceptación 12 - Visualizar datos de materia.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA012 |
| Identificador Historia de Usuario: HU012 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de materia. |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar todos los datos existentes de las materias registradas. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Obtener los datos de las materias en la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web obtiene las materias registradas. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXVIII: Prueba de aceptación 13 - Agregar nueva materia.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA013 |
| Identificador Historia de Usuario: HU013 |
| Nombre para prueba de aceptación: Agregar nueva materia |
| Descripción: Como administrador, precisa agregar nuevas materias al sistema, registrando los datos requeridos que tiene la carrera y poder tener disponible toda la información de las carreras almacenadas. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Agregar los campos requeridos para crear una materia. Enviar la información a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web registra y guarda la nueva materia. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXIX: Prueba de aceptación 14 - Eliminar materia

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA014 |
| Identificador Historia de Usuario: HU014 |
| Nombre para prueba de aceptación: Eliminar materia. |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar materias del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de materias que ya no se encuentren hábiles en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Seleccionar la facultad a eliminar. Enviar la materia a eliminar a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: |

| |
|--|
| El sistema web deshabilita la materia eliminada |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXX: Prueba de aceptación 15 - Modificar materia.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA015 |
| Identificador Historia de Usuario: HU015 |
| Nombre para prueba de aceptación: Modificar materia |
| Descripción: Como administrador, necesita editar materias del sistema, para poder modificar la información requerida que se encuentren registrada en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Agregar los campos que se va a cambiar para modificar una materia. Enviar la información a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web modifica la materia seleccionada. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXI: Prueba de aceptación 16 - Visualizar datos de estudiante.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA016 |
| Identificador Historia de Usuario: HU016 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de estudiante. |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar todos los datos existentes de los estudiantes registrados. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Obtener los datos de los estudiantes en la URL indicada. |

| |
|--|
| Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web obtiene los estudiantes registrados. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXII: Prueba de aceptación 17 - Agregar nuevo estudiante.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA017 |
| Identificador Historia de Usuario: HU017 |
| Nombre para prueba de aceptación: Agregar nuevo estudiante |
| Descripción: Como administrador, precisa agregar nuevos estudiantes al sistema, registrando los datos requeridos que tiene el estudiante y poder tener disponible toda la información de los estudiantes almacenados. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Agregar los campos requeridos para crear un estudiante. Enviar la información a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web registra y guarda el nuevo estudiante. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXIII: Prueba de aceptación 18 - Eliminar estudiante.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA018 |
| Identificador Historia de Usuario: HU018 |
| Nombre para prueba de aceptación: Eliminar estudiante. |
| Descripción: |

| |
|---|
| Como administrador, necesita eliminar estudiantes del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de los estudiantes que ya no se encuentren hábiles en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Seleccionar el estudiante a eliminar. Enviar el estudiante a eliminar a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web deshabilita el estudiante eliminado. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXIV: Prueba de aceptación 19 - Modificar estudiante.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA019 |
| Identificador Historia de Usuario: HU019 |
| Nombre para prueba de aceptación: Modificar estudiante |
| Descripción: Como administrador, necesita editar estudiantes del sistema, para poder modificar la información requerida que se encuentren registrada en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Agregar los campos que se va a cambiar para modificar un estudiante. Enviar la información a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web modifica el estudiante seleccionado. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXV: Prueba de aceptación 20 - Visualizar datos de profesor.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA020 |
| Identificador Historia de Usuario: HU020 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de profesor. |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar todos los datos existentes de los profesores registrados. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Obtener los datos de los profesores en la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web obtiene los profesores registrados. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXVI: Prueba de aceptación 21 - Agregar nuevo profesor.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA021 |
| Identificador Historia de Usuario: HU021 |
| Nombre para prueba de aceptación: Agregar nuevo profesor |
| Descripción: Como administrador, precisa agregar nuevos profesores al sistema, registrando los datos requeridos que tiene el estudiante y poder tener disponible toda la información de los profesores almacenados. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Agregar los campos requeridos para crear un profesor. Enviar la información a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web registra y guarda el nuevo profesor. |
| Evaluación de la prueba: |

| |
|---|
| Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |
|---|

TABLA LXXVII: Prueba de aceptación 22 - Eliminar profesor.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA022 |
| Identificador Historia de Usuario: HU022 |
| Nombre para prueba de aceptación: Eliminar profesor. |
| Descripción: Como administrador, necesita eliminar profesores del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de los profesores que ya no se encuentren hábiles en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Seleccionar el profesor a eliminar. Enviar el profesor a eliminar a la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web deshabilita el profesor eliminado. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXVIII: Prueba de aceptación 23 - Modificar profesor.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA023 |
| Identificador Historia de Usuario: HU023 |
| Nombre para prueba de aceptación: Modificar profesor |
| Descripción: Como administrador, necesita editar profesores del sistema, para poder modificar la información requerida que se encuentren registrada en el sistema. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Agregar los campos que se va a cambiar para modificar un profesor. Enviar la información a la URL indicada. |

| |
|--|
| Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web modifica el profesor seleccionado. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXIX: Prueba de aceptación 24 - Obtener datos de administrador.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA024 |
| Identificador Historia de Usuario: HU024 |
| Nombre para prueba de aceptación: Obtener datos de administrador. |
| Descripción: Como administrador, necesita consultar todos los datos existentes de los administradores registrados. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Obtener los datos de los administradores en la URL indicada. Realizar petición. |
| Resultado deseado: El sistema web obtiene los administradores registrados. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXX: Prueba de aceptación 25 - Agregar nuevo administrador.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA025 |
| Identificador Historia de Usuario: HU025 |
| Nombre para prueba de aceptación: Agregar nuevo administrador. |
| Descripción: Como administrador, precisa agregar nuevos administradores al sistema, registrando los datos requeridos que tiene el estudiante y poder tener disponible toda la información de los administradores almacenados. |
| Pasos de ejecución: |

| |
|--|
| <p>Iniciar sesión en el sistema web.</p> <p>Agregar los campos requeridos para crear un administrador.</p> <p>Enviar la información a la URL indicada.</p> <p>Realizar petición.</p> |
| <p>Resultado deseado:</p> <p>El sistema web registra y guarda el nuevo administrador.</p> |
| <p>Evaluación de la prueba:</p> <p>Se ha comprobado el resultado esperado</p> <p>Aprobación del cliente 100%</p> |

TABLA LXXXI: Prueba de aceptación 26 - Eliminar administrador

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA026 |
| Identificador Historia de Usuario: HU026 |
| Nombre para prueba de aceptación: Eliminar administrador. |
| <p>Descripción:</p> <p>Como administrador, necesita eliminar administradores del sistema, para poder deshabilitar el acceso a la información de los administradores que ya no se encuentren hábiles en el sistema.</p> |
| <p>Pasos de ejecución:</p> <p>Iniciar Sesión en el aplicativo web.</p> <p>Seleccionar el administrador a eliminar.</p> <p>Enviar el administrador a eliminar a la URL indicada.</p> <p>Realizar petición.</p> |
| <p>Resultado deseado:</p> <p>El sistema web deshabilita el profesor eliminado.</p> |
| <p>Evaluación de la prueba:</p> <p>Se ha comprobado el resultado esperado</p> <p>Aprobación del cliente 100%</p> |

TABLA LXXXII: Prueba de aceptación 27 - Modificar administrador.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA027 |
| Identificador Historia de Usuario: HU027 |
| Nombre para prueba de aceptación: Modificar administrador |

| |
|--|
| Descripción: |
| Como administrador, necesita editar administradores del sistema, para poder modificar la información requerida que se encuentren registrada en el sistema. |
| Pasos de ejecución: |
| <p>Iniciar Sesión en el aplicativo web.</p> <p>Agregar los campos que se va a cambiar para modificar un administrador.</p> <p>Enviar la información a la URL indicada.</p> <p>Realizar petición.</p> |
| Resultado deseado: |
| El sistema web modifica el administrador seleccionado. |
| Evaluación de la prueba: |
| <p>Se ha comprobado el resultado esperado</p> <p>Aprobación del cliente 100%</p> |

TABLA LXXXIII: Prueba de aceptación 28 - Visualizar datos de práctica.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA028 |
| Identificador Historia de Usuario: HU028 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de práctica |
| Descripción: |
| Como administrador, necesita consultar todos los datos establecidos de las prácticas que se encuentran realizando cada uno de los estudiantes inscritos en el sistema. |
| Pasos de ejecución: |
| <p>Iniciar sesión en el sistema web.</p> <p>Obtener los datos de las prácticas en la URL indicada.</p> <p>Realizar petición.</p> |
| Resultado deseado: |
| El sistema web muestra todas las prácticas de los estudiantes |
| Evaluación de la prueba: |
| <p>Se ha comprobado el resultado esperado</p> <p>Aprobación del cliente 100%</p> |

TABLA LXXXIV: Prueba de aceptación 30 - Filtrar materias.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA030 |
| Identificador Historia de Usuario: HU030 |
| Nombre para prueba de aceptación: Filtrar materias |
| Descripción: Como administrador, necesita filtrar la materia según la carrera a la que pertenece, para agilizar la búsqueda y registro de información. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el aplicativo web. Seleccionar la carrera en la URL indicada. Realizar petición. Obtener las materias por carrera existentes. |
| Resultado deseado: El sistema web muestra las materias en función de la carrera seleccionada |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXXV: Prueba de aceptación 29 - Subir datos desde un Excel.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA029 |
| Identificador Historia de Usuario: HU029 |
| Nombre para prueba de aceptación: Subir datos desde un Excel |
| Descripción: Como administrador, necesito subir un archivo de Excel con todos los datos de estudiantes matriculados en la ESFOT, para guardar cada registro de estudiante independiente, con el fin de agilizar y mejorar el proceso de registro de estudiantes. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web Seleccionar el archivo Excel con la información de los estudiantes. Enviar la información a la URL indicada. Realizar la petición. |
| Resultado deseado: El archivo Excel carga los estudiantes del archivo en el sistema. |

| |
|--|
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |
|--|

TABLA LXXXVI: Prueba de aceptación 31 - Asignar tutor.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA031 |
| Identificador Historia de Usuario: HU031 |
| Nombre para prueba de aceptación: Asignar tutor |
| Descripción: Como administrador, una vez realizada la solicitud de práctica por parte del estudiante, se necesita asignar un tutor al estudiante, para que el estudiante pueda tener un tutor que realice un seguimiento del practicante durante la duración de sus pasantías o prácticas preprofesionales. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el aplicativo web. Obtener todas las solicitudes de estudiantes para realizar prácticas en la URL indicada. Seleccionar una solicitud de un estudiante. Con la solicitud seleccionada asignar un profesor. Realizar petición. |
| Resultado deseado: La asignación del tutor se ha realizado al estudiante. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXXVII: Prueba de aceptación 32 - Enviar correo de confirmación.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA032 |
| Identificador Historia de Usuario: HU032 |
| Nombre para prueba de aceptación: Enviar correo de confirmación |
| Descripción: Como administrador, necesita enviar una notificación de que la asignación de tutor fue un éxito. |

| |
|---|
| Pasos de ejecución: Iniciar el servidor de correo registrado en el sistema. Ir a la bandeja de entrada. Revisar el correo enviado automáticamente por el sistema. |
| Resultado deseado: El sistema web envía un correo al email del usuario |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXXVIII: Prueba de aceptación 33 - Atender solicitudes de estudiantes.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA033 |
| Identificador Historia de Usuario: HU033 |
| Nombre para prueba de aceptación: Atender solicitudes de estudiantes |
| Descripción: Como administrador, necesita atender todas las solicitudes de prácticas o pasantías preprofesionales de los estudiantes. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el aplicativo web. Obtener todas las solicitudes de estudiantes para realizar prácticas en la URL indicada. Seleccionar una solicitud de un estudiante. Realizar solicitud del estudiante |
| Resultado deseado: El sistema web envía un correo al email del usuario |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA LXXXIX: Prueba de aceptación 36 - Visualizar datos de prácticas.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA036 |
| Identificador Historia de Usuario: HU036 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de prácticas |

| |
|---|
| Descripción: |
| Como estudiante, necesita consultar todos los datos de sus prácticas en proceso y realizadas, las cuales se encuentran registradas. |
| Pasos de ejecución: |
| Iniciar sesión en el sistema web. |
| Obtener los datos de las prácticas en la URL indicada. |
| Resultado deseado: |
| El sistema web obtiene las prácticas del estudiante |
| Evaluación de la prueba: |
| Se ha comprobado el resultado esperado |
| Aprobación del cliente 100% |

TABLA XC: Prueba de aceptación 37 - Solicitar prácticas.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA037 |
| Identificador Historia de Usuario: HU037 |
| Nombre para prueba de aceptación: Solicitar prácticas |
| Descripción: |
| Como estudiante, necesita efectuar una solicitud, con la finalidad de acceder al proceso de prácticas preprofesionales o pasantías. |
| Pasos de ejecución: |
| Iniciar sesión en el sistema web |
| Llenar los campos requeridos de la empresa si no se ha registrado una |
| Llenar los campos requeridos del representante si no se ha registrado uno |
| Llenar los campos requeridos de la práctica |
| Enviar los datos a la URL indicado. |
| Resultado deseado: |
| El sistema web registra la solicitud de práctica. |
| Evaluación de la prueba: |
| Se ha comprobado el resultado esperado |
| Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCI: Prueba de aceptación 38 - Enviar correo de confirmación.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA038 |
| Identificador Historia de Usuario: HU038 |
| Nombre para prueba de aceptación: Enviar correo de confirmación. |
| Descripción: Como estudiante, necesita que se realice un aviso, que la solicitud de práctica fue exitosa. |
| Pasos de ejecución: Iniciar el servicio de correo electrónico registrado en el sistema Ir a la bandeja de entrada Revisar el correo enviado. |
| Resultado deseado: El sistema web envía un correo al email del usuario |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCII: Prueba de aceptación 39 - Consultar estado de solicitud.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA039 |
| Identificador Historia de Usuario: HU039 |
| Nombre para prueba de aceptación: Consultar estado de solicitud |
| Descripción: Como estudiante, necesita consultar el estado de la solicitud, con el propósito de acercar un oficio a la empresa. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web Obtener todas Ir a la sección de estado de la práctica |
| Resultado deseado: El sistema web envía un correo al email del usuario |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCIII: Prueba de aceptación 40 - Validar plantilla de práctica.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA040 |
| Identificador Historia de Usuario: HU040 |
| Nombre para prueba de aceptación: Validar plantilla de práctica |
| Descripción: Como estudiante, necesita verificar que la plantilla de práctica cuente con la información correcta. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web Obtener los datos de la plantilla de práctica. Revisar la información de la plantilla |
| Resultado deseado: El sistema web presenta la información de la plantilla de práctica con los datos ingresados. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCIV: Prueba de aceptación 41 - Registrar tiempo de prácticas.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA041 |
| Identificador Historia de Usuario: HU041 |
| Nombre para prueba de aceptación: Registrar tiempo de prácticas |
| Descripción: Como estudiante, necesita registrar el tiempo de prácticas que se ha realizado en la empresa. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web Llenar el tiempo de prácticas en el URL indicada. |
| Resultado deseado: El sistema web guarda la información del tiempo de prácticas realizadas en la empresa. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado |

| |
|-----------------------------|
| Aprobación del cliente 100% |
|-----------------------------|

TABLA XCV: Prueba de aceptación 42 - Registrar actividades realizadas en empresa.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA042 |
| Identificador Historia de Usuario: HU042 |
| Nombre para prueba de aceptación: Registrar actividades realizadas en empresa |
| Descripción: Como estudiante, necesita registrar las actividades realizadas en la empresa. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Llenar las actividades realizadas en la empresa. |
| Resultado deseado: El sistema web guarda la información de las actividades realizadas en la empresa. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCVI: Prueba de aceptación 43 - Registrar temas empleados en empresa.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA043 |
| Identificador Historia de Usuario: HU043 |
| Nombre para prueba de aceptación: Registrar temas empleados en empresa |
| Descripción: Como estudiante, necesita registrar los temas empleados en la resolución de las actividades asignadas en la empresa. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Llenar los temas empleados en la empresa. |
| Resultado deseado: El sistema web guarda la información de los temas realizados en la empresa. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCVII: Prueba de aceptación 44 - Finalizar la plantilla de prácticas.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA044 |
| Identificador Historia de Usuario: HU044 |
| Nombre para prueba de aceptación: Finalizar la plantilla de prácticas |
| Descripción: Como estudiante, necesita finalizar las prácticas realizadas en la empresa, para que las mismas se aprueben. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Enviar la información de los campos requeridos, para finalizar la planilla de prácticas. |
| Resultado deseado: El sistema web genera un estado de finalización de práctica para que se aprobado por el órgano regular establecido. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCVIII: Prueba de aceptación 45 - Visualizar estudiantes asignados.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA045 |
| Identificador Historia de Usuario: H045 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar estudiantes asignados |
| Descripción: Como profesor, necesita consultar los estudiantes asignados para tutoría, con el objetivo de dar seguimiento al estudiante y el informe de prácticas. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Obtener todos los estudiantes asignados en la URL indicado. |
| Resultado deseado: El sistema web muestra los estudiantes asignados al profesor, para su tutoria. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA XCIX: Prueba de aceptación 46 - Generar reporte de rendimiento.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA046 |
| Identificador Historia de Usuario: HU046 |
| Nombre para prueba de aceptación: Generar reporte de rendimiento |
| Descripción: Como tutor, necesita realizar un reporte de seguimiento y control del practicante; durante la duración y cumplimiento de actividades en la empresa. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web Ingresar novedades del estudiante, en función de los parámetros preestablecidos Enviar información a URL indicada. |
| Resultado deseado: El sistema web registra y archiva el informe de control del profesor |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA C: Prueba de aceptación 47 - Controlar actividades del estudiante.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA047 |
| Identificador Historia de Usuario: HU047 |
| Nombre para prueba de aceptación: Controlar actividades del estudiante |
| Descripción: Como tutor, necesita una opción para realizar el control de las actividades realizadas por el estudiante en la empresa, cuando amerite el caso. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web. Ingresar novedades del estudiante. Enviar información a URL indicada. |
| Resultado deseado: El sistema web registra y archiva el control de las actividades del estudiante. |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA CI: Prueba de aceptación 49 - Consultar practicantes de mi empresa.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA049 |
| Identificador Historia de Usuario: HU049 |
| Nombre para prueba de aceptación: Consultar practicantes de mi empresa |
| Descripción: Como empresa, necesita consultar los estudiantes que se encuentran realizando prácticas en mi empresa, con el objetivo de revisar el informe de prácticas. |
| Pasos de ejecución: Iniciar Sesión en el aplicativo web. Obtener la información de practicantes de la URL indicada. |
| Resultado deseado: El sistema web muestra los practicantes de la empresa con el estado en que se encuentra su solicitud |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA CII: Prueba de aceptación 2 – Generar reporte de gestión y control

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA050 |
| Identificador Historia de Usuario: HU050 |
| Nombre para prueba de aceptación: Generar reporte de gestión y control |
| Descripción: Como empresa, necesita realizar el seguimiento y control del estudiante; para que cada jefe con un estudiante a cargo pueda realizar las observaciones a las actividades realizadas por el practicante durante la duración de la práctica. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web Obtener todos los practicantes de la empresa según la URL indicada. Obtener la información de un estudiante en específico, en la URL indicada. Llenar los campos para ingresar observaciones según sea el caso Enviar la información en la URL indicada. |
| Resultado deseado: El sistema web registra y archiva el informe de control de la empresa |

| |
|--|
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |
|--|

TABLA CIII: Prueba de aceptación 51 - Enviar correo de confirmación.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA051 |
| Identificador Historia de Usuario: H051 |
| Nombre para prueba de aceptación: Enviar correo de confirmación |
| Descripción: Como empresa, necesita un aviso de que el control del estudiante fue exitoso. |
| Pasos de ejecución: Iniciar del email o correo registrado en el sistema Ir a la bandeja de entrada Revisar el correo enviado |
| Resultado deseado: El sistema web envía un correo al email del usuario |
| Evaluación de la prueba: Se ha comprobado el resultado esperado Aprobación del cliente 100% |

TABLA CIV: Prueba de aceptación 52 - Generar reporte de rendimiento y desempeño

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA052 |
| Identificador Historia de Usuario: HU052 |
| Nombre para prueba de aceptación: Generar reporte de rendimiento y desempeño |
| Descripción: Como empresa, necesita realizar los correspondientes reportes de rendimiento del estudiante, para que su tutor pueda realizar un seguimiento y reporte de los inconvenientes y observaciones que pueda tener el practicante durante la duración de la práctica. |
| Pasos de ejecución: Iniciar sesión en el sistema web Obtener todos los practicantes de la empresa según la URL indicada. |

| |
|--|
| <p>Obtener la información de un estudiante en específico, en la URL indicada.</p> <p>Llenar los campos para generar el reporte del estudiante</p> <p>Enviar la información en la URL indicada.</p> |
| <p>Resultado deseado:</p> <p>El sistema web registra y archiva el informe de rendimiento de la empresa</p> |
| <p>Evaluación de la prueba:</p> <p>Se ha comprobado el resultado esperado</p> <p>Aprobación del cliente 100%</p> |

TABLA CV: Prueba de aceptación 53 - Visualizar datos de prácticas.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|--|
| Identificador (ID): PA053 |
| Identificador Historia de Usuario: HU053 |
| Nombre para prueba de aceptación: Visualizar datos de prácticas |
| <p>Descripción:</p> <p>Como Comisión, necesita consultar los datos de prácticas que se encuentran realizando cada uno de los estudiantes inscritos en el sistema.</p> |
| <p>Pasos de ejecución:</p> <p>Iniciar sesión en el sistema web.</p> <p>Obtener los datos de las prácticas en la URL indicada.</p> |
| <p>Resultado deseado:</p> <p>El sistema web muestra las prácticas de los estudiantes</p> |
| <p>Evaluación de la prueba:</p> <p>Se ha comprobado el resultado esperado.</p> <p>Aprobación del cliente 100%.</p> |

TABLA CVI: Prueba de aceptación 54 - Generar reporte de gestión y control.

| PRUEBA DE ACEPTACIÓN |
|---|
| Identificador (ID): PA054 |
| Identificador Historia de Usuario: HU054 |
| Nombre para prueba de aceptación: Generar reporte de gestión y control |
| <p>Descripción:</p> <p>Como comisión, necesita realizar los correspondientes informes de las prácticas realizadas por el estudiante, para que cada coordinando con la ESFOT pueda asignar las horas de prácticas del estudiante.</p> |

Pasos de ejecución:

Iniciar sesión en el sistema web

Obtener todos los estudiantes que han realizado prácticas según la URL indicada.

Obtener la información de un estudiante en específico, en la URL indicada.

Llenar los campos para generar el reporte del estudiante

Enviar la información en la URL indicada.

Resultado deseado:

El sistema web registra y archiva el informe de control de la comisión

Evaluación de la prueba:

Se ha comprobado el resultado esperado

Aprobación del cliente 100%