



**Universidad Tecnológica Nacional  
Ingeniería en Sistemas de Información**

**Cátedra: Entornos Gráficos**

**Módulo: Llamado a cubrir vacantes**

**Entrega Final**

**Alumnos:**

**Druetta Daniel - danidruetta97@gmail.com - 43111**

**Gatti Gianluca - gianlucagattiteixeira@gmail.com - 43024**

**Tasso Francisco - tassofrancisco@gmail.com - 42925**

**Yurescia Agustin - agustin\_yurescia@hotmail.com - 42683**

## **Comisión 4E03 - Año 2020**

## ÍNDICE

Enunciado	Página 2
.....	
Introducción	Página 2
.....	
Definición del sitio web	Página 3
....	
Objetivos del sitio	Página 3
.....	
Descripción del Sitio	Página 3
.....	
Definición de la audiencia	Página 3
.....	
Definición de los contenidos del sitio	Página 4
.....	
Agrupado por contenidos	Página 4
.....	
Requerimientos funcionales	Página 5
.....	
Definición de la estructura del sitio	Página 5
.....	
Mapa del sitio: árbol de contenido	Página 5
.....	
Diagrama de la estructura de cada página	Página 6
.....	
Diagrama de flujo para las páginas que representen transacciones	Página 9
.....	
Definición de los sistemas de navegación	Página 12
.....	
Bocetos de diseño de las páginas principales	Página 15
.....	
Planificación	Página 20

.....	
.....	
Presupuesto	Página 21
.....	
.....	
Forma de monetización	Página 23
.....	
..	
Programación del sitio web	Página 24
.....	
Puesta en funcionamiento del sitio web	Página 24
.....	
Checklist	Página 24
.....	
.....	
Tests de Validación de Estándares	Página 28
.....	
Conclusion	Página 29
.....	
.....	
Anexo - Información para probar el sitio	Página 30
.....	

## MÓDULO DE LLAMADO A CUBRIR VACANTES

### Enunciado

Objetivos del módulo:

- Realizar la apertura de llamados a cubrir vacante en diferentes cátedras o dentro del departamento de sistemas.
- Realizar el registro de los CV de los postulantes.
- Mostrar los resultados de los órdenes de mérito de las diferentes vacantes que se realizan.

El responsable administrativo ingresa en el sistema un nuevo llamado para cubrir vacantes docentes en el sistema, luego este llamado es registrado.

Un usuario no registrado consulta la página del departamento y el sistema informa los llamados a cubrir vacantes. Cuando un usuario no registrado está interesado en presentar su Curriculum vitae para cubrir alguna vacante deberá registrarse en el sistema.

Una vez registrado deberá cargar los datos de la inscripción para la cual se postula y adjuntar su curriculum vitae.

Una vez finalizada la fecha de inscripción para la vacante se cierra la posibilidad de inscribirse por los usuarios y se envía un email al responsable informando de la situación. Luego el responsable administrativo podrá bajar los CV o recibirlos por email según desee.

Una vez realizado el orden de mérito por el jefe de cátedra correspondiente el responsable administrativo subirá el resultado del mismo al sistema para que los usuarios puedan tener conocimiento de dicho orden ingresando al sitio el cual será el lugar donde se publicará el mismo.

### **1. Introducción**

A continuación, haremos la definición de todo lo necesario para la construcción de un sitio web que permita llevar a cabo de manera fácil y organizada el proceso de llamado a cubrir vacantes por las distintas cátedras de la Universidad Tecnológica Nacional.

Dicho proceso consiste en el llamado a cubrir vacantes por parte de las cátedras de la UTN FRRO que así lo requieran y la posterior selección de profesionales que decidan postularse. Para el mismo, cada cátedra presenta un llamado, cada postulante interesado en el mismo presenta su CV y datos personales ante un responsable administrativo. Llegada la fecha de cierre de inscripciones, el responsable entrega todas las postulaciones al jefe de cátedra para que el mismo realice el orden de mérito. Una vez obtenidos los resultados, el responsable administrativo será el encargado de comunicar dichos resultados a cada una de las personas que se postularon.

## **2. Definición del sitio web**

### **a. Objetivos del sitio**

Con la implementación de este sitio web se pretende mejorar la gestión de cubrir vacantes para las diferentes asignaturas que lo soliciten, en la Universidad Tecnológica Nacional (FRRO), para aumentar la eficiencia y la velocidad en dicho proceso.

Los objetivos del sitio web son:

- Incorporar personas a cubrir vacantes en las asignaturas solicitadas.
- Realizar la apertura de llamados a cubrir vacante en diferentes cátedras o dentro del departamento de sistemas.
- Realizar el registro de los CV de los postulantes.
- Mostrar los resultados de los órdenes de mérito de las diferentes vacantes que se realizan.

### **b. Descripción del sitio**

El sitio web permite gestionar el llamado a cubrir vacantes. Cuenta con diferentes roles, entre ellos: responsable administrativo, usuarios/postulantes, jefes de cátedra.

Las funciones que cumplen cada uno de los roles antes mencionados son:

Responsable administrativo: persona encargada de ingresar en el sistema un llamado para cubrir vacantes de docentes en el sistema.

Usuario/postulante: persona que se postula a cubrir vacantes.

Jefe de cátedra: persona encargada de realizar el orden de mérito.

## **3. Definición de la audiencia**

La audiencia está conformada por todas aquellas personas interesadas en postularse para cubrir vacantes en las diferentes cátedras de la Universidad Tecnológica Nacional (FRRO).

A esta audiencia, también le podemos sumar a aquellos usuarios encargados de la selección de los diferentes postulantes, los cuales, en este caso son los responsables administrativos y los jefes de cátedra.

La audiencia del sitio va a estar clasificada en cinco grupos:

1. **Por capacidad física:** puede suceder que el sitio sea visitado por personas que tengan alguna discapacidad física, lo cual obliga a que la página web cumpla con los estándares de accesibilidad para permitir que estos últimos puedan navegar sin problemas.

2. **Por capacidad técnica:** En el apartado de capacidad técnica, se espera que los usuarios posean formación universitaria y capacidad para comprender y navegar fácilmente por las distintas páginas del sistema, cuyo sistema de navegación está basado principalmente en enlaces ubicados en una barra de navegación superior que conecta las distintas áreas del sistema a las que el usuario tiene acceso.
3. **Por conocimiento de la institución:** El conocimiento de la institución de los usuarios va a tender a ser medio o elevado ya que los usuarios serán personas que por buscan trabajar en una cátedra a la que se están postulando.

Estos usuarios pueden ser nuevos para la institución y estar presentando su primer postulación (Posiblemente conocimiento básico de la institución basado en referencias o propia investigación), o bien personas que se hayan desempeñado como ex alumnos (conocimiento más profundo por propia experiencia, posiblemente conocimiento acotado de los sistemas de las áreas administrativas y funcionamiento interno de las cátedras para con los docentes) o personas que se hayan desempeñado o se estén desempeñando como profesores en la universidad, contando estos últimos con un amplio conocimiento de el funcionamiento de los sistemas internos.

Existen otro grupo de usuarios que son los jefes de cátedra que se encargan de evaluar las postulaciones, se espera que estos conozcan detalladamente el sistema.

4. **Por necesidades de información:** esta parte de la audiencia estará conformada por aquellas personas interesadas en formar parte en el programa de dictado de clases de una determinada cátedra y que necesiten toda la información necesaria para conocer el puesto y los requerimientos del mismo para poder tomar la decisión de postularse o no.
5. **Por ubicación geográfica:** La ubicación geográfica de los usuarios que planean ser profesores en la UTN FRRO debe ser cercana a la universidad, con la posibilidad de asistir a dictar clases. Por tal motivo, deducimos que serán para personas con idioma español y residentes de la provincia de santa fe en su mayoría.

#### 4. Definición de los contenidos del sitio

##### a. Agrupado por contenidos

- **Gestión de usuarios:**
  - *Registro.*
  - *Login.*
  - *Datos.*

●

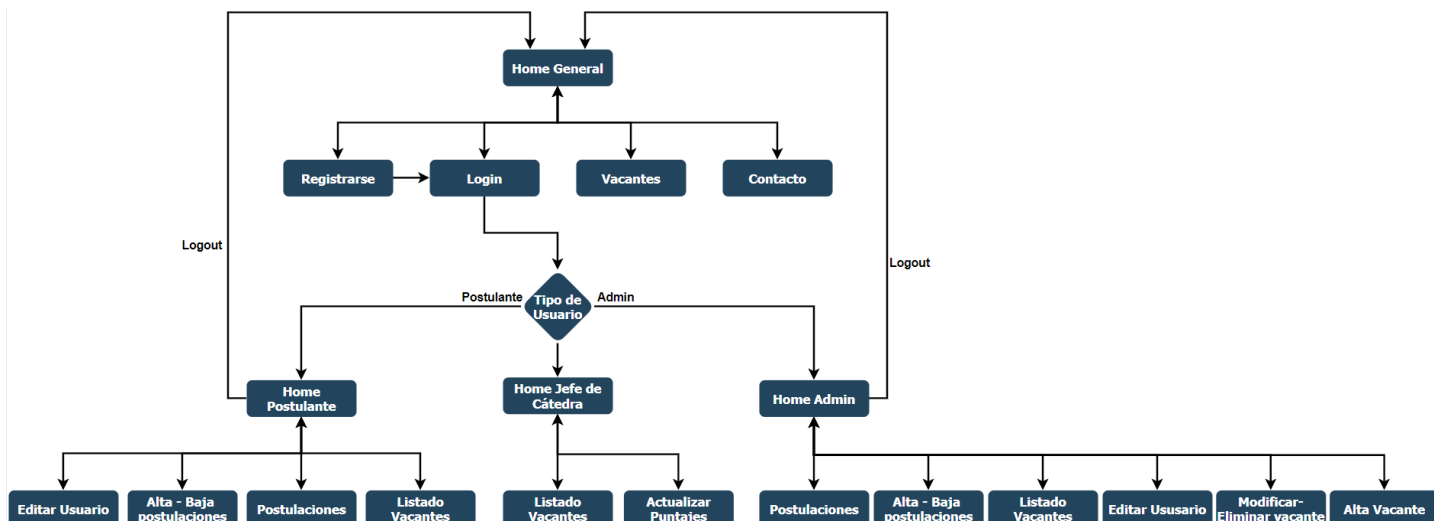
- **Gestión de postulaciones:**
  - *Listado de postulaciones.*
  - *Registro.*
  - *Cierre.*
  - *Resultados.*
  - *Registro de CV.*
- **Gestión de vacantes:**
  - *Listado de vacantes.*
  - *Registrar vacante.*
  - *Modificar vacante.*
  - *Eliminar vacante.*
- **Envío de e-mails.**
- **Datos de la universidad.**

## b. Identificar requerimientos funcionales

- ABM usuarios, responsables administrativos.
- Restricciones de acceso por login.
- Creación y publicación de llamados a cubrir vacantes.
- Listado de vacantes con distintos filtros (por cátedra, fecha de fin, etc).
- Envío de mail de aviso de publicación de resultados para los postulantes.
- Envío de mail con las postulaciones al responsable.
- Registro y publicación de resultados.

## 5. Definición de la estructura del sitio

### Mapa del sitio: árbol de contenido (Funcional)





## Diagrama de la estructura de cada página importante del sitio web

### ○ Estructura de la página de registro

LOGO UTN

MENU DE LA PÁGINA WEB

FORMULARIO DE REGISTRO (CUERPO DE LA PÁGINA)

DNI

NOMBRE

APELLIDO

USUARIO

CONTRASEÑA

MAIL

PROVINCIA

CIUDAD

DIRECCION

BOTÓN DE CONFIRMACIÓN

FOOTER DE LA PÁGINA WEB

### ○ Estructura de la página de postulación a vacante

LOGO UTN

MENU DE LA PÁGINA WEB

CUERPO DE LA PÁGINA

Listado de Vacantes (Título)

Tabla de vacantes

CODIGO	CÁTEDRA	FECHA DESDE	FECHA HASTA	INFORMACIÓN	
--	--	--	--	--	Postularse
--	--	--	--	--	Postularse
--	--	--	--	--	Postularse
--	--	--	--	--	Postularse
--	--	--	--	--	Postularse

FOOTER DE LA PÁGINA WEB

Este diagrama muestra la estructura de una página web para enviar postulaciones. Se compone de tres secciones principales:

- LOGO UTN:** Un recuadro azul oscuro con el texto "LOGO UTN" en blanco.
- MENU DE LA PÁGINA WEB:** Un recuadro azul oscuro con el texto "MENU DE LA PÁGINA WEB" en blanco.
- CUERPO DE LA PÁGINA:** Un recuadro azul oscuro con un fondo más claro que contiene:
  - El texto "Enviar postulación (Título)" en blanco.
  - Un campo de entrada con el texto "Curriculum: Seleccionar Archivo" en blanco.
  - Un botón con el texto "BOTÓN DE CONFIRMACIÓN" en blanco.
- FOOTER DE LA PÁGINA WEB:** Un recuadro azul oscuro con el texto "FOOTER DE LA PÁGINA WEB" en blanco.

○ *Estructura de la página de alta de vacantes*

Este diagrama muestra la estructura de una página web para la alta de vacantes. Se compone de cuatro secciones principales:

- LOGO UTN:** Un recuadro azul oscuro con el texto "LOGO UTN" en blanco.
- MENU DE LA PÁGINA WEB:** Un recuadro azul oscuro con el texto "MENU DE LA PÁGINA WEB" en blanco.
- FORMULARIO DE ALTA VACANTE (CUERPO DE LA PÁGINA):** Un recuadro azul oscuro con un fondo más claro que contiene:
  - Un campo de entrada con el texto "CÁTEDRA" en blanco.
  - Un campo de entrada con el texto "FECHA DESDE" en blanco.
  - Un campo de entrada con el texto "FECHA HASTA" en blanco.
  - Un campo de entrada con el texto "INFORMACIÓN" en blanco.
  - Un botón con el texto "BOTÓN DE CONFIRMACIÓN" en blanco.
- FOOTER DE LA PÁGINA WEB:** Un recuadro azul oscuro con el texto "FOOTER DE LA PÁGINA WEB" en blanco.

- **Estructura de la página de orden de mérito (actualización de puntajes)**

LOGO UTN

MENU DE LA PÁGINA WEB

CUERPO DE LA PÁGINA

Orden de Mérito (Título)

Selección de cátedra ↓

Botón de Buscar Postulaciones

FOOTER DE LA PÁGINA WEB

LOGO UTN

MENU DE LA PÁGINA WEB

CUERPO DE LA PÁGINA

Orden de mérito (Título)

Selección de cátedra ↓

Botón de Buscar Postulaciones

Tabla de postulaciones

CODIGO	DNI POST	CATEDRA	FECHA HASTA	INFORMACIÓN	PUNTAJE		
--	--	--	--	--		CALIFICAR	ENVIAR MAIL
--	--	--	--	--		CALIFICAR	ENVIAR MAIL
--	--	--	--	--		CALIFICAR	ENVIAR MAIL
--	--	--	--	--		CALIFICAR	ENVIAR MAIL
--	--	--	--	--		CALIFICAR	ENVIAR MAIL

FOOTER DE LA PÁGINA WEB

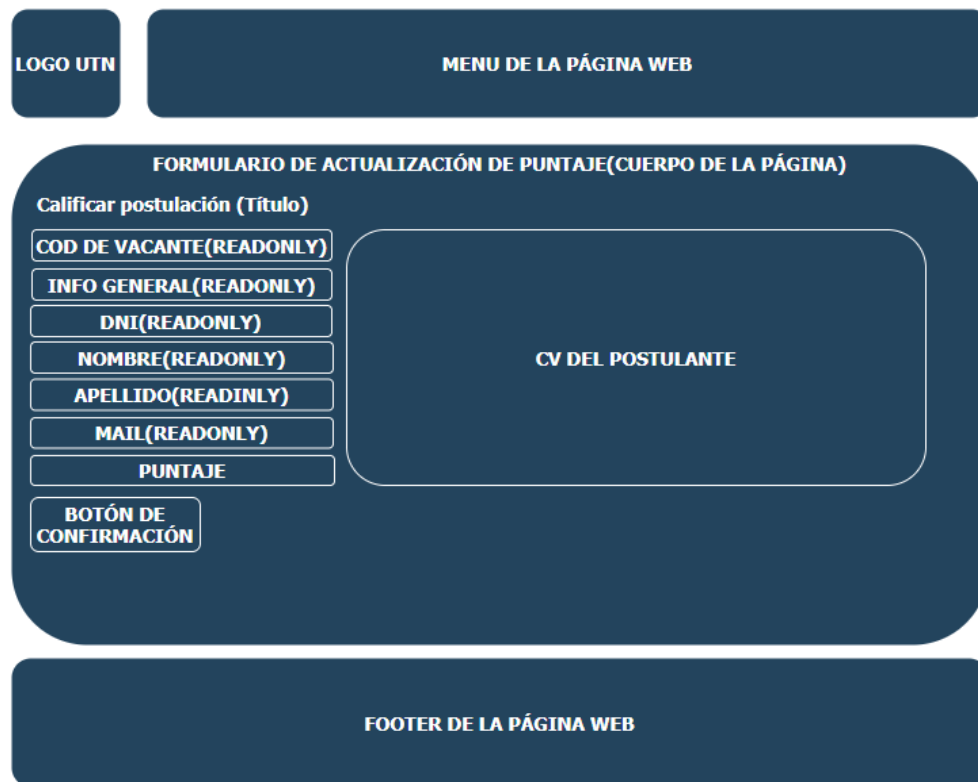
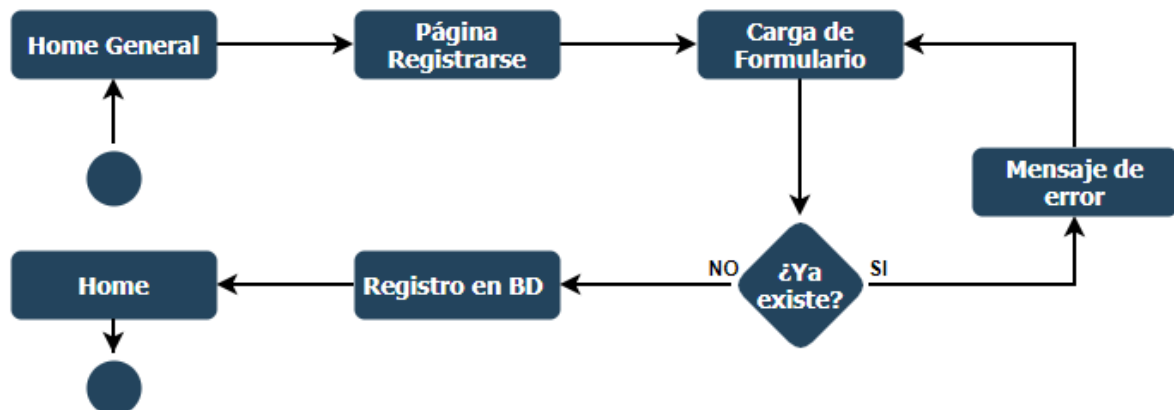
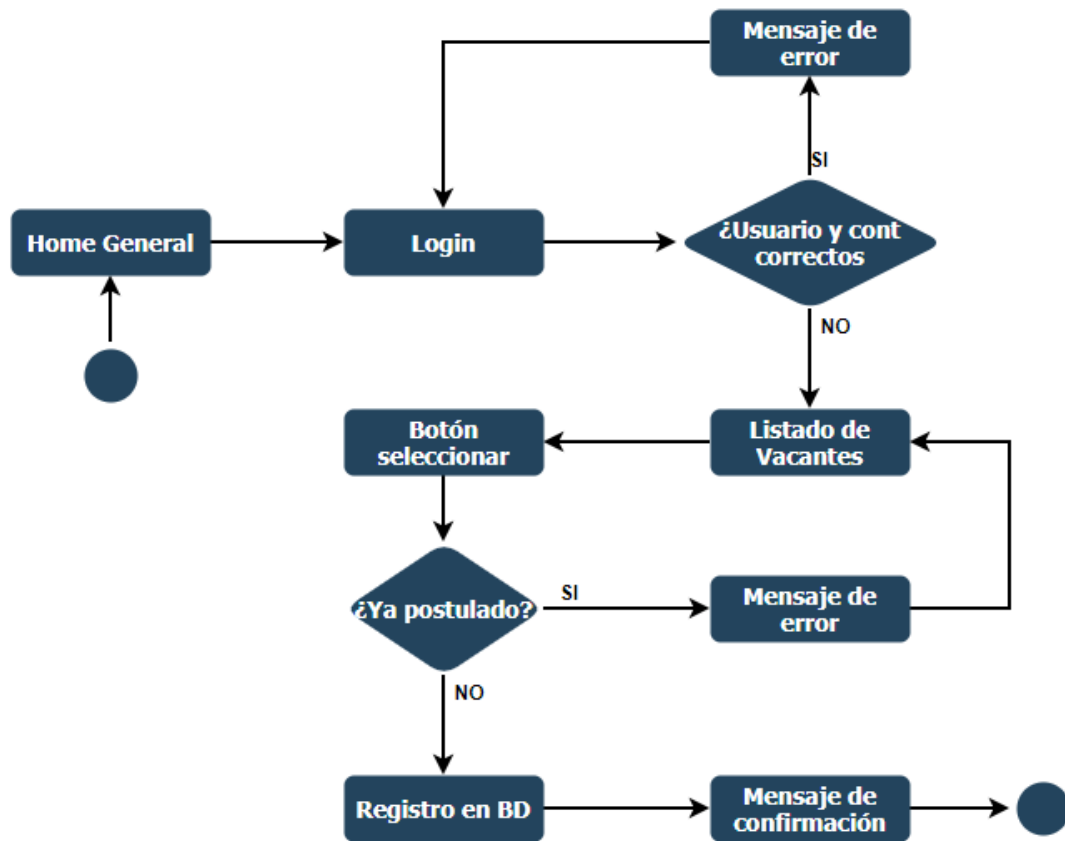


Diagrama de flujo para las páginas principales que representen transacciones

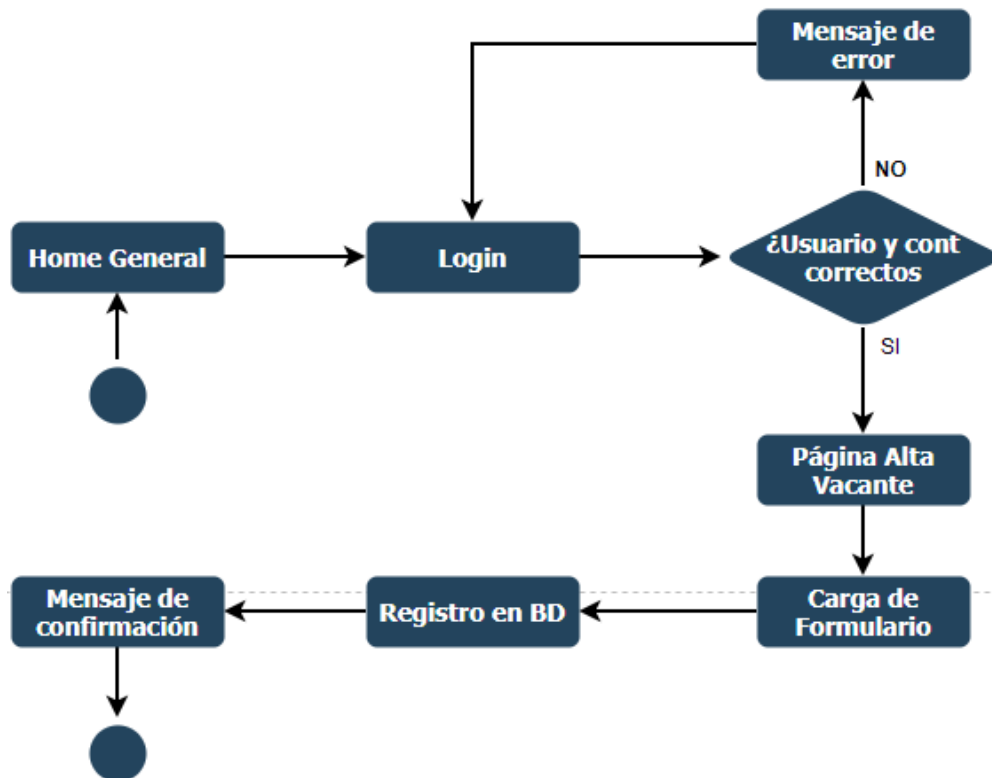
- *Registro de nuevo usuario*



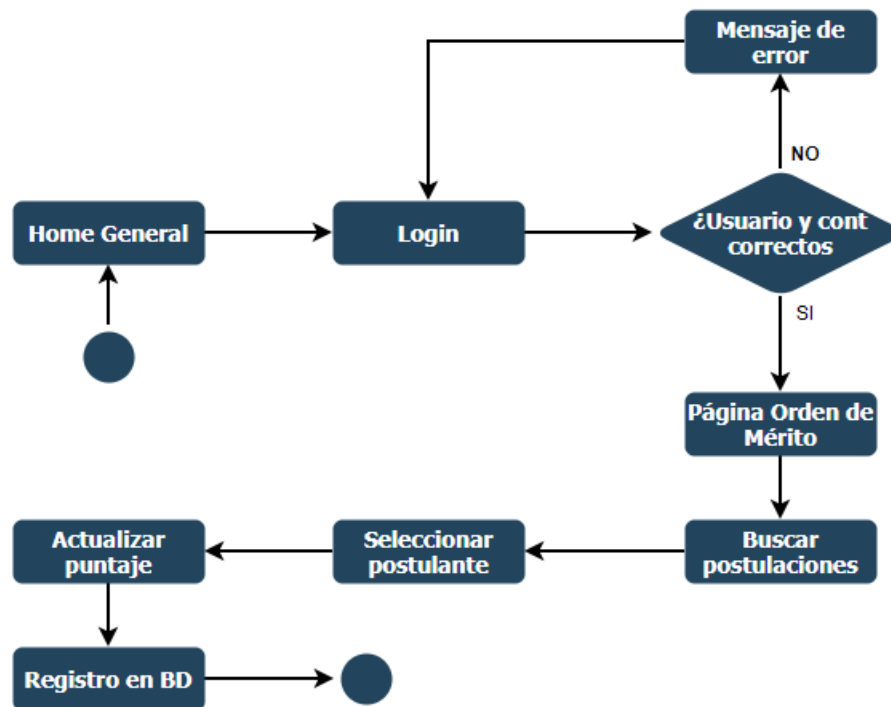
- *Postularse a una vacante*



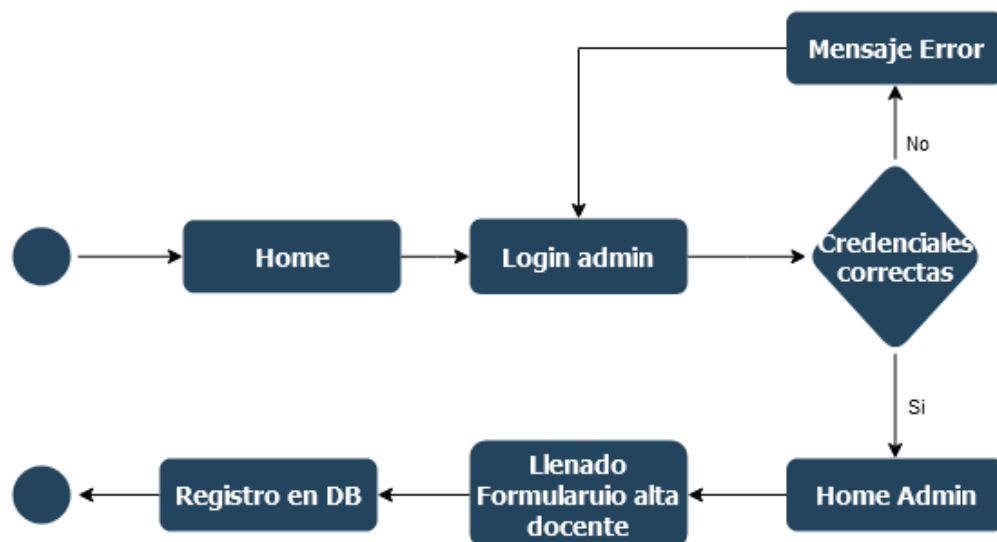
- *Alta vacante*



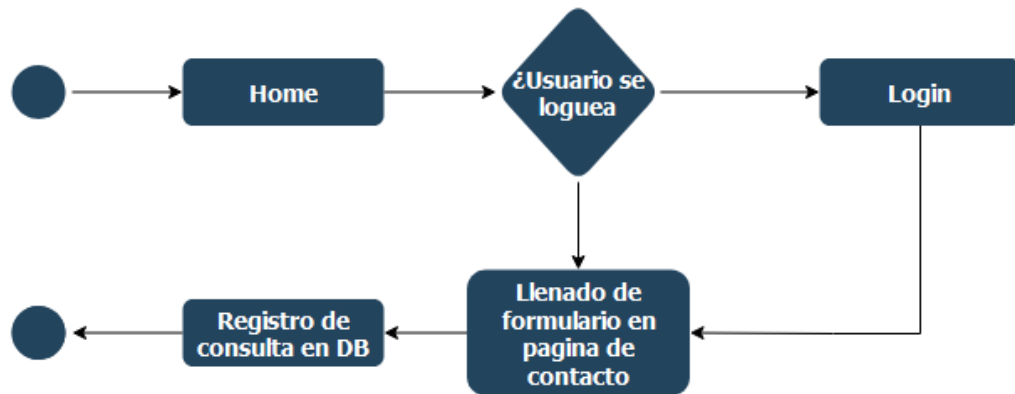
- *Actualización de puntajes*



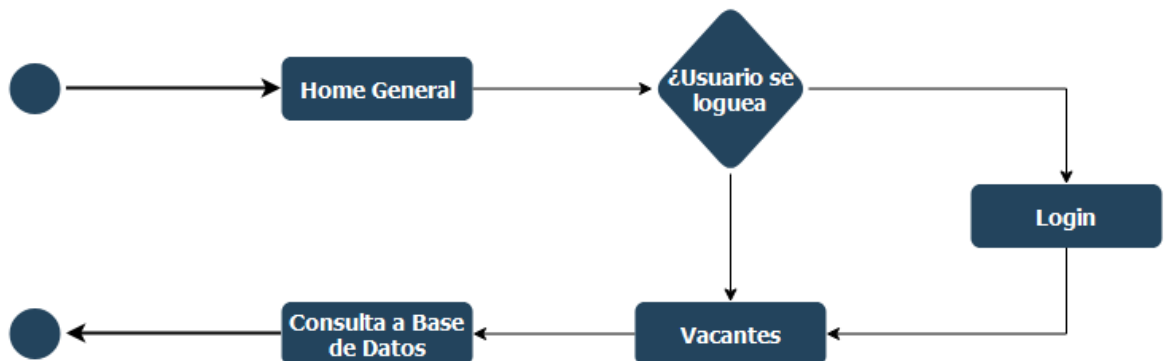
- *Alta Docente*



- **Enviar consulta**



- **Ver listado de vacantes**

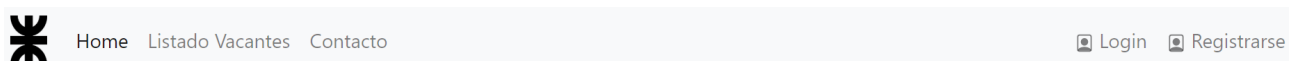


## 6. Definición de los sistemas de navegación

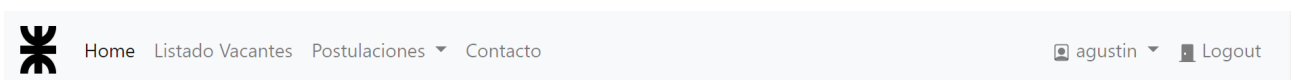
### Menú general

El usuario puede navegar libremente por la página, ir a cualquier otra página interna, y recorrer el sitio sin temor a que su ruta desaparezca. El menú permanece constante, y no cambia su ubicación ni su diseño en la página. Se va a utilizar un menú horizontal desplegable.

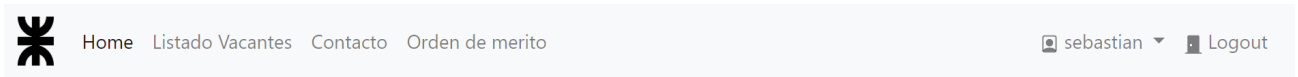
### Menú para no usuarios



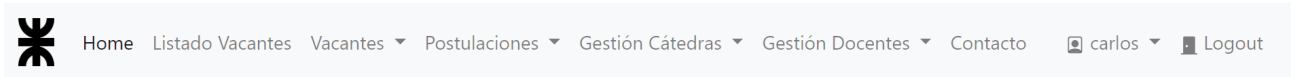
### Menú para usuarios postulantes



### Menú para usuario Jefe de Cátedra

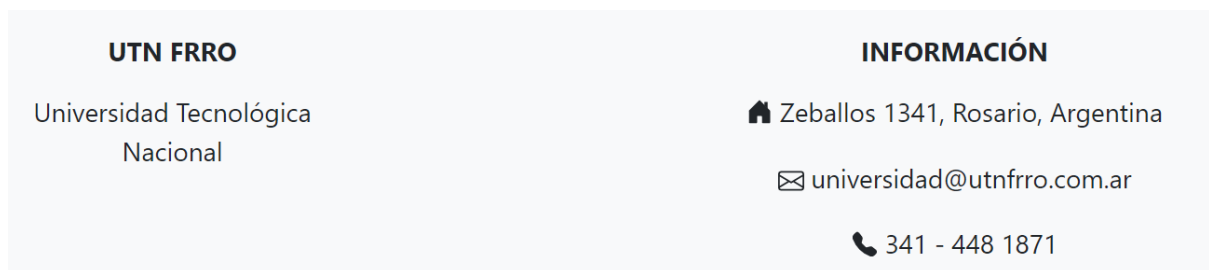


### Menú para usuario administrativo



### Pie de página

El sitio web contará con un pie de página fijo y visible en todas las páginas el cual tendrá información sobre la institución.



### Botón home


El sitio contará con un botón home, visible en todas las páginas en el menú de navegación. También, está del mismo modo el logo de la institución, el cual cumplirá la misma función que el botón home.





## Boton "contacto"

El sitio contará con un botón de contacto, el cual derivará a un formulario para poder enviar un mensaje a la institución.

 [Home](#) [Listado Vacantes](#) [Contacto](#) [Login](#) [Registrarse](#)

### Contáctenos

Nombre:

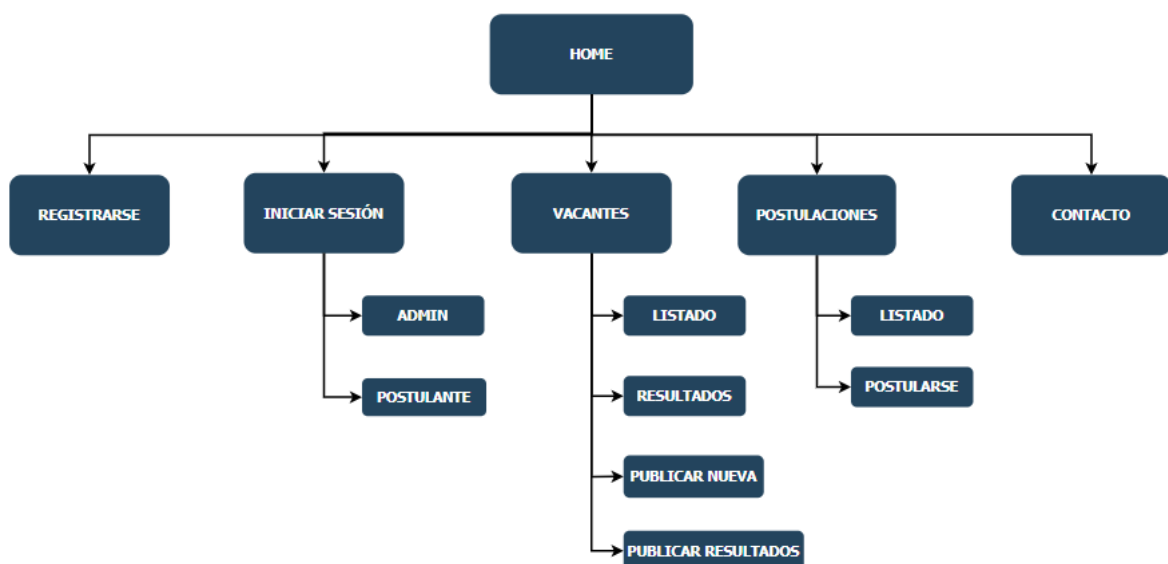
Email:

Asunto:

Consulta:

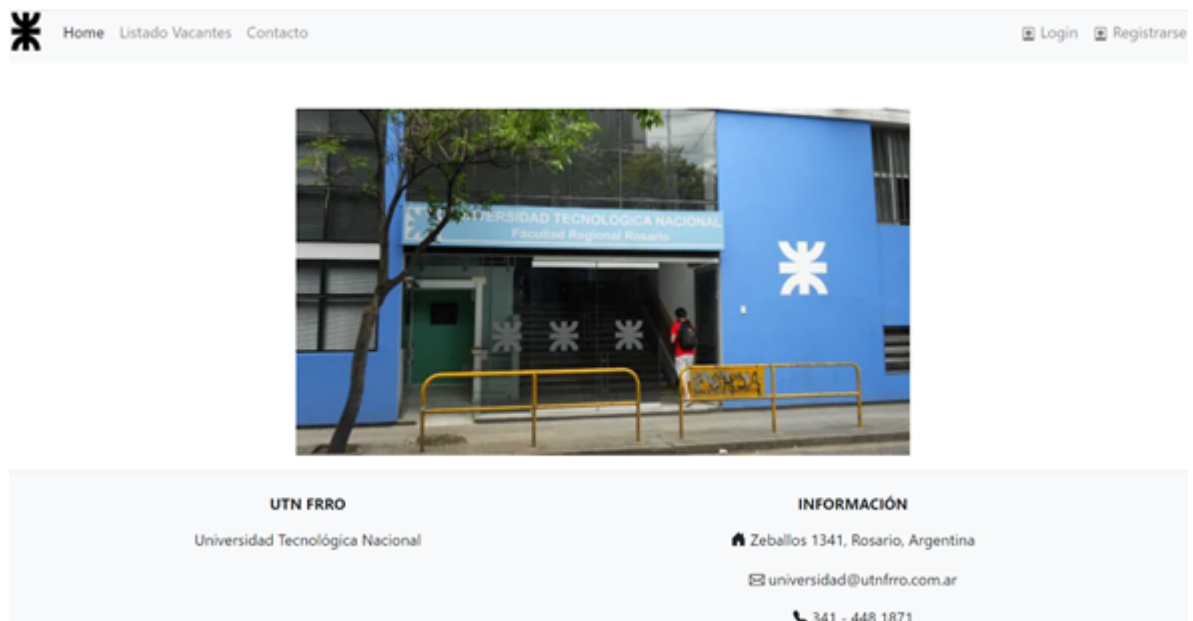
## Site Map

Cuenta con una página interna que lista las páginas que contiene el sitio web, organizadas jerárquicamente. Hace un desglosamiento completo del sitio y los organiza en una especie de "árbol sinóptico", presentado en forma de lista. Esto ayuda a los usuarios a conocer más en profundidad la página.



## 7. Bocetos de diseño de las páginas principales

### ○ *Página principal general*




### ○ *Formulario de registro*

The mockup shows a website header identical to the general page. The main content area is titled 'Registrarse'. It contains a registration form with the following fields:

- DNI:
- Nombre:
- Apellido:
- Usuario:
- Contraseña:  (with a toggle icon for visibility)
- Email:
- Provincia:
- Ciudad:
- Dirección:

Below the form is a button labeled 'Registrarse'. At the bottom, a footer section contains the same information as the general page: 'UTN FRRO' / 'Universidad Tecnológica Nacional' and 'INFORMACIÓN' with address, email, and phone number.

- **Formulario de contacto**

 [Home](#) [Listado Vacantes](#) [Contacto](#) [Login](#) [Registrarse](#)

### Contáctenos

Nombre:

Email:

Asunto:


Consulta:

Enviar

**UTN FRRO**  
Universidad Tecnológica Nacional

**INFORMACIÓN**  
🏠 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
✉️ [universidad@utnfrro.com.ar](mailto:universidad@utnfrro.com.ar)

- **Login**

 [Home](#) [Listado Vacantes](#) [Contacto](#) [Login](#) [Registrarse](#)

### Iniciar sesion

Usuario:

Contraseña:


🔑

Ingresar

**UTN FRRO**  
Universidad Tecnológica  
Nacional

**INFORMACIÓN**  
🏠 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
✉️ [universidad@utnfrro.com.ar](mailto:universidad@utnfrro.com.ar)  
☎️ 341 - 448 1871




○ **Lista de vacantes (usuario postulante)**

 Home Listado Vacantes Postulaciones ▾ Contacto agustin ▾ Logout


### Vacantes

Cod	Cátedra	Fecha desde	Fecha hasta	Información	
1	Analisis de Sistemas	2020-07-09 11:00:00	2020-10-09 11:00:00	Dos años de experiencia	<button>Postularse</button>
2	Diseño de Sistemas	2020-07-10 11:00:00	2020-11-10 11:00:00	Física 2 aprobada	<button>Postularse</button>
3	Proyecto Final	2020-07-11 10:00:00	2020-12-11 10:00:00	Matemática superior aprobada	<button>Postularse</button>
4	Proyecto Final	2020-07-25 10:00:00	2020-12-25 10:00:00	Mayor de 25 años	<button>Postularse</button>

**UTN FRRO**  
Universidad Tecnológica Nacional

**INFORMACIÓN**  
 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
 universidad@utnfrro.com.ar  
 341 - 448 1871

○ **Formulario de postulación (usuario postulante)**

 Home Listado Vacantes Postulaciones ▾ Contacto agustin ▾ Logout

### Enviar postulacion




Curriculum:

Seleccionar archivo


Ningún archivo seleccionado



Postularse

**UTN FRRO**  
Universidad Tecnológica Nacional



**INFORMACIÓN**  
 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
 universidad@utnfrro.com.ar  
 341 - 448 1871

○ **Baja de postulación (usuario postulante)**





[Home](#)
[Listado Vacantes](#)
[Postulaciones](#)
[Contacto](#)

 agustin
  Logout


### Eliminar postulacion



DNI	Cod Vacante	Fecha y hora	Nombre CV	Codigo CV	Curriculum	
66666666	1	2020-08-06 10:03:03	CV-AgustinYurescia.pdf	8	QVer CV	 Eliminar
66666666	5	2020-08-06 10:07:53	CV-AgustinYurescia.pdf	9	QVer CV	 Eliminar

**UTN FRRO**  
 Universidad Tecnológica Nacional

**INFORMACIÓN**  
 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
 universidad@utnfrro.com.ar  
 341 - 448 1871


○ **Alta vacante (Usuario administrador)**


[Home](#)
[Listado Vacantes](#)
[Vacantes](#)
[Postulaciones](#)
[Gestión Cátedras](#)
[Gestión Docentes](#)
[Contacto](#)


 carlos
  Logout

### Crear vacante


Cátedra:

Analisis de Sistemas
 

Fecha desde:

dd/mm/aaaa --:--
 




Fecha hasta:

dd/mm/aaaa --:--
 

Información:

Ingresar

**UTN FRRO**  
 Universidad Tecnológica Nacional

**INFORMACIÓN**  
 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
 universidad@utnfrro.com.ar  
 341 - 448 1871

- **Modificar o eliminar vacante (usuario administrador)**


[Home](#)
[Listado Vacantes](#)
[Vacantes](#)
[Postulaciones](#)
[Gestión Cátedras](#)
[Gestión Docentes](#)
[Contacto](#)
carlos
[Logout](#)

### Modificar o eliminar vacante

Cod	Cátedra	Fecha desde	Fecha hasta	Información		
1	Análisis de Sistemas	2020-07-09 11:00:00	2020-10-09 11:00:00	Dos años de experiencia	<a href="#">Modificar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
2	Diseño de Sistemas	2020-07-10 11:00:00	2020-11-10 11:00:00	Física 2 aprobada	<a href="#">Modificar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
3	Proyecto Final	2020-07-11 10:00:00	2020-12-11 10:00:00	Matemática superior aprobada	<a href="#">Modificar</a>	<a href="#">Eliminar</a>
4	Proyecto Final	2020-07-25 10:00:00	2020-12-25 10:00:00	Mayor de 25 años	<a href="#">Modificar</a>	<a href="#">Eliminar</a>

**UTN FRRO**  
 Universidad Tecnológica Nacional

**INFORMACIÓN**  
 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
 universidad@utnfrro.com.ar  
 341 - 448 1871

- **Listado de postulaciones por cátedra y orden de mérito (usuario jefe de cátedra)**


[Home](#)
[Listado Vacantes](#)
[Contacto](#)
[Orden de mérito](#)
sebastian
[Logout](#)

### Orden de mérito

Cod vacante	Dni postulante	Nombre cátedra	Fecha hasta	Info general	Curriculum	Puntaje		
5	66666666	Java	2020-12-31 10:07:00	Senior	Ver CV		<input type="button" value="Calificar"/>	<input type="button" value="Enviar mail"/>

**UTN FRRO**  
 Universidad Tecnológica Nacional

**INFORMACIÓN**  
 Zeballos 1341, Rosario, Argentina  
 universidad@utnfrro.com.ar  
 341 - 448 1871

○ **Formulario de asignación de puntajes (usuario jefe de cátedra)**

Home Listado Vacantes Contacto Orden de merito

sebastian Logout

### Calificar postulación

Cod Vacante:  
5

Info general:  
Senior

Dni:  
66666666

Nombre:  
Agustin

Apellido:  
Yunesca

Email:  
agustin@gmail.com

Puntaje:

Ingresar Menu principal

Fecha de nacimiento: 05/12/1994

Lugar de nacimiento: Villa, provincia de Buenos Aires, Argentina

**Estudios Universitarios**

- Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información
- Universidad: UTM-Rio - Facultad Regional de Rosario, Santa Fe, Argentina
- Año de cursado: 4°
- Promedio general con optativos: 7.66
- Promedio general sin optativos: 7.50

**Estudios Secundarios**

- Colegio: Instituto Centro de Enseñanzas Agrícolas "Dr. Hector V. Nolasco" (Villa - Provincia de Bs. As.)
- Título: Bachiller Agrario, Promedio 9.56
- Año de graduación: 2014
- Abandonado: No/cond.

**Idiomas**

- Español: Nativo
- Inglés: Nivel A2 (Evaluado por profesores de la universidad)

**Conocimientos**

- Lenguajes de programación: Pascal, C, C++ (intermedios)
- Administración de Bases de Datos: lenguaje SQL (nivel intermedio)
- Software: Access, AutoCad, MySQL Workbench, IBM Rational, Word

**Valores y aptitudes**

- Habilidad para trabajo en equipo
- Buen compañero
- Persona dedicada y responsable

**Experiencia**

## 8. Planificación de trabajo y plazos para llevar a cabo el proyecto.

### Tareas, duración y precedencias:

ID	Tarea	Duración (hs)	Precedencia	Recursos	Duración real
A	Recolección de información	30	-	2	15
B	Análisis de requerimientos	30	A	2	15
C	Definición de objetivos	18	B	1	18
D	Definición y asignación del equipo	12	C	1	12
E	Análisis de riesgos	18	C	2	9
F	Análisis de factibilidad	18	D E F	1	18
G	Diseño del software	120	G	2	60
H	Desarrollo	180	H	2	90
I	Definición de casos de prueba	30	I	1	30
J	Realización de pruebas	30	J	1	30
K	Capacitación de usuarios	12	L	2	6
L	Puesta en producción	12	M	1	12

## **9. Presupuesto económico de costos para el desarrollo.**

### **PRESUPUESTO**

#### **Datos de la empresa / equipo de trabajo:**

Las personas encargadas de desarrollar el software son un grupo de profesionales con amplia experiencia en el sector.

- Agustín Yurescia - Desarrollador.
- Daniel Druetta - Jefe de proyecto y Desarrollador.
- Gianluca Gatti - Analista y Diseñador.
- Francisco Tasso - Analista y Diseñador.

#### **Tecnología a utilizar:**

La página web va a ser desarrollada a través del lenguaje de programación PHP y HTML, acompañados por Bootstrap.

La base de datos a utilizar es MySQL y el hosting de la página se hará a través de TonoHost.

#### **Infraestructura necesaria para la implementación:**

En cuanto a infraestructura necesaria, la Universidad Tecnológica Nacional ya cuenta con la misma, dado que posee computadoras con acceso a internet y navegadores web. Dicho esto, vamos a realizar una estimación de la duración de cada una de las fases del proyecto y de esta manera poder calcular los gastos de mano de obra.

#### **Estimación de la duración de cada fase del proyecto:**

A continuación presentamos la estimación de las duraciones de cada fase del proceso:

<b>Fase</b>	<b>Duración</b>
1. Fase de análisis	4.2 semanas (126 hs)
2. Diseño	4.0 semanas (120 hs)
3. Desarrollo	6.0 semanas (180 hs)
4. Pruebas	2.0 semanas (60 hs)
5. Implementación	0.8 semanas (24 hs)
<b>Duración Total: 17 semanas (510 hs)</b>	

Las duraciones de las tareas del proyecto son estimadas y pueden sufrir variaciones, principalmente debido a cambios en los requerimientos y en aspectos del diseño.



## Propuesta económica:

Fase	Costo
1. Fase de análisis	\$87,780.00
2. Diseño	\$22,500.00
3. Desarrollo	\$85,500.00
4. Pruebas y manual de usuario	\$45,720.00
5. Implementación	\$40,000.00
	<b>Total: \$281,500.00</b>
	<b>IVA (+21%): \$ 59,115.50</b>
	<b>Costo Total: \$340,615.50</b>

## CONDICIONES LEGALES

### *¿Cuándo nos pondremos a trabajar?*

El proyecto iniciará el lunes 31 de agosto de 2020.

### *Requisitos para el inicio del mismo*

El proyecto se iniciará cuando se haya recibido el pago inicial del 20% del monto total.

### *¿Qué incluye este presupuesto?*

Todo lo descrito a lo largo de la propuesta.

### *¿Qué no incluye este presupuesto?*

- Mantenimiento del software.
- Actividades de apoyo recomendadas para los dos meses posteriores a la puesta en producción.

### *Forma de pago*

Se deberá abonar una suma igual al 20% del monto total presupuestado (\$68,123.00) una semana antes del inicio del proyecto. El 80% restante, deberá ser abonado hasta una semana antes de la puesta en producción de la forma que sea conveniente para la empresa.

## 10. Forma de monetización.

Se propone como forma de monetización la búsqueda de sponsors que deseen conseguir visibilidad en la página web.

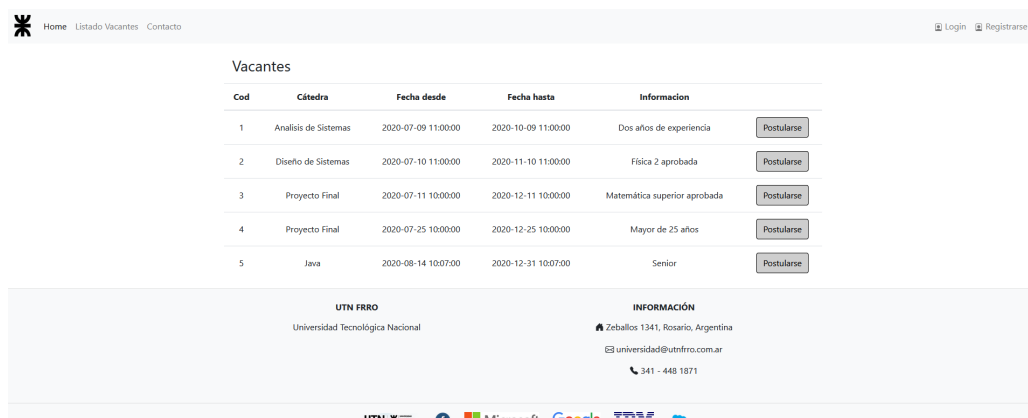
La forma de presentación de los sponsors será mostrando su logo en forma de imágenes en el footer de la aplicación debajo de la información de contacto, y en el cuerpo de la página de inicio, donde todos los usuarios acceden la primera vez que ingresan a la web.

El logo de los sponsors podrá incluir links a sus respectivas páginas web.

Ejemplo:



*Prototipo de página índice con logos de auspiciantes*



*Prototipo de página vacantes con logos de auspiciantes*

### **11. Programación del Sitio en PHP.**

El código del sitio web se encuentra en el repositorio de Git, en el siguiente link.

[https://github.com/GianlucaGattiTeixeira/EntornosGraficos\\_CubrirVacantes](https://github.com/GianlucaGattiTeixeira/EntornosGraficos_CubrirVacantes)

### **12. Puesta en funcionamiento de la aplicación, en la Web.**

La página web se encuentra hosteada en el link que se deja a continuación.

<http://seleccionvacante.tonohost.com/Logic/index.php>

### **13. CHECKLISTS**

#### **Usabilidad**

Nro	Concepto	Si	No
<b>Identidad Corporativa</b>			
1	¿La portada del sitio refleja la identidad y pertenencia de la institución?	X	
2	¿Existen elementos de la imagen corporativa del gobierno en la portada de su sitio? ¿Se repiten en todas las páginas?	X	
3	¿El logotipo del gobierno ha sido incluido en un lugar importante en la portada y en las páginas interiores del sitio?	X	
4	¿Todas las páginas cuentan con un título que indique el nombre de la institución e información de contactos virtuales y físicos al pie de la página?	X	
<b>Utilidad del Sitio Web</b>			
5	¿El sitio ofrece información sobre las actividades y servicios más recientes e importantes que está llevando a cabo la institución?	X	
6	¿Los usuarios pueden encontrar fácilmente en la portada la información acerca de las actividades y servicios más importantes de la institución?	X	
<b>Navegación</b>			
7	¿El diseño del sitio es eficiente, rápido e intuitivo?	X	
8	¿Aparece el menú de navegación en un lugar destacado? ¿Se ve fácilmente?	X	
9	¿Verifiqué la consistencia de todos los enlaces?	X	
10	¿El sitio cuenta con un mapa o buscador que facilite el acceso directo a los contenidos?	X	

11	¿El sitio mantiene una navegación consistente y coherente en todas las pantallas?	X	
<b>Visibilidad del estado del sistema</b>			
12	¿Se informa al usuario claramente el área del sitio que está visitando?	X	
13	¿El sitio web diferencia entre enlaces visitados y enlaces por visitar?		X
14	En caso de servicios o trámites en línea, ¿ofrece información de cuántos pasos faltan para terminar?	-	-
<b>Consistencia y cumplimiento de estándares</b>			
15	¿El HTML del Sitio ha sido validado satisfactoriamente según w3c.org?	X	
16	¿El o los archivos de Hojas de estilo (CSS) han sido aprobados según w3c.org?	X	
17	¿Comprobó la consistencia de links usando el verificador de w3c.org?	X	
<b>Atención de errores</b>			
18	¿Usa Javascript para validar formularios durante su llenado y antes de enviarlos?		X
19	¿Usa elementos destacados para indicar los campos obligatorios dentro de un formulario?	X	
20	¿Después de que ocurre un error, es fácil volver a la página donde se encontraba antes que se produjese o entrega recomendaciones de los pasos a seguir?	X	
<b>Estética y diseño</b>			
21	¿Usa jerarquías visuales para determinar lo importante con una sola mirada?	X	
22	¿Las imágenes tienen tamaños adecuados que no dificultan el acceso a las páginas?	X	
23	¿Las imágenes tienen etiqueta ALT en el código HTML para facilitar la navegación?	X	
<b>Ayuda ante errores</b>			
24	En caso de errores de consistencia dentro del sitio, ¿se ofrece un mensaje de personalizado mediante una página explicativa?, (Por ejemplo: Error 404 para página inexistente)	X	
25	¿Entrega información de contacto fuera de Internet? (Por ejemplo: teléfono institucional, fono 600, mesa de ayuda, OIRS)	X	
26	¿Ofrece área de preguntas frecuentes con datos de ayuda a usuarios?	X	
27	¿Ofrece páginas de ayuda que explican cómo usar el Sitio?		X
<b>Retroalimentación (Feedback)</b>			
28	¿Puede el usuario ponerse en contacto con el encargado del Sitio Web para hacer sugerencias o comentarios?	X	
29	¿Funcionan correctamente los formularios de contacto?, ¿Ha probado cada uno de ellos?	X	

<b>30</b>	¿Hay alguien encargado de recibir y contestar estos mensajes?	X	
-----------	---	---	--

### Accesibilidad

Nro	Concepto	Si	No
<b>1</b>	¿Se proporciona un texto equivalente para todo elemento textual, tales como imágenes, para explicar su contenido a discapacitados visuales?		X
<b>2</b>	¿La información transmitida a través de los colores también está disponible sin color?		X
<b>3</b>	¿El documento está estructurado para que pueda ser leído con o sin una hoja de estilo, utilizando adecuadamente los tags de HTML?	X	
<b>4</b>	¿El documento está escrito en un lenguaje adecuado y se deja claro cuando se cambia de idioma?	X	
<b>5</b>	¿Las tablas se utilizan para presentar información y para diagramar el contenido del sitio web?	X	
<b>6</b>	¿Las páginas que utilizan nuevas tecnologías siguen funcionando cuando dicha tecnología está presente (por ejemplo, los plug-ins de Flash)?	X	
<b>7</b>	¿Es posible controlar los objetos o las páginas que se actualizan o se cambian automáticamente, permitiendo incluso generar pausas para su revisión?	X	
<b>8</b>	¿Se asegura la accesibilidad de los elementos de la página que tengan sus propias interfaces? (Por ejemplo para el uso de Portlets)	X	
<b>9</b>	¿Se permite al usuario activar elementos de las páginas, usando cualquier dispositivo como el mouse o el teclado y sólo u en particular?	X	
<b>10</b>	¿Se ofrecen soluciones transitorias que permiten a usuarios con browsers antiguos, acceder a contenidos que han sido creados en nuevas tecnologías?	X	
<b>11</b>	¿Se usan las tecnologías y guías de trabajo generadas por la W3C?	X	
<b>12</b>	¿Se ofrece ayuda y orientación a los usuarios para entender páginas o elementos complejos dentro de ellas? (Por ejemplo: mapas y gráficos)		X
<b>13</b>	¿Se ofrecen elementos de navegación claros?	X	
<b>14</b>	¿Se asegura que los documentos que se ofrecen a través del Sitio son simples, claros y pueden ser fácilmente entendidos?	X	

### Rapidez de acceso

Nro	Concepto	Si	No
<b>1</b>	¿El usuario puede encontrar en no más de 3 clics la información buscada?	X	

2	¿Aparece el menú de navegación en un lugar destacado? ¿Se ve fácilmente?	X	
3	¿El sitio cuenta con un mapa/buscador que dé un acceso alternativo a los contenidos?		X
4	¿Es fácil llegar a las secciones más importantes del Sitio desde cualquier página?	X	
5	¿El Sitio mantiene una navegación consistente y coherente en todas sus páginas?	X	
6	¿El diseño usa jerarquías visuales para determinar lo importante con una sola mirada?	X	
7	¿Los formularios ofrecen opciones que permitan al usuario evitar, cancelar o rehacer una acción?	X	
8	¿El tamaño de la letra de los textos es adecuado y ajustable o modificable por el usuario usando las herramientas del programa visualizador?		X
9	¿Los vínculos, imágenes e íconos son claramente visibles y distinguibles?	X	
10	¿Los vínculos (links) visitados y no visitados son claramente diferenciables?	X	
11	¿Los íconos son representativos de la función o acción que realizan y son aclarados mediante una etiqueta ALT en HTML?	X	
12	¿Todas las páginas cuentan con un título que indique el nombre de la institución e información de contactos virtuales y físicos al pie de la página?	X	
13	¿Provee información del organigrama de la institución?, ¿Incluye nombres actualizados de las autoridades y la forma de contactarlos?	X	
14	¿El nombre de la URL está vinculado con el nombre o función de la institución y se ofrece en la barra superior del programa visualizador?	X	
15	¿Ofrece el sitio contenidos sobre la visión, misión, objetivos y plan estratégico de la institución?		X
16	En el caso que existan palabras técnicas en los contenidos del Sitio ¿Existe una sección de glosario que las explique?, ¿es fácil llegar a él?		X
17	¿Ofrece páginas de ayuda que explican cómo usar el Sitio Web?		X
18	¿Ofrece área de preguntas frecuentes con datos de ayuda a usuarios?		X
19	En caso de errores de consistencia dentro del sitio, ¿se ofrece un mensaje de personalizado mediante una página explicativa?, (Por ejemplo: Error 404 para página inexistente)	X	

#### 14. Tests de validación de estándares:

##### A. HTML 4.01-XHTML (Markup validation service <http://validator.w3.org/>)

Luego de correr el test de la página W3, se pudo corregir el error de no declarar el tipo de archivo ( <!DOCTYPE html> ) y se añadió el idioma del documento ( lang="es" dentro de la etiqueta html). También existían errores de abrir y cerrar una etiqueta vacía (por ejemplo,

<img ..... ></img> , se cambió por <img .... /> ). Como último, se eliminó el atributo type, ya que no es necesario cuando se ejecuta JavaScript dentro de la etiqueta script. Además de estos errores, existían otras correcciones sugeridas por la página, como eliminar los IDs duplicados, o errores en los caracteres de apertura para poder ejecutar código PHP. Esto no fue cambiado, ya que los IDs duplicados, estaban condicionados por sentencias IF de PHP, por lo tanto, en la página nunca se van a mostrar las mismas etiquetas con el mismo ID, ya que dependen de una condición de negocio o de funcionamiento mismo de la página.

#### **B. CSS (CSS validation service <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>)**

Luego de correr el test de estilos, la página no sugirió ninguna corrección. No se encontraron errores ni recomendaciones.

#### **C. Accesibilidad (TAW <http://www.tawdis.net/>)**

Los test de accesibilidad, dieron como resultado que faltaban los textos alternativos, que explican la información, estructura y relaciones que existen en la página. Por ejemplo, el propósito de una imagen, por si una persona no vidente accede a la página, el programa que traduce en palabras lo que se está mostrando, tenga algo para decir sobre la imagen.

Al igual que en el test de W3, se detectó que existen IDs duplicados. Esto se explicó anteriormente: no hace falta cambiarlos, porque nunca se muestran al mismo tiempo ya que están condicionados por sentencias IFs.

### **15. CONCLUSIÓN:**

Como conclusión podemos destacar que a lo largo de este trabajo y con lo aprendido durante el cursado de la materia, hemos podido desarrollar un sitio web completo (tanto frontend como backend), el cual permite llevar adelante el proceso de postulaciones a cubrir vacantes de la Universidad Tecnológica Nacional de Rosario de una manera rápida y sencilla, haciendo a través de la interfaz que tanto los postulantes como los encargados de revisar, derivar y puntuar las postulaciones puedan hacer sus tareas intuitivamente, sin necesidad de tener un amplio conocimiento de la plataforma.

Podemos decir entonces que el sitio web cumple con todo lo necesario para que la audiencia definida pueda operar de forma sencilla, dado que se siguen patrones de diseño y de interfaz modernos. Además cuenta con menús definidos claramente, los cuales son fáciles de ubicar y acceder, pudiendo así navegar intuitivamente entre ellos.

### **Anexo - Información para probar el sitio**

Dirección del sitio: <http://seleccionvacante.tonohost.com/Logic/index.php>

Repositorio: [https://github.com/GianlucaGattiTeixeira/EntornosGraficos\\_CubrirVacantes](https://github.com/GianlucaGattiTeixeira/EntornosGraficos_CubrirVacantes)

<b>Tipo de usuario</b>	<b>Usuario</b>	<b>Contraseña</b>
Postulante	daniel	daniel
Jefe de cátedra	sebastian	sebastian
Administrativo	carlos	carlos

**Nota:** para el caso de postulante, se puede probar realizando el registro de un nuevo usuario.