**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**(Arial negrilla 24)

**ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS**

(Arial negrilla 16)

**NOMBRE DEL PROYECTO EN EL QUE SE DESARROLLA EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

**NOMBRE DEL COMPONENTE**

(Arial negrilla 14)

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PRESENTADO COMO REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE**

(Arial negrilla 12)

**NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE**

(Arial negrilla 12)

**DIRECTOR: NOMBRES Y APELLIDOS DEL DIRECTOR**

(Arial negrilla 12)

**DMQ, mes año** (Arial negrilla 12)

CERTIFICACIONES

Yo, NOMBRE\_ESTUDIANTE declaro que el trabajo de integración curricular aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

**  
NOMBRE\_ESTUDIANTE**

**Correo institucional**

**Correo personal**

Certifico que el presente trabajo de integración curricular fue desarrollado por NOMBRE\_ESTUDIANTE, bajo mi supervisión.

**  
NOMBRE\_DIRECTOR  
DIRECTOR**

**Correo institucional del Director**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

A través de la presente declaración, afirmamos que el trabajo de integración curricular aquí descrito, así como el (los) producto(s) resultante(s) del mismo, son públicos y estarán a disposición de la comunidad a través del repositorio institucional de la Escuela Politécnica Nacional; sin embargo, la titularidad de los derechos patrimoniales nos corresponde a los autores que hemos contribuido en el desarrollo del presente trabajo; observando para el efecto las disposiciones establecidas por el órgano competente en propiedad intelectual, la normativa interna y demás normas.

NOMBRE\_ESTUDIANTE

DEDICATORIA

(Opcional)

AGRADECIMIENTO

(Opcional)

ÍNDICE DE CONTENIDO

[CERTIFICACIONES I](#_Toc88663431)

[DECLARACIÓN DE AUTORÍA II](#_Toc88663432)

[DEDICATORIA III](#_Toc88663433)

[AGRADECIMIENTO IV](#_Toc88663434)

[ÍNDICE DE CONTENIDO V](#_Toc88663435)

[RESUMEN VII](#_Toc88663436)

[ABSTRACT VIII](#_Toc88663437)

[1 DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DESARROLLADO 1](#_Toc88663438)

[1.1 Objetivo general 1](#_Toc88663439)

[1.2 Objetivos específicos 1](#_Toc88663440)

[1.3 Alcance 1](#_Toc88663441)

[1.4 Marco teórico 1](#_Toc88663442)

[2 METODOLOGÍA 2](#_Toc88663443)

[2.1 Metodología de Desarrollo 2](#_Toc88663444)

[Roles 2](#_Toc88663445)

[Artefactos 2](#_Toc88663446)

[2.2 Diseño de interfaces (mockups) 3](#_Toc88663447)

[Herramienta utilizada para el diseño 3](#_Toc88663448)

[Sistema Web 3](#_Toc88663449)

[Aplicación Móvil 3](#_Toc88663450)

[2.3 Diseño de la arquitectura 3](#_Toc88663451)

[Arquitectura de Datos 3](#_Toc88663452)

[Patrón arquitectónico 3](#_Toc88663453)

[Sistema Web 3](#_Toc88663454)

[Aplicación Móvil 3](#_Toc88663455)

[2.4 Herramientas de desarrollo 3](#_Toc88663456)

[Sistema Web 4](#_Toc88663457)

[Aplicación Móvil 4](#_Toc88663458)

[3 RESULTADOS 5](#_Toc88663459)

[Sprint 0. Configuración del ambiente de desarrollo 5](#_Toc88663461)

[Sprint 1. 6](#_Toc88663462)

[Sprint N. 6](#_Toc88663463)

[4 CONCLUSIONES 6](#_Toc88663464)

[5 RECOMENDACIONES 6](#_Toc88663465)

[6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 7](#_Toc88663466)

[7 ANEXOS 8](#_Toc88663467)

[ANEXO I 9](#_Toc88663468)

RESUMEN

(Máximo 250 palabras)

**PALABRAS CLAVE:** palabra1, palabra2, …, palabra6.

ABSTRACT

(Máximo 250 palabras)

**KEYWORDS:** word1, word2, …, word6.

# DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE DESARROLLADO

Describir de forma simple el componente que fue desarrollado.

Sugerencias: Para esta sección se sugiere un mínimo de 375 y un máximo de 750 palabras.

## Objetivo general

Establecer el objetivo general del componente. El objetivo general del componente asignado resume la idea principal y la finalidad del componente.

## Objetivos específicos

Establecer al menos tres objetivos específicos. Los objetivos específicos detallan los procesos necesarios para la completa realización del componente; sirven como una guía de la manera en la que será abordado el componente asignado.

1. OE1
2. OE2
3. OE3

## Alcance

Describir el alcance del componente de acuerdo a lo establecido en el Plan.

## Marco Teórico

Exponer el marco teórico relevante relacionado con el tema, incluyendo los argumentos que justifican la validez de lo realizado, con una revisión bibliográfica pertinente.

# METODOLOGÍA

Describir el diseño o el planteamiento que ha sido utilizado para el desarrollo del componente, el cual depende del método seleccionado (hipotético-deductivo, inductivo, entre otros). Se sugiere incluir, los que correspondan:

* Tipo de trabajo: exploratorio, descriptivo, explicativo, experimental, estudio de casos, entre otros.
* Técnica aplicada

Este capítulo debe incluir toda la información necesaria para que un interesado pueda replicar el componente sin dificultades. Se debe mencionar explícitamente qué etapas metodológicas se abordan, cuáles actividades se realizaron para cumplir con los objetivos planteados.

## Metodología de Desarrollo

### Roles

### Artefactos

**Recopilación de Requerimientos**

**Historias de Usuario**

Recuerde que deben incluir UN ejemplo con el formato utilizado

**Product Backlog**

Recuerde que deben incluir el formato utilizado

**Sprint Backlog**

## Diseño de interfaces (mockups)

### Herramienta utilizada para el diseño

### Sistema Web

Recuerde que deben incluir UN ejemplo del diseño

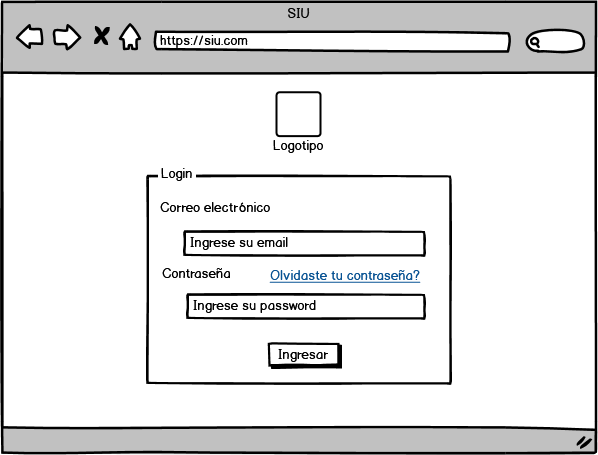


Figura . Prototipo de inicio de sesión del sistema web

### Aplicación Móvil

Recuerde que deben incluir UN ejemplo del diseño

## Diseño de la arquitectura

### Arquitectura de Datos

### Patrón arquitectónico

### Sistema Web

### Aplicación Móvil

## Herramientas de desarrollo

Delimitar únicamente herramientas que forman parte de la arquitectura y redactar la justificación del PORQUE su implementación en el proyecto, para lo cual se debe utilizar una tabla para el sistema a ser desarrollado.

### Sistema Web

Tabla . Herramientas para el desarrollo del Sistema Web

|  |  |
| --- | --- |
| **Herramienta** | **Justificación** |
|  |  |

### 

### Aplicación Móvil

Tabla . Herramientas para el desarrollo de la Aplicación Móvil

|  |  |
| --- | --- |
| **Herramienta** | **Justificación** |
|  |  |

# RESULTADOS

Exponer los resultados obtenidos, utilizando para esto el apoyo de tablas, figuras, imágenes, entre otros.

Un ejemplo de una tabla se presenta en la Tabla 3.1.

Tabla . Resultados de las pruebas realizadas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No. Prueba** | **Resultado** | **Tiempo [s]** |
| 1 | 10 | 0.9 |
| 2 | 5 | 0.5 |

Un ejemplo de una figura se presenta en la Figura 3.1.

Figura . Resultados de las pruebas realizadas

Describa de manera sucinta lo que contiene este acápite.

Presentar los resultados más relevantes obtenidos de la evaluación del producto final demostrable, aquellos que servirán para determinar la funcionalidad de este. En Anexos se deberán adjuntar los registros de forma detallada.

### Sprint 0. Configuración del ambiente de desarrollo

En este punto se debe tener un listado de tareas que son parte del Sprint (Debería ir lo del Sprint Backlog)

El desarrollo de cada Sprint debe tener lo siguiente:

Detalle

Resultado

Captura de su implementación

**Importante:**

El Modelo de la Base de Datos debe ser parte del listado de tareas del Sprint 0, si se aplicó el marco metodológico SCRUM.

### Sprint 1.

### Sprint N.

# Conclusiones

Presenta lo novedoso del trabajo de integración curricular, así como evaluación del cumplimiento o no de lo propuesto en los objetivos. En el caso en que no se cumpla uno o varios objetivos, y no se logren los resultados esperados, se propone una posible respuesta que explique por qué sucedió esto o las falencias de la planteado.

Es necesario utilizar viñetas

1. Recomendaciones

Indicar las recomendaciones formuladas a partir del desarrollo de este trabajo de integración curricular.

Es necesario utilizar viñetas

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Listar todas las referencias bibliográficas de los libros, revistas, direcciones electrónicas, entre otras, que fueron consultadas para el desarrollo del Trabajo de Integración Curricular, siguiendo normas de estilo aceptadas a nivel internacional (estilo **IEEE)**. Ejemplo IEEE:

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | L. Carvajal, Metodología de la Investgación Científica. Curso general y aplicado, 28 ed., Santiago de Cali: U.S.C., 2006, p. 139. |

# ANEXOS

[En caso necesario, el documento escrito deberá incluir los anexos y secciones que incorporan información que sea relevante, pero que, por su extensión, no pueden ser incorporadas directamente en ninguna de las secciones anteriores. Normalmente, en la sección de Anexos se incluyen conjuntos de datos extensos, formatos de encuestas, entrevistas, enlaces hacia videos o programas que sean producto o formen parte del Trabajo de Integración Curricular, entre otros.

Ejemplo de Anexos se muestran a continuación:]

ANEXO I. Turnitin porcentaje máximo 12%.

ANEXO I. Manual técnico

ANEXO II. Manual de usuario

ANEXO III. Manual de instalación (video)

[La numeración de los Anexos debe realizarse con números en formato romano.]

ANEXO I

Incluir el contenido del Anexo I.

### ASPECTOS DE FORMATO (Eliminar esta página)

### Tipografía

Un resumen de la tipografía se presenta a continuación:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Texto** | **Tamaño** | **Fuente** | **Estilo** | **Ejemplo** |
| Normal | 11 | Arial | Normal; Alineado justificado. | Texto de párrafo |
| Nivel 1 | 14 | Arial | Negrita; Enumerada; Mayúscula, Con sangría; Alineado izquierda. | **1 INTRODUCCIÓN** |
| Nivel 2 | 14 | Arial | Negrita; Enumerada; Con sangría; Alineado izquierda. | **1.2 Objetivo general** |
| Nivel 3 | 12 | Arial | Negrita; Alineado izquierda. | **Subsección** |

### Espaciado

Todo el documento debe tener espaciado de 1,5. Las tablas pueden usar espaciado simple.

### Numeración

Un resumen de la numeración se presenta a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elemento** | **Estilo** | **Número** |
| Tabla | Superior al elemento, Alineado centro. | Continuo, Número arábigo. |
| Figura | Inferior al elemento, Alineado centro | Continuo, Número arábigo. |
| Ecuación | Inferior al elemento, Alineado centro. | Continuo, Número arábigo. |
| Páginas | Inferior  Centro | Continuo, Número romano hasta Abstract y en arábigo hasta el final. |
| Anexos |  | Continuo, Número romano. |

Extensión del documento

Se sugiere que el documento de Trabajo de Integración Curricular tenga una extensión mínima de 30 hojas, sin considerar los anexos.

Parte práctica

Para la carrera DS, el docente encargado de la revisión verificará el funcionamiento del trabajo final en conjunto con el estudiante