



## Control de documento

Nombre del proyecto	Sistema de Monitoreo y Asistencia
Cierre de iteración	C1 22-Octubre-2021
Generador por	Juan Jesús Arellano Sánchez
Aprobado por	Jorge Gerardo Moreno Castillo
Alcance de la distribución del documento	Control interno para todo el proyecto.



## Índice

<b>Sobre este documento</b>	3
<i>Identificación</i>	4
<i>Hitos especiales</i>	4
<i>Artefactos y evaluación</i>	5
<i>Riesgos y problemas</i>	5
<i>Notas y observaciones</i>	8
<b>Asignación de recursos</b>	9
<b>Anexos</b>	10
<b>Glosario de términos</b>	21
<b>Significado de los elementos de la notación gráfica</b>	22
<i>Estereotipado UML utilizado</i>	22
<i>Significado de los elementos No UML</i>	22



### **Sobre este documento**

La calidad se logra por medio de la revisión constante de las actividades que conducen desde la idea al producto. Al momento del cierre de una iteración es buen momento para hacer un alto, y evaluar lo logrado, los problemas encontrados y los retos a enfrentar.

El presente documento marca el final de la iteración [C1], y contiene una evaluación de los artefactos y actividades realizadas durante la misma.

Se recogen también las impresiones y observaciones hechas durante el desarrollo de la iteración, así como el esfuerzo invertido en cada una de las disciplinas involucradas.



## Resumen de la Iteración

### Identificación

Código de iteración: C1

Se suele usar la siguiente convención: I, E, C, T por la inicial de la fase a la que pertenece la iteración: Inicio, Elaboración, Construcción o Transición.

Se sigue con un número o correlativo que cuenta desde uno.

Fecha de inicio y cierre es auto explicativo. Lo mismo con los comentarios, de haberlos.]

Código de la iteración	Fase a la que pertenece	Fecha de inicio	Fecha de cierre	Comentarios
C1	Construcción	18-October-2021	22-October-2021	

### Hitos especiales

Hito	Cumplido(Si o no)
Para el lunes 18 se analizó el sprint 3 para obtener la lista de los materiales a utilizar	Si
Para el martes 19 de Octubre se buscaron los componentes de la lista en diferentes tiendas y se compraron.	Si
Para el miércoles 20 de Octubre se empezó a programar la página web.	Si
Para el jueves 21 de Octubre se construyó el prototipo físico.	Si
Para el viernes 22 de Octubre se finalizó el primer prototipo físico y se finalizó la página web y se realizó el cierre del sprint.	Si

### Artefactos y evaluación

Artefacto	Meta (%)	Comentarios
AR01- Realizar la compra de los componentes requeridos para la realización del prototipo físico.	10%	Visitamos la tienda más cercana de componentes electrónicos y realizamos la compra de lo necesario.
AR02- Empezar la elaboración de los primeros prototipos físicos.	40%	Se empezara con la elaboración de los primeros prototipos para asi poder darnos una idea más concisa de cómo debe ser el proyecto ya finalizado e ir puliendo errores que puedan surgir
AR03-Desarrollo de la página web del análisis de datos de los sensores.	50%	Esta página contendrá las tablas de análisis de los diferentes componentes utilizados.

Artefacto	Aspecto a evaluar	Evaluación	Comentarios
AR01- Realizar la compra de los componentes requeridos para la realización del prototipo físico.	Evaluamos la calidad de los componentes.	100	Evaluamos los componentes comprados e hicimos un análisis rápido de estos antes de empezar la construcción.
AR02- Empezar la elaboración de los primeros prototipos físicos.	Evaluamos el modelo 3D realizado en el sprint anterior y empezamos con la construcción del primer prototipo físico.	100	Para empezar con la construcción del prototipo nos basamos en el modelo 3D y nos tomamos el tiempo de volver a analizar lo realizado.
AR03- Desarrollo de la página web del análisis de datos de los sensores.	Evaluamos la calidad que debe tener el código, siguiendo las reglas de calidad de código: indentacion y documentación.	100	La página nos va ayudar a monitorear a distancia los componentes implementados.

### Riesgos y problemas

# Sprint5

## Descripción

- Apoyo Ejecutivo
- Alcance
- Gestión de costos
- Partes interesadas

## Fondo

Proporcione un contexto sobre el proyecto o la iniciativa para los que necesita evaluar los riesgos. Incluya enlaces a investigaciones, páginas, etc.

## Gestión de riesgos

Identificar y priorizar los riesgos en función de su probabilidad y gravedad. Luego defina qué acciones adicionales necesita tomar para controlar los riesgos y quién debe llevar a cabo estas acciones.

### Riesgos

ID	RIESGOS	DESCRIPCION	EJEMPLOS
RIE-RO-02	Alcance	1. Los cambios no son controlados y el alcance está en continuo crecimiento.	El cliente pide ciertos cambios fundamentales, el equipo no trabaja en ellos y el proyecto sigue avanzando
RIE-05	Gestión de costos	1. Las estimaciones y pronósticos de costo son inexactos.	Cambios en los costos del Hardware o errores en su cotización
RIE-RO-07	Gestión del cambio	La falta de identificación de cualquier cambio puede convertirse en un riesgo crítico.	No darle importancia o atención a un cambio requerido
RIE-RO-14	Comunicación	Cuando los requisitos son mal interpretados por el equipo del proyecto se producirá un desfase entre las expectativas, demandas y el trabajo en su conjunto.	Los miembros del equipo no ponen atención a los requisitos del cliente, lo cual provoca que haya errores en el progreso del proyecto
RIE-RO-22	Proyecto	El proyecto no es viable, el diseño no es posible o no es compatible con los requisitos.	Se presentan propuestas para desarrollo que son completamente inviables o incompatibles con lo pedido por el cliente.

### Clasificación de riesgos

Elija su clasificación en función de la probabilidad de que ocurra un evento (desde el más improbable al más probable) y la gravedad de los problemas que podrían surgir cuando se produzca la dosis del evento (desde problemas de viaje hasta problemas importantes)

BAJO	MEDIO	ALTO
<ul style="list-style-type: none"><li>• RIE-RO-05</li><li>• RIE-RO-22</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RIE-RO-02</li><li>• RIE-RO-07</li><li>• RIE-RO-14</li></ul>	

Describa varios riesgos (que se pueden codificar por colores según el tipo de riesgo) y luego colóquelos sobre la mesa para promover debates sólidos y facilitar talleres.

	GRAVEDAD
PROBABILIDAD	

	<b>BAJO</b> <i>Poco o ningún efecto sobre el evento</i>	<b>MEDIO</b> <i>Los efectos se sienten, pero no son críticos para el resultado.</i>	<b>ALTO</b> <i>Impacto grave en el curso de acción y el resultado</i>	<b>EXTREMO</b> <i>Podría resultar en un desastre</i>
<b>BAJA</b> <i>Es poco probable que ocurra riesgo</i>		<b>RIE-RO-14</b>		<b>RIE-RO-05</b> <b>RIE-RO-22</b>
<b>MEDIA</b> <i>Es probable que ocurra un riesgo</i>			<b>RIE-RO-07</b>	<b>RIE-RO-02</b>
<b>ALTA</b> <i>El riesgo ocurrirá</i>				

## ✓ ESTRATEGIAS

ID		ANULACION	DISMINUCION	ID-PL	PLAN DE CONTINGENCIA
<b>RIE-RO-02</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfocarse en los cambios que pide el cliente</li> <li>Estar preparado por si surgen cambios imprevistos</li> </ul>		<b>PLC-RIE-02</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Priorizar los cambios urgentes</li> <li>Reformular las estrategias de cambios</li> </ul>
<b>RIE-RO-05</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener los costos que se le otorgaron al cliente</li> </ul>		<b>PLC-RIE-05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dejar en claro al cliente que los precios pueden variar, comprobando siempre los cambios</li> </ul>
<b>RIE-RO-07</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dejar en claro al cliente que los precios pueden variar, comprobando siempre los cambios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un orden de prioridad en cambios requeridos</li> </ul>	<b>PLC-RIE-07</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un orden de prioridad en cambios requeridos</li> </ul>
<b>RIE-RO-14</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anotar siempre lo que dice el cliente</li> <li>Evitar interrumpirlo mientras expresa sus ideas</li> </ul>		<b>PLC-RIE-14</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penalizar los errores</li> </ul>
<b>RIE-RO-22</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar a conocer al cliente si es que su proyecto es complicado o inviable, o si existe algo que pueda solucionar su problema</li> </ul>		<b>PLC-RIE-22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar a las partes interesadas de la nueva situación y de las medidas que se adopten</li> </ul>



#### *Notas y observaciones*

En este sprint empezamos con la construcción del prototipo físico basándonos en el modelo 3D realizado en el sprint anterior, en esta etapa ya tenemos que organizar nuestras ideas ya que las posibilidades de cambiar algo se van reduciendo conforme se avanza en la realización del proyecto.

Aunque es un hecho que el prototipo con base al tiempo puede ir sufriendo pequeños cambios con base a las necesidades del cliente o del equipo de desarrollo, pero tenemos que tener en cuenta que el tiempo es limitado y no podemos implementar grandes cambios.

Se programó una página web para monitorear los componentes implementados, es una página en proceso que va a sujeta a cambios.





### Asignación de recursos

Rol	Horas-Hombre	Desempeñado por	Observaciones
Scrum Master	10	Jorge Gerardo Moreno Castillo	Realizo sus actividades en tiempo y forma.
Programador	10	Alejandro Israel Medina Lujan	Realizo sus actividades en tiempo y forma.
Análisis	10	Juan Jesús Arellano Sánchez	Realizo sus actividades en tiempo y forma.
Análisis	10	José Manuel González Sandoval	Realizo sus actividades en tiempo y forma.
Diseño	10	Juan Carlos Romo Arroyo	Realizo sus actividades en tiempo y forma.



## Anexos

### Análisis

Se desarrollará una página web que sea un apoyo para el proyecto que realizamos, ésta contará con una interfaz visual para poder observar y analizar los datos recabados por el sistema, todo esto con la finalidad de que las personas que monitorean puedan tener una visión clara del estado actual de las personas monitoreadas.

Contará con los siguientes elementos:

- Nombre del Sensor:
- Estado del Sensor:
- Última Verificación:
- Próxima Verificación:
- Estado de la Alerta:

Además de eso agregaremos un Login en la Sección inicial de la interfaz para que el cliente pueda acceder al sistema deseado.

En el apartado de perspectiva agregaremos las estadísticas de los datos censados para que el cliente pueda ver cómo han ido cambiando los datos y en el hipotético caso de que se vea, por ejemplo, un alta en la temperatura, poder actuar de manera rápida llevando a la persona al médico.



## Diseño

### Diseño de Interfaz de Usuario



## Actividad del Hardware

#	Sensor	Estado	Ultima verificacion	Proxima verificacion	Alerta
#	Nombre	Activo/Inactivo	00/00/2021 00:00:00	00/00/2021 00:00:00	Activa/Inactiva
#	Nombre	Activo/Inactivo	00/00/2021 00:00:00	00/00/2021 00:00:00	Activa/Inactiva
#	Nombre	Activo/Inactivo	00/00/2021 00:00:00	00/00/2021 00:00:00	Activa/Inactiva
#	Nombre	Activo/Inactivo	00/00/2021 00:00:00	00/00/2021 00:00:00	Activa/Inactiva
#	Nombre	Activo/Inactivo	00/00/2021 00:00:00	00/00/2021 00:00:00	Activa/Inactiva

## Código

### index.py

```
from flask import Flask, render_template
```

```
app = Flask(__name__)
```

```
# Variable para activar/descativar
```

```
sensor = 1
```

```
# Creacion de la ruta
```

```
@app.route('/test')
```

```
def test():
```

```
    return "Home Page"
```

```
@app.route('/test/about/')
```

```
def about_test():
```

```
    return "About Page"
```

```
# Rutas
```

```
@app.route('/')
```

```
def home():
```

```
    #Enviar datos de python a html
```



```
if sensor == 1:
    sensor1 = 'Activo'
else:
    sensor1 = 'Inactivo'
return render_template("home.html",sensor1=sensor1)

@app.route('/about', strict_slashes=False)
def about():
    return render_template("about.html")

# Asegúrese de que estemos ejecutando este archivo.
if __name__ == '__main__':
    app.run(debug=True)
```

## home.html

```
{% extends "layout.html" %}

{% block content %}

<div class="jumbotron">
  <h1 class="display-4">Actividad del Hardware</h1>
  <hr class="my-4">
  <table class="table">
    <thead class="thead-dark">
      <tr>
        <th scope="col">#</th>
        <th scope="col">Sensor</th>
        <th scope="col">Estado</th>
        <th scope="col">Utima verificacion</th>
        <th scope="col">Proxima verificacion</th>
        <th scope="col">Alerta</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <th scope="row">1</th>
        <td>Temperatura</td>
        <td>{{sensor1}}</td>
        <td>..</td>
        <td>...</td>
        <td>Desactivada</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>
```



```
<th scope="row">2</th>
<td>Heart Rate</td>
<td>Activo</td>
<td>..</td>
<td>...</td>
<td>Desactivada</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">3</th>
<td>Otro</td>
<td>Activo</td>
<td>..</td>
<td>...</td>
<td>Desactivada</td>
</tr>
<tr>
<th scope="row">4</th>
<td>Otro</td>
<td>Descativado</td>
<td>..</td>
<td>...</td>
<td>Activada</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table class="table">
<thead class="thead-dark">
<tr>
<th scope="col">#</th>
<th scope="col">Otros</th>
<th scope="col">Estado</th>
<th scope="col">Utima verificacion</th>
<th scope="col">Proxima verificacion</th>
<th scope="col">Alerta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<th scope="row">1</th>
<td>LCD</td>
<td>Activada</td>
<td>..</td>
<td>...</td>
<td>Desactivada</td>
</tr>
```



```
<tr>
  <th scope="row">2</th>
  <td>Boton 1</td>
  <td>Activo</td>
  <td>..</td>
  <td>...</td>
  <td>Desactivada</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">3</th>
  <td>Boton 2</td>
  <td>Activo</td>
  <td>..</td>
  <td>...</td>
  <td>Desactivada</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">4</th>
  <td>Boton 3</td>
  <td>Activo</td>
  <td>..</td>
  <td>...</td>
  <td>Desactivada</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">5</th>
  <td>Buzer</td>
  <td>Activo</td>
  <td>..</td>
  <td>...</td>
  <td>Desactivada</td>
</tr>
<tr>
  <th scope="row">6</th>
  <td>Altavoz</td>
  <td>Activo</td>
  <td>..</td>
  <td>...</td>
  <td>Desactivada</td>
</tr>
</tbody>
</table>
```

```
<a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">Leer mas</a>
</div>
```



{% endblock%}

## about.html

```
<!DOCTYPE html>
{% extends "layout.html" %}

{% block content %}

<h1>About</h1>

{% endblock%}
```

## layout.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Flask Web App</title>
    <!-- BOOTSTRAP 4 CDN -->
    <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.2.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
GJzZqFGwb1QTTN6wy59ffF1BuGJpLSa9DkKMP0DgiMDm4iYMj70gZWKYbl706tWS"
crossorigin="anonymous">
    <!-- CUSTOM CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="{{ url_for('static', filename='css/main.css') }}">
  </head>
  <body>

    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
      <a class="navbar-brand" href="{{ url_for('home') }}">Sistema Monitoreo</a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav"
aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
        <ul class="navbar-nav">
          <li class="nav-item active">
            <a class="nav-link" href="{{ url_for('home') }}">Inicio</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
```





```
<a class="nav-link" href="{{ url_for('about') }}">Acerca de</a>
</li>
</ul>
</div>
</nav>

<div class="container p-4">
  {% block content %}
  {% endblock %}
</div>

<!-- SCRIPTS -->
<script src="{{url_for('static', filename='js/main.js')}}"></script>
</body>
</html>
```

## activity\_main.xml

## Prueba de Ejecución

#	Sensor	Estado	Ultima verificacion	Proxima verificacion	Alerta
1	Temperatura	Activo	..	...	Desactivada
2	Heart Rate	Activo	..	...	Desactivada
3	Otro	Activo	..	...	Desactivada
4	Otro	Descativado	..	...	Activada

#	Otros	Estado	Ultima verificacion	Proxima verificacion	Alerta
1	LCD	Activada	..	...	Desactivada
2	Boton 1	Activo	..	...	Desactivada

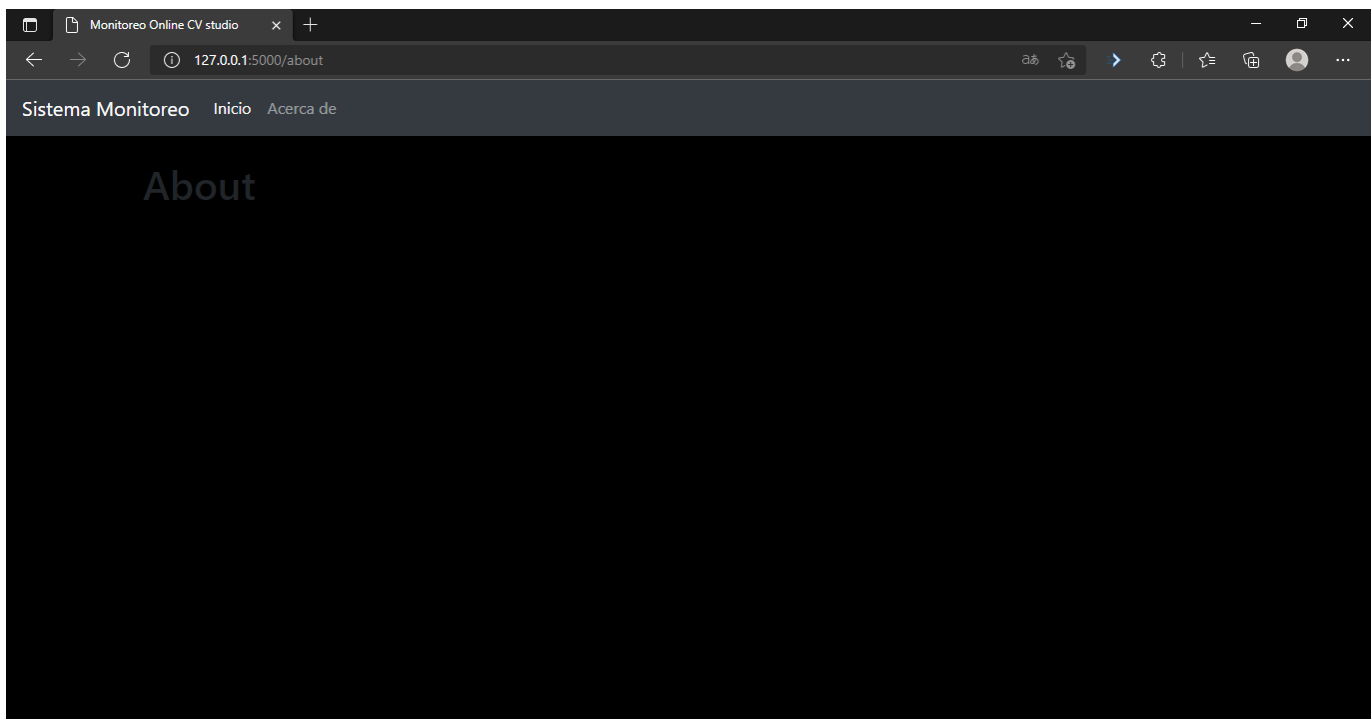


Monitoreo Online CV studio 127.0.0.1:5000

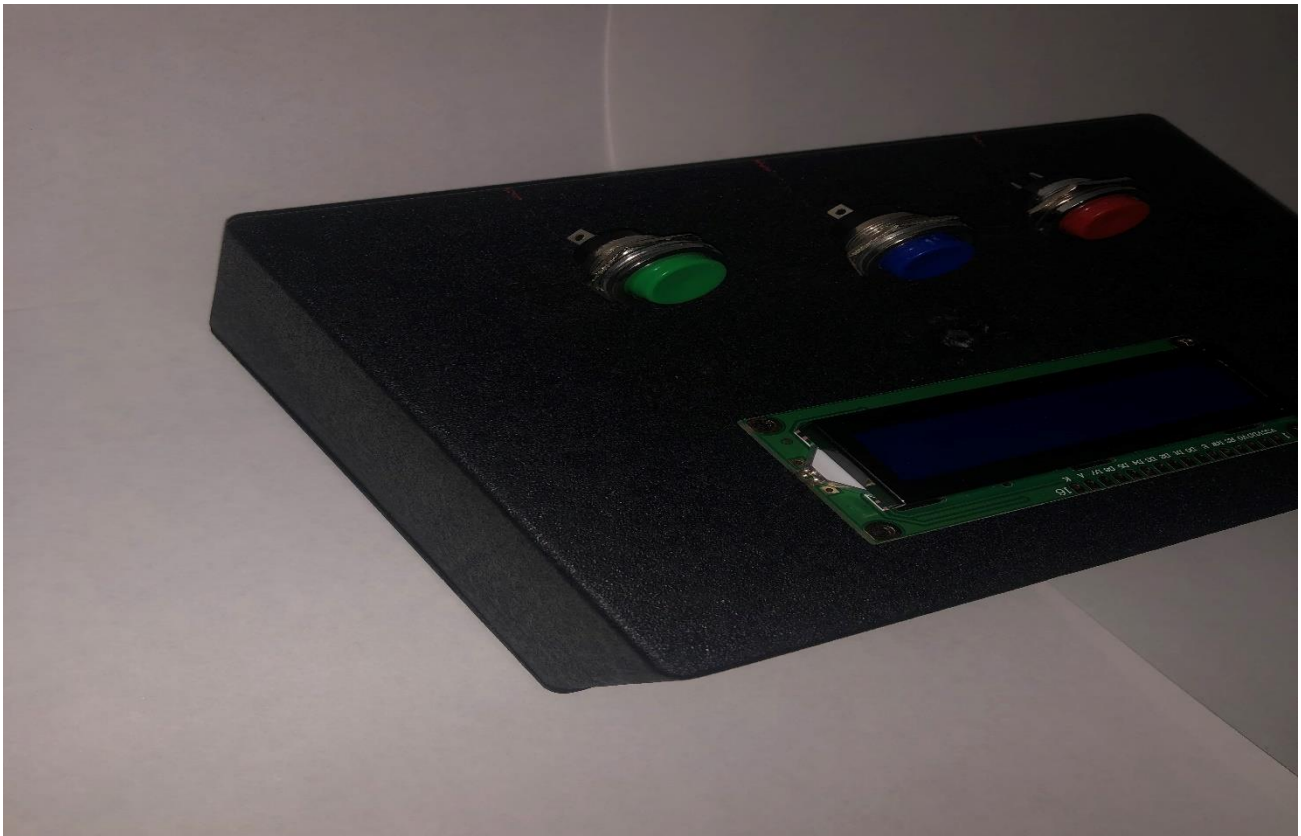
3	Otro	Activo	..	...	Desactivada
4	Otro	Descativado	..	...	Activada

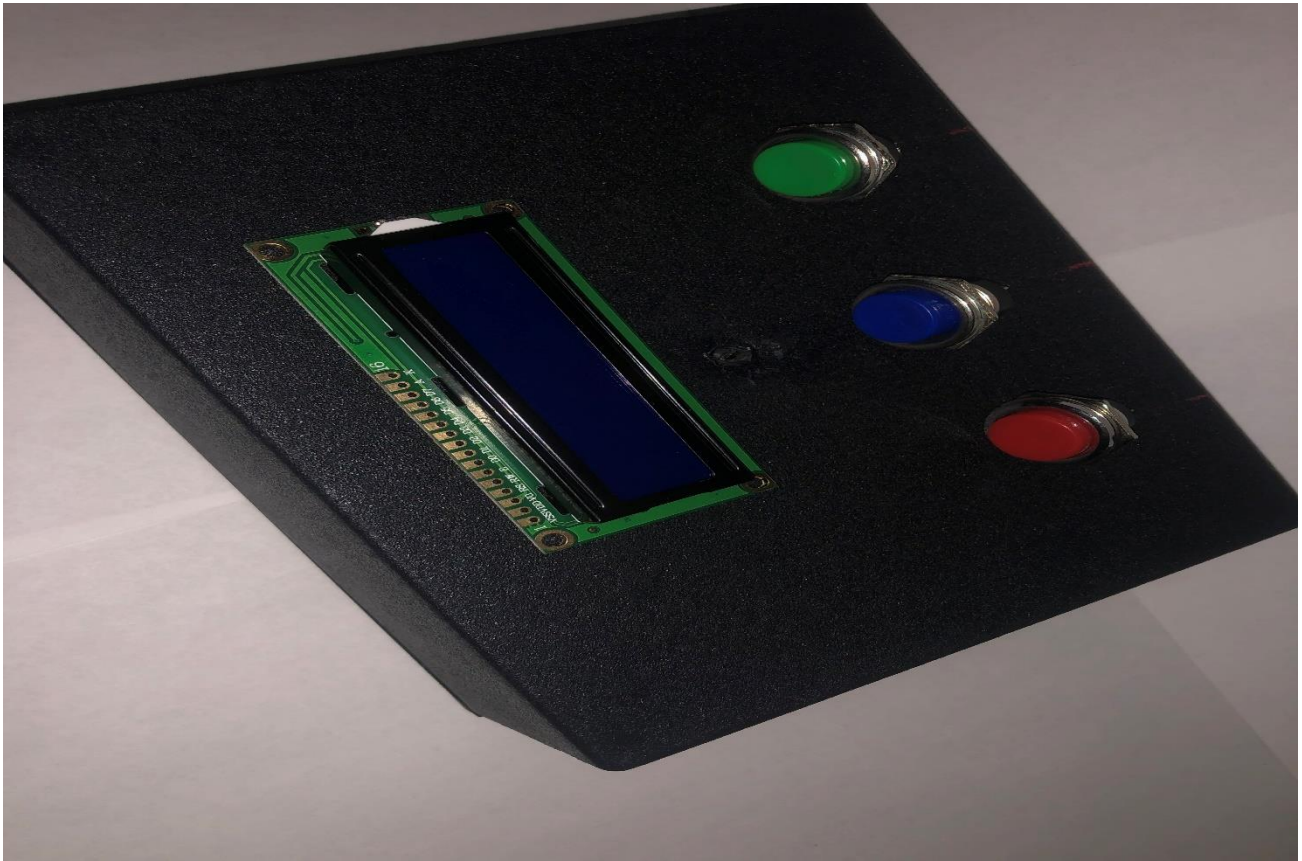
#	Otros	Estado	Ultima verificacion	Proxima verificacion	Alerta
1	LCD	Activada	..	...	Desactivada
2	Boton 1	Activo	..	...	Desactivada
3	Boton 2	Activo	..	...	Desactivada
4	Boton 3	Activo	..	...	Desactivada
5	Buzer	Activo	..	...	Desactivada
6	Altavoz	Activo	..	...	Desactivada

Leer mas



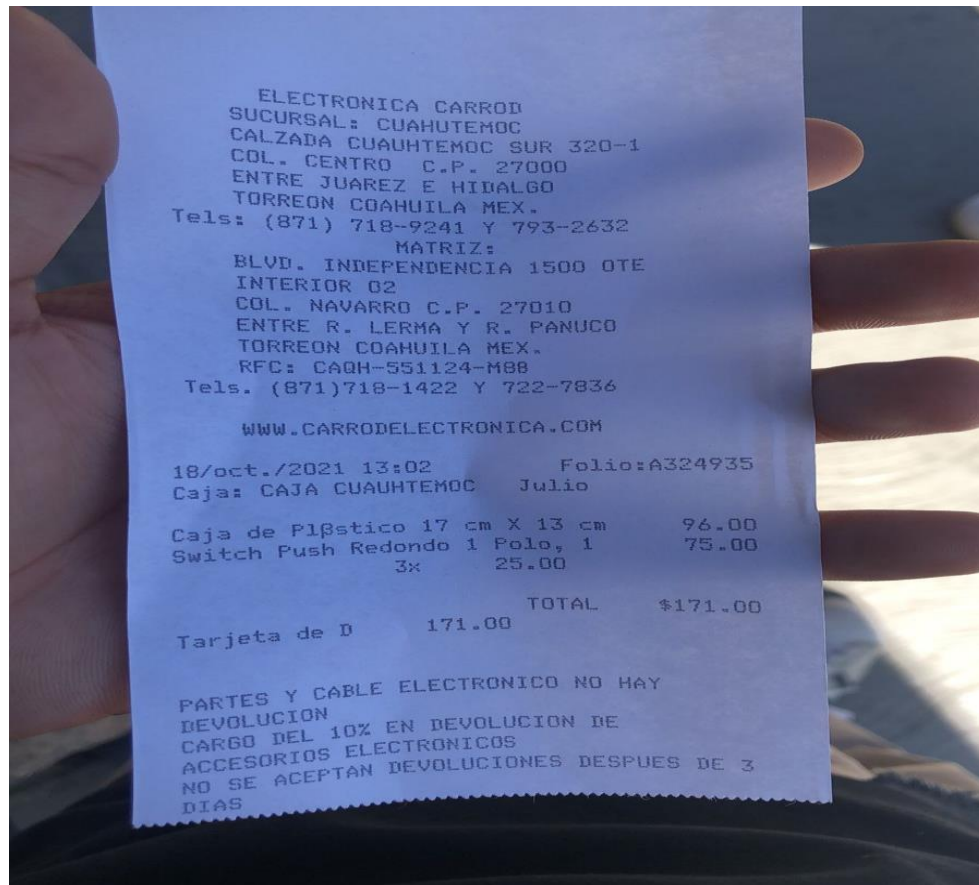
## Materiales de construcción del prototipo físico







## Costo final de los materiales



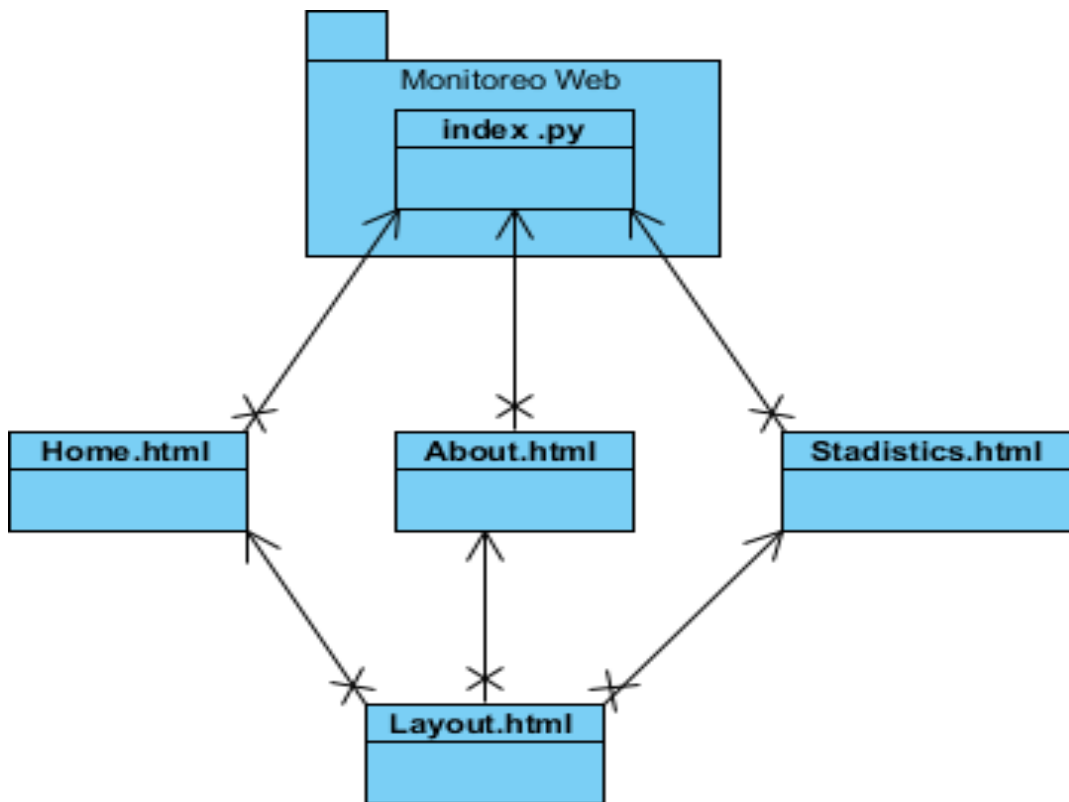
## Glosario de términos

**HTML:** siglas en inglés de *HyperText Markup Language* ('lenguaje de marcado de hipertexto'), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. Es un estándar a cargo del *World Wide Web Consortium* (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. HTML se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW). Es el estándar que se ha impuesto en la visualización de páginas web y es el que todos los navegadores actuales han adoptado.

**Python:** Es un lenguaje de programación interpretado cuya filosofía hace hincapié en la legibilidad de su código. Se trata de un lenguaje de programación multiparadigma, ya que soporta parcialmente la orientación a objetos, programación imperativa y, en menor medida, programación funcional. Es un lenguaje interpretado, dinámico y multiplataforma.

## Significado de los elementos de la notación gráfica

*Esteriotipado UML utilizado*



*Significado de los elementos No UML*