***Casos de prueba y procedimientos de prueba***

***SemaforosMina***

***ITSZO***

***HISTORIAL DE VERSIONES***

| ***VERSIÓN*** | ***FECHA VIGENCIA*** | ***DETALLE DEL CAMBIO*** | ***SECCIÓN CAMBIADA*** | ***AUTOR*** | ***FECHA AUTORIZACIÓN*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.1 |  | Creación del documento | ninguna | RAPR, RBMJ, PCG |  |

***CASOS DE PRUEBA Y PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA***

***Los casos de prueba:***

| ***No. Caso prueba:***  ***1*** | ***Elemento a probar:***  ***● Código para funcionamiento en forma manual.*** | ***Requisitos de procedimientos especiales:***  ***Ejecutar el código para el funcionamiento de la forma manual.*** |
| --- | --- | --- |
| ***Especificaciones de entrada:*** | ***Seleccionar el semáforo.*** | |
| ***Especificaciones de Salida:*** | ***Va a mandar la señal a los semáforos para encender los colores.*** | |
| ***Necesidades del entorno:*** | ***Se necesita la aplicación web para operar el semáforo.*** | |
| ***Dependencias de interfaz:*** | ***Computadora con el sistema cargado.*** | |

***Los procedimientos de prueba:***

| ***Id\_prueba:***  ***1*** | ***Descripción:***  ***Enviar señal por selección manual del semáforo.*** |
| --- | --- |
| ***Problemas de implementación:***  ***Ninguno*** | ***Responsable:***  ***Ricardo Aldair Puente Reyes*** |
| ***Requisitos previos:***  ***Ninguno*** | ***Procedimiento para la prueba:***   1. ***Seleccionar manualmente el semáforo.*** |
| ***Resultados Prueba:*** | |

***Los casos de prueba:***

| ***No. Caso prueba:***  ***2*** | ***Elemento a probar:***  ***● Código para funcionamiento de forma automática.*** | ***Requisitos de procedimientos especiales:***  ***Ejecutar el código para el funcionamiento de la forma automática.*** |
| --- | --- | --- |
| ***Especificaciones de entrada:*** | ***Programar para seleccionar el semáforo.*** | |
| ***Especificaciones de Salida:*** | ***Va a mandar la señal a los semáforos para encender los colores.*** | |
| ***Necesidades del entorno:*** | ***Se necesita el hardware para operar el semáforo.*** | |
| ***Dependencias de interfaz:*** | ***Computadora con el sistema cargado.*** | |

***Los procedimientos de prueba:***

| ***Id\_prueba:***  ***2*** | ***Descripción:***  ***Enviar señal por selección automática del semáforo.*** |
| --- | --- |
| ***Problemas de implementación:***  ***Ninguno*** | ***Responsable:***  ***Ricardo Aldair Puente Reyes*** |
| ***Requisitos previos:***  ***Ninguno*** | ***Procedimiento para la prueba:***   1. ***Seleccionar automáticamente el semáforo.*** |
| ***Resultados Prueba:***  ***Un luz de freno  Descripción generada automáticamente*** | |

***Los casos de prueba:***

| ***No. Caso prueba:***  ***3*** | ***Elemento a probar:***  ***● Código para funcionamiento de forma de cámara*** | ***Requisitos de procedimientos especiales:***  ***Ejecutar el código para el funcionamiento de la forma de cámara.*** |
| --- | --- | --- |
| ***Especificaciones de entrada:*** | ***Seleccionar el semáforo.*** | |
| ***Especificaciones de Salida:*** | ***Va a mandar la señal a los semáforos para encender los colores.*** | |
| ***Necesidades del entorno:*** | ***Se necesita la aplicación web y el hardware para operar el semáforo.*** | |
| ***Dependencias de interfaz:*** | ***Computadora con el sistema cargado.*** | |

***Los procedimientos de prueba:***

| ***Id\_prueba: 3*** | ***Descripción:***  ***Enviar señal por detección de movimiento.*** |
| --- | --- |
| ***Problemas de implementación:***  ***Ninguno*** | ***Responsable:***  ***Ricardo Aldair Puente Reyes*** |
| ***Requisitos previos:***  ***Ninguno*** | ***Procedimiento para la prueba:***   1. ***Activar el modo cámara.*** |
| ***Resultados Prueba:***  ***Un luz de freno  Descripción generada automáticamente*** | |

***Los casos de prueba:***

| ***No. Caso prueba:***  ***4*** | ***Elemento a probar:***  ***● Código para funcionamiento de relevadores*** | ***Requisitos de procedimientos especiales:***  ***Ejecutar el código para el funcionamiento de los relevadores.*** |
| --- | --- | --- |
| ***Especificaciones de entrada:*** | ***Seleccionar relevadores.*** | |
| ***Especificaciones de Salida:*** | ***Funcionamiento de relevadores.*** | |
| ***Necesidades del entorno:*** | ***Se necesita el hardware para operar el funcionamiento de relevadores.*** | |
| ***Dependencias de interfaz:*** | ***Hardware con el sistema cargado.*** | |

***Los procedimientos de prueba:***

| ***Id\_prueba: 4*** | ***Descripción:***  ***Se debe probar el funcionamiento correcto de los relevadores.*** |
| --- | --- |
| ***Problemas de implementación:***  ***Ninguno*** | ***Responsable:***  ***Ricardo Aldair Puente Reyes*** |
| ***Requisitos previos:***  ***Ninguno*** | ***Procedimiento para la prueba:***   1. ***Ejecutar el código.*** 2. ***Seleccionar relevadores.*** |
| ***Resultados Prueba:***  ***Un circuito electrónico  Descripción generada automáticamente con confianza baja*** | |

***Los casos de prueba:***

| ***No. Caso prueba:***  ***5*** | ***Elemento a probar:***  ***● Armado de los componentes del semáforo*** | ***Requisitos de procedimientos especiales:***  ***Hacer las conexiones necesarias.*** |
| --- | --- | --- |
| ***Especificaciones de entrada:*** | ***Conexión del hardware.*** | |
| ***Especificaciones de Salida:*** | ***Correcto funcionamiento de los semáforos.*** | |
| ***Necesidades del entorno:*** | ***Componentes necesarios para el proyecto*** | |
| ***Dependencias de interfaz:*** | ***Software instalado.*** | |

***Los procedimientos de prueba:***

| ***Id\_prueba:5*** | ***Descripción:***  ***Armar los componentes para funcionamiento del semáforo.*** |
| --- | --- |
| ***Problemas de implementación:***  ***Ninguno*** | ***Responsable:***  ***Ricardo Aldair Puente Reyes*** |
| ***Requisitos previos:***  ***Ninguno*** | ***Procedimiento para la prueba:***   1. ***Instalar software.*** 2. ***Realizar conexiones.*** 3. ***Probar funcionamiento.*** |
| ***Resultados Prueba:*** | |

***Los casos de prueba:***

| ***No. Caso prueba:***  ***6*** | ***Elemento a probar:***  ***● Programación de la raspberry con el sistema raspbios*** | ***Requisitos de procedimientos especiales:***  ***Programar el sistema*** |
| --- | --- | --- |
| ***Especificaciones de entrada:*** | ***Utilizar el sistema raspbios.*** | |
| ***Especificaciones de Salida:*** | ***Programación para funcionamiento de raspberry.*** | |
| ***Necesidades del entorno:*** | ***Se necesita una raspberry.*** | |
| ***Dependencias de interfaz:*** | ***Raspberry con el programa cargado.*** | |

***Los procedimientos de prueba:***

| ***Id\_prueba: 6*** | ***Descripción:***  ***Programación con raspbios*** |
| --- | --- |
| ***Problemas de implementación:***  ***Ninguno*** | ***Responsable:***  ***Ricardo Aldair Puente Reyes*** |
| ***Requisitos previos:***  ***Ninguno*** | ***Procedimiento para la prueba:***   1. ***Conocimientos de programación.*** 2. ***Conocer el sistema raspbios.*** 3. ***Programar raspberry.*** |
| ***Resultados Prueba:***  Interfaz de usuario gráfica, Sitio web  Descripción generada automáticamente | |

| ***No. Caso prueba:***  ***7*** | ***Elemento a probar:***  ***● Pruebas de funcionamiento de la cámara*** | ***Requisitos de procedimiento***  ***Poner en función la cámara.*** |
| --- | --- | --- |
| ***Especificaciones de entrada:*** | ***Seleccionar cámara*** | |
| ***Especificaciones de Salida:*** | ***Reconocer el área y obtener imagen.*** | |
| ***Necesidades del entorno:*** | ***Se necesita la cámara para encenderla.*** | |
| ***Dependencias de interfaz:*** | ***El software instalado en raspbios y conexiones del hardware.*** | |

***Los procedimientos de prueba:***

| ***Id\_prueba: 7*** | ***Descripción:***  ***La cámara deberá funcionar correctamente.*** |
| --- | --- |
| ***Problemas de implementación:***  ***Ninguno*** | ***Responsable:***  ***Ricardo Aldair Puente Reyes*** |
| ***Requisitos previos:***  ***Ninguno*** | ***Procedimiento para la prueba:***   1. ***Software instalado.*** 2. ***Programación de raspbios.*** 3. ***Conexión de hardware.*** 4. ***Iniciar la cámara*** |
| ***Resultados Prueba:*** | |