

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
001	El espacio de trabajo por el que se va a mover el sistema palpador es 300 x 300 x 300 mm	
Is it valid?		
Si		
If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Área de trabajo	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Modificar manualmente la altura del dispositivo palpador de los 0 mm a los 300 mm	El dispositivo debe poder modificarse hasta 300 mm, verificándolo con una regla o cinta métrica
2.	Mandar un comando en X para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta 300 mm	El dispositivo debe poder moverse hasta 300 mm, verificándolo con una regla o cinta métrica
3.	Mandar un comando en Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta 300 mm	El dispositivo debe poder moverse hasta 300 mm, verificándolo con una regla o cinta métrica
4.	Mandar un comando en X y Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta 300 mm en ambas posicion	El dispositivo debe poder moverse hasta 300 mm en ambas coordenadas, verificándolo con una regla o cinta métrica

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
002	El peso del dispositivo no debe superar los 15 kilogramos.	
<i>Is it valid?</i>		
Si		
<i>If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?</i>		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Peso	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Poner el SPARC en una bascula	SPARC no debe de pesar más de 15 Kg verificandolo con la bascula

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
003	Tiene que ser una máquina capaz de mover el sistema palpador en X, Y, Z.	
Is it valid?		
Si		
If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Movimiento en X, Y y Z	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Modificar manualmente la altura del dispositivo palpador de los 0 mm a los 300 mm	El dispositivo debe poder modificarse hasta 300 mm, verificándolo con una regla o cinta métrica
2.	Mandar un comando en X para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta 300 mm	El dispositivo debe poder moverse hasta 300 mm, verificándolo con una regla o cinta métrica
3.	Mandar un comando en Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta 300 mm	El dispositivo debe poder moverse hasta 300 mm, verificándolo con una regla o cinta métrica
4.	Mandar un comando en X y Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta 300 mm en ambas posicion	El dispositivo debe poder moverse hasta 300 mm en ambas coordenadas, verificándolo con una regla o cinta métrica

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
004	El movimiento de X, Y y Z será a través de comandos (coordenadas y movimientos) mandados por el usuario.	
<i>Is it valid?</i>		
Si		
<i>If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?</i>		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Movimiento en X, Y y Z, utilizando comandos	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Mandar un comando para activar el actuador en Z bajar el dedo del SPARC	El dedo del SPARC debe cambiar de posición de arriba-abajo se verifica visualmente
2.	Mandar un comando en X para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta la distancia deseada no mayor a 300 mm	El dispositivo debe poder moverse hasta la distancia especificada, verificándolo con una regla o cinta métrica
3.	Mandar un comando en Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta la distancia deseada no mayor a 300 mm	El dispositivo debe poder moverse hasta la distancia especificada, verificándolo con una regla o cinta métrica
4.	Mandar un comando en X y Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta la distancia deseada no mayor a 300 mm en ambas posiciones	El dispositivo debe poder moverse hasta la distancia especificada en ambas coordenadas, verificándolo con una regla o cinta métrica
5.	Mandar un comando para activar el actuador en Z subir el dedo del SPARC	El dedo del SPARC debe cambiar de posición de abajo-arriba se verifica visualmente

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
005	El dispositivo debe de ser capaz de saber la locación del brazo palpador.	
<i>Is it valid?</i>		
Si		
<i>If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?</i>		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Localizacion	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Mandar un comando en X para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta la distancia deseada no mayor a 300 mm	El dispositivo debe imprimir la coordenada actual del dispositivo en esa coordenada, verificándolo con una regla o cinta métrica, y con la vista
2.	Mandar un comando en Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta la distancia deseada no mayor a 300 mm	El dispositivo debe imprimir la coordenada actual del dispositivo en esa coordenada, verificándolo con una regla o cinta métrica, y con la vista
3.	Mandar un comando en X y Y para que el dispositivo se mueva desde el origen a 0 mm hasta la distancia deseada no mayor a 300 mm en ambas posiciones	El dispositivo debe imprimir la coordenada actual del dispositivo en ambas coordenadas, verificándolo con una regla o cinta métrica, y con la vista

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
006	El dispositivo debe avisar cuando una tarea se realizó correctamente y cuando esta no logró realizar la tarea.	
<i>Is it valid?</i>		
Si		
<i>If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?</i>		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Instrucciones	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Mandar diferentes coordenadas	El dispositivo debe avisar cuando se logró la tarea mediante la terminal, se verifica visualmente
2.	Mandar diferentes coordenadas pero obstaculizando el movimiento	El dispositivo debe avisar cuando no se logró la tarea mediante la terminal, se verifica visualmente

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
007	Debe ser capaz de comunicar el robot con una computadora a través de comunicación serial UART.	
<i>Is it valid?</i>		
Si		
<i>If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?</i>		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Comunicacion	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Mandar alguna coordenada	El dispositivo debe moverse a la instrucción correcta, se puede verificar mediante el uso de una regla o utilizando el osciloscopio para verificar que lo que se envio fue correcto
2.	Mandar alguna instrucción para bajar Z	El dispositivo debe bajar el Z, se puede verificar visualmente o utilizando el osciloscopio para verificar que lo que se envio fue correcto
3.	Mandar a crear un setpoint.	El dispositivo debe guardar, se puede verificar usando el setpoint o utilizando el osciloscopio para verificar que lo que se envio fue correcto

User Story / Requirement ID	User Story/Requirement Under Test	
008	Los datos como setpoints serán guardados en una memoria no volátil	
<i>Is it valid?</i>		
Si		
<i>If not valid, what is the new/Extra information from Marketing/Product Owner?</i>		
Test Case ID	Test Case Name	
SPARC	Comunicacion	
Test Case Steps		
Step Number	Step description	Expected Result
1.	Crear un setpoint	El dispositivo debe guardar un setpoint y usarlo como coordenadas, se verifica al usarlo como una coordenada en el dispositivo
2.	Desconectar y conectar el SPARC	El dispositivo debe seguir teniendo el setpoint guardado, se verifica al usarlo como una coordenada en el dispositivo
3.	Mandar a crear un setpoint.	El dispositivo debe guardar, se puede verificar usando el setpoint o utilizando el osciloscopio para verificar que lo que se envio fue correcto