

**Protocolo de pruebas**

**Máquinas electrónicas contadoras de monedas de circulación en Costa Rica, según denominación**

**1. DATOS GENERALES**

PARTICIPANTES	FECHA:	HORA DE INICIO:	HORA DE FINALIZACION:
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
CONSIDERACIÓN GENERAL:			
<p>a. Considerando la opción (muestra) se realizarán las siguientes pruebas, en coordinación con el representante de la empresa, su participación será solamente como “operador”, por lo que no se podrán hacer ajustes a los equipos, salvo aquellos cambios propios de las pruebas a solicitud de los funcionarios del Banco de Costa Rica. La lista de chequeo según las Especificaciones Técnicas Mínimas, incluidas en el Anexo 2 del cartel.</p> <p>b. Para esta verificación, se leerá cada cláusula de la lista de verificación y el encargado de la respectiva empresa, procederán según lo solicitado a operar el equipo para demostrar el cumplimiento de cada uno de los requisitos, en su caso, esto ante los representantes del BCR.</p> <p>c. El BCR facilitará las (monedas en circulación, para su conteo y clasificación así como las monedas deterioradas, de conformidad con el Anexo 2, según cláusula 1. Dos días antes de las pruebas se convocará a los representantes de las empresas oferentes con el fin de mostrar la(s) bolsa(s) con las monedas que se utilizarán para las pruebas. De esta presentación se levantará un acta la cual debe estar firmada por el representante de la empresa, y los dos representantes del Banco.</p> <p>d. El Banco se reserva el derecho de atender solo un proveedor convocado previa cita.</p>			


**2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE MAQUINAS ELECTRÓNICAS CONTADORAS DE BILLETES:**

REQUERIMIENTO	PRUEBA	CUMPLE	
		SI	NO
1. Trabajar con corriente alterna de 115-120 V. 60 Hercio (Hz).	Cumple si se verifica físicamente que venga etiquetado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Debe poseer una velocidad de conteo mínima de entre 2.500 y 3.000 monedas por minuto.	Procesar 2000 monedas circulables (¢25.00), las cuales deberán ser procesadas en no más de 48 segundos, se realizaran tres conteos. Supera la prueba si el promedio de los 3 conteos es igual o inferior a los 48 segundos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REQUERIMIENTO	PRUEBA	CUMPLE	
		SI	NO
3. Debe contar con un sistema de conteo de sensor electrónico, magnético u otro sistema de mayor tecnología y seguridad	Procesar mil monedas de cualquier denominación, cumple si, la pantalla indica si se procesaron las 1000 monedas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Debe permitir al usuario ajustar el equipo para tener capacidad de contar todo tipo de monedas que circule en nuestro el país (Control universal para diámetro y grosor de monedas).	Procesar 600 monedas compuestas por las denominaciones (100 de cada denominación) que estén circulando en el país (¢500, ¢100, ¢50 ¢25 ¢10 y ¢5) Cumple si, el sistema permite el ajuste para cada denominación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Protocolo de pruebas

### Máquinas electrónicas contadoras de monedas de circulación en Costa Rica, según denominación

5. N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Debe eliminar separar monedas de menor diámetro y defectuosas.	Procesar 1.000 monedas de ¢100.00 que contengan monedas de menor diámetro y defectuosas previamente seleccionadas. Supera la prueba si al procesar las monedas, las de menor diámetro caen en la bandeja de desecho y las defectuosas quedan dentro del módulo de conteo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. El equipo debe contar con un mecanismo interno o externo que permita mantener la memoria de conteo en caso de falla del fluido eléctrico, debe indicar por cuánto tiempo mantiene esa memoria.	Procesar una bolsa de 1000 monedas y en un momento determinado se desconecta el cable de suministro eléctrico. Cumple si la memoria mantiene el dato del conteo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Debe tener tecla de arranque manual.	Demostrar físicamente que cuenta con el botón de arranque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Debe realizar paradas manuales.	Procesar 1.000 monedas de ¢100.00 y en un momento determinado se oprime botón Start/Stop, o similar. Cumple si realiza la parada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Debe prefijar cantidades.	Configurar el equipo para realizar paradas predeterminadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Debe ser para conteo indefinido	Configurar el equipo para que haga el conteo indefinido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. N/A	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. El nivel de ruido producido por la máquina debe ser compatible con un medio ambiente laboral saludable. (65 dB máximo)	Esta prueba se realizar en conjunto con el personal del área de Salud Ocupacional para medir el nivel de ruido producido por el equipo al procesar un grupo de 500 billetes circulables. Supera la prueba si cumple con lo establecido por el Procedimiento para la Medición de Ruido N° 32692-  Procedimiento para la Medición de Ruido :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Modelo de mesa, que no requiera sistemas especiales para su instalación.	Cumple la prueba si físicamente la maquina no requiere gran espacio y es de fácil instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Sensor electrónico para el conteo de las monedas por campo electromagnético.	Si cumple con el requerimiento 4, automáticamente cumpliría este.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Doble motor (Tolva alimentación-plato de conteo).	Se verifica cuando se Supera la prueba si el proveedor lo muestra físicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Sistema de auto reversa.	Se verifica cuando se está haciendo la prueba 7 (verificación de moneda de menor diámetro y defectuosa) Supera la prueba si el proveedor lo muestra físicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Sistema de alimentación y poleas montadas en roles.	Supera la prueba si el proveedor lo muestra físicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>