

ANEXO #4

Protocolo de pruebas

COMPRA DE MÁQUINAS CONTADORAS Y CLASIFICADORAS DE MONEDAS DE ALTO VOLUMEN

1. DATOS GENERALES

PARTICIPANTES	Fecha:	Hora de Inicio:	Hora de Finalización:
	Marca del equipo:		Modelo:
	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. 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:

REQUERIMIENTO	PRUEBA	CUMPLE	
		SI	NO
1. Para trabajar con corriente alterna de 110-120 V. 60 Hz.	Cumple si se verifica físicamente que venga etiquetado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Debe poseer una velocidad de conteo de entre 4000 y 5.000 monedas por minuto. La prueba se hará con monedas	Procesar 4000 monedas circulables (¢25.00 - 6 bolsas), las cuales deberán ser procesadas en no más de 1 minuto, se realizaran tres conteos. Supera la prueba si el promedio de los 3 conteos es igual o inferior al minuto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Sistema de alimentación manual y con dispensador continuo de monedas	Se procesan 3000 monedas de ¢25 (3 bolsas) durante el proceso se valida visualmente. Cumple si el dispensador es continuo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Capacidad de conteo y clasificación de al menos 8 tipos monedas distintas en forma simultánea, 6 denominaciones actuales y capacidad para al menos 2 denominaciones futuras	Procesar 5000 monedas de diferentes denominaciones. Cumple si, cuenta y clasifica las monedas según la denominación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO #4

Protocolo de pruebas

COMPRA DE MÁQUINAS CONTADORAS Y CLASIFICADORAS DE MONEDAS DE ALTO VOLUMEN

5. Con un sistema de clasificación de monedas por grosor, diámetro o ambos.	Cumple si físicamente lo muestra el técnico de la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--	--------------------------	--------------------------

REQUERIMIENTO	PRUEBA	CUMPLE	
		SI	NO
6. Pantalla de control digital, que indique los valores individuales por denominación para el bacheo y totales procesados.	Se verifica físicamente con ayuda del proveedor. Supera la prueba si el proveedor lo muestra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Debe tener una bandeja de alimentación con capacidad mínima de 5.000 monedas de cinco colones plateadas y/o doradas.	Supera la prueba si soporta en la bandeja de alimentación las 5000 monedas de ¢25.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Bandeja de inspección con capacidad mínima de 10.000 monedas de cinco colones plateadas y/o doradas.	Supera la prueba si soporta en la bandeja de inspección las 5.000 monedas de ¢25.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. El equipo debe contar con un mecanismo interno o externo (UPS) que permita mantener la memoria de conteo en caso de una falla en el equipo o falta del fluido eléctrico	Procesar una bolsa de 1000 monedas (¢25.00 --1 bolsa) 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"/>
10. Debe contar con un sistema de conteo de sensor electrónico, magnético u otro sistema de mayor tecnología y seguridad.	Se verifica físicamente con ayuda del proveedor. Supera la prueba si el proveedor lo muestra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Debe separar las monedas defectuosas de forma que queden dentro del sistema de alimentación.	Procesar una bolsa de 1000 monedas que incluya al menos una defectuosa. Supera la prueba si las moneda(s) quedan dentro del sistema de alimentación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. El sistema debe contar con un sistema de al menos tres niveles de memoria - bacheos, sub-totales y totales finales- todo programable.	Se verifica físicamente con ayuda del proveedor. Supera la prueba si el proveedor lo muestra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Mini Impresora de reportes para procesos de conteo y clasificación, que permita visualizar en la cinta térmica impresa como mínimo : <ul style="list-style-type: none"> • Hora de impresión • Fecha de impresión • Numero de transacción • Detalle por denominación y sub total por denominación • Total general. 	Se imprime un reporte que valide los siguientes datos impresos en la cinta:		
	Hora de impresión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fecha de impresión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Numero de transacción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Detalle por denominación y sub total por denominación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total general.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Operador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ANEXO #4

Protocolo de pruebas

COMPRA DE MÁQUINAS CONTADORAS Y CLASIFICADORAS DE MONEDAS DE ALTO VOLUMEN

• Operador			
14. Peso mínimo de la máquina de 70 Kg.	La prueba se realiza por medio de una romana electrónica. Cumple si el peso es mayor o igual a los 70 kg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. La máquina debe incluir en la parte inferior, el respectivo mueble o sostén integrado para las bolsas, para proceso de conteo y clasificación	Se verifica físicamente con ayuda del proveedor. Supera la prueba si el proveedor lo muestra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. En el momento que las bolsas estén completas con la cantidad de monedas predefinidas por el operador, el equipo detendrá el proceso de conteo indicando cual denominación y reiniciando el proceso hasta que se reemplace por una nueva bolsa.	Procesar 5 bolsas ¢25 (5000 monedas) y se predefine 1000 monedas por bolsa. Cumple al llegar a las cantidad de 1000 predefinida da por completa la bolsa y detiene el conteo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Debe permitir prefijar paradas de bolsas programables de 1 a 9999 por denominación de monedas.	Supera la prueba si el proveedor lo muestra físicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. El equipo debe tener un sistema de parada exacta al contar una cantidad predefinida por el usuario, de forma que no permita que se vayan monedas de más.	Durante la ejecución del proceso 16 se valida este punto. Cumple si no se va ninguna moneda de más.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. El sistema deberá contar con un bloqueo por código o llave de acceso, para proteger información y registros del sistema.	Supera la prueba si el proveedor lo muestra físicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. La máquina deberá tener la capacidad de procesar y clasificar monedas mixtas de todas las monedas en circulación.	Procesar 100 monedas de cada una de las siguientes denominaciones (¢500, ¢100, ¢50 ¢25 ¢10 y ¢5) 600 en total de forma simultánea. Cumple si, el sistema cuenta las 100 monedas y las clasifica según la denominación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. El equipo deberá tener un mecanismo que permita liberar los atascos de monedas.	Supera la prueba si el proveedor lo muestra físicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Debe tener tecla de arranque manual por medio de un botón Start/Stop, o similar.	Procesar 1.000 monedas de ¢25.00 Cumple si en el proceso de conteo y clasificación inicia hasta oprimir el botón Start/Stop, o similar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Debe permitir al operador realizar paradas manuales por medio de un botón Start/Stop, o similar.	Procesar 1.000 monedas de ¢25.00 y en un momento determinado se oprime botón Start/Stop, o similar. Cumple si realiza la parada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Protocolo de pruebas

COMPRA DE MÁQUINAS CONTADORAS Y CLASIFICADORAS DE MONEDAS DE ALTO VOLUMEN

24. Sistema de auto reversa.	Supera la prueba si el proveedor lo muestra físicamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. El nivel de ruido producido por la máquina debe ser compatible con un medio ambiente laboral saludable. (100 dB(A) máximo por el tipo de proceso).	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 1000 monedas. Cumple la prueba si la medición del ruido es menor a los 100 dB(A).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>