Cámara de Riesgo Central de Contraparte

RESULTADO PRUEBAS PCN
II TRIMESTRE 2025

ABRIL

Nombre de la Prueba	**Prueba Restauración BD desde cinta**	**Nombre de la Prueba**	**Alterno simultaneasFileMonitor (precios, arqueo sen, envio y recepcion archivos cud)**
Objetivo de la Prueba	Restaurar la información de un día t – n a partir de una copia de seguridad guardada en cinta, con el fin de garantizar la eficacia y fiabilidad de estos sistemas de almacenamjiento por si llegase a requerir acudir a una copia de seguridad ante la ocjurrencia de alguna eventualidad o emergencia.	**Objetivo de la Prueba**	Verificar el correcto funcionamiento de los procesos de valoración con Precia, Arqueo de Operaciones SEN, envío y recepción de archivos CUD para los procesos de liquidación, constitución y liberación de garantías con el Banco de la República desde el servidor Alterno como contingencia.
Participantes de la Prueba	Administrador de Infraestructura Administrador de Base de Datos Ingeniero de soporte	**Participantes de la Prueba**	Administrador aplicaciones Ingeniero de proyectos
Tiempo de realización de la Prueba	·Restauración Backup Cinta: 3:52:57 ·Movimiento Backup a HOMO: 1:25:00 ·Restauración Base de Datos: 2:43:00 – DBA ·Copia Backup + Restauración Aplicación Smart: 2 Horas	**Tiempo de realización de la Prueba**	2 horas
Resultado de la Prueba	Exitoso.	**Resultado de la Prueba**	Exitoso.
Conclusiones de la Prueba	Se restauraron las copias de seguridad del 17 de mayo de 2025 en ORAHOMO, incluyendo el aplicativo SMART, validando eficacia del respaldo e integridad de la información. El proceso, automatizado mediante script, optimiza tiempos, reduce inactividad y permite su programación para un ambiente actualizado con mayor eficiencia.	**Conclusiones de la Prueba**	Se realizó un ajuste en el CIFS del servidor principal del CUD para permitir el cifrado y descifrado de archivos desde el servidor alterno (wls-alt), donde se validó correctamente la configuración de permisos y carpetas requeridas para la prueba.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Caida KeyCloak y Contingencia Portal	Nombre de la Prueba	Conmutacion canal BVC, Deceval y Seticap
Objetivo de la Prueba	Garantizar que en caso de contingencia (caída del servicio) con el proveedor de identidad Keycloak en los nodos principal y alterno, los usuarios internos y externos de la CRCC puedan acceder a la aplicación PortalWeb con doble factor de autenticación (Usuario y contraseña y envió de código OTP), garantizando la seguridad en el acceso y la disponibilidad del aplicativo.	Objetivo de la Prueba	Simular una falla controlada para validar la conmutación automática de los canales de servicio entre los proveedores Claro y Cirion, garantizando la continuidad de las conexiones de la CRCC con Bolsa, Deceval y Set-Icap a través de la UT en los centros de datos Colombia XV y Triara.
Participantes de la Prueba	Ingeniero de proyectos	Participantes de la Prueba	Ingeniero de Soporte Administrador de Infraestructura Ingenieros de Soporte UT - Claro
Tiempo de realización de la Prueba	1 hora	Tiempo de realización de la Prueba	120 minutos
Resultado de la Prueba	Exitoso.	Resultado de la Prueba	Exitoso.
Conclusiones de la Prueba	La configuración para deshabilitar el segundo factor de autenticación en Keycloak en caso de que haya una falla bloqueante del servidor de correo fue exitosa, se realizó la validación de la autenticación con usuario y contraseña de forma correcta.	Conclusiones de la Prueba	Las pruebas fueron exitosas, puesto que la conmutación fue la esperada en ambos sentidos: al momento de simular la falla, y al realizar el rollback.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Bajar Servicios Directorio Activo Alterno / Principal	Nombre de la Prueba	CSM - Restaurar LPAR AIX
Objetivo de la Prueba	Validar que el servidor alterno de dominio Active Directory localizado en el CCA tome las funciones del servidor principal de dominio localizado en el CCP, en caso de que se presente una falla.	Objetivo de la Prueba	Validar que se pueda realizar una recuperación completa de una LPAR del host físico IBM Power10 simulando el caso de eliminación total, completa de la maquina por error, ataque malintencionado, ransomware entre otros.
Participantes de la Prueba	Ingeniero de Soporte	Participantes de la Prueba	Administrador de Infraestructura y Comunicaciones
Tiempo de realización de la Prueba	45 minutos	Tiempo de realización de la Prueba	1 hora
Resultado de la Prueba	Exitoso.	Resultado de la Prueba	Exitoso.
Conclusiones de la Prueba	La respuesta del servidor de dominio alterno es inmediata, sin demoras después de realizar la denegación en el Firewall del servidor principal con la máquina de prueba, comprobando que el servidor de dominio secundario está recibiendo correctamente los cambios y las peticiones.	Conclusiones de la Prueba	El manejo de la prueba se realiza de manera controlada. Se realiza una restauración completa de la maquina LPAR de todos sus discos con los Backups disponibles de instantáneas con los que cuenta la maquina

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Backups TSM	Nombre de la Prueba	Pagos de derechos a través de aplicativos de contingencia - Estadísticas
Objetivo de la Prueba	Verificar que los aplicativos de contingencia se encuentren disponibles y operen normalmente para el pago de derechos del segmento Divisas.	Objetivo de la Prueba	Verificar que los aplicativos de contingencia se encuentren disponibles y operen normalmente para el pago de derechos del segmento Divisas.
Participantes de la Prueba	Operador	Participantes de la Prueba	Profesionales de Riesgos y Operaciones -Divisas
Tiempo de realización de la Prueba	3 horas	Tiempo de realización de la Prueba	90 minutos
Resultado de la Prueba	Exitoso.	Resultado de la Prueba	Exitoso.
Conclusiones de la Prueba	Funciona Correctamente la Restauración	Conclusiones de la Prueba	Se verificaron que los aplicativos de contingencia estaban disponibles y operaron normalmente para el pago de derechos y garantías del segmento Divisas.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Contingencia TRM	Nombre de la Prueba	Reprocesamiento del segmento Divisas
Objetivo de la Prueba	Verificar que los aplicativos de contingencia se encuentren disponibles y operen normalmente para la ejecución de los reportes de la TRM	Objetivo de la Prueba	Verificar que las actividades de contingencia se encuentren disponibles y operen normalmente para el re procesamiento de operaciones del segmento Divisas.
Participantes de la Prueba	Profesionales de Riesgos y Operaciones -Divisas	Participantes de la Prueba	Profesionales de Riesgos y Operaciones -Divisas
Tiempo de realización de la Prueba	30 minutos	Tiempo de realización de la Prueba	20 minutos
Resultado de la Prueba	Exitoso.	Resultado de la Prueba	Exitoso.
Conclusiones de la Prueba	Se verificaron que los aplicativos de contingencia estaban disponibles y operaron normalmente para la ejecución de los reportes de la TRM.	Conclusiones de la Prueba	El re procesamiento de las operaciones por medio de la ejecución del botón de reprocesamiento funciona correctamente.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Derivados No Estandarizados	Nombre de la Prueba	Renta Fija
Objetivo de la Prueba	Aceptación de operaciones de Derivados no estandarizados FW mediante archivos de contingencia	Objetivo de la Prueba	Realizar el cargue de operaciones de Renta Fija MEC en modo de contingencia por el portal de pruebas CRCC.
Participantes de la Prueba	Profesionales Senior RyO Profesionales RyO	Participantes de la Prueba	Profesionales Senior RyO Profesionales RyO
Tiempo de realización de la Prueba	90 minutos	Tiempo de realización de la Prueba	25 minutos
Resultado de la Prueba	Exitoso.	Resultado de la Prueba	Exitoso.
Conclusiones de la Prueba	La prueba fue exitosa, con operaciones cargadas y visibles en el ADM, tras ajustes menores en los archivos recibidos por SET-ICAP relacionados con datos incompletos y una cuenta no registrada en PRUF.	Conclusiones de la Prueba	Se cargó exitosamente el archivo con las operaciones en el portal pruebas CRCC.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	COA Cloud
Objetivo de la Prueba	Probar las conexiones, comunicaciones, equipos y aplicaciones para poder realizar toda la operativa (compensación y liquidación) de la CRCC desde las máquinas dispuestas virtualmente en la nube.
Participantes de la Prueba	Infraestructura Aplicaciones Bases de Datos Riesgos y Operaciones
Tiempo de realización de la Prueba	16 horas
Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Las conexiones, comunicaciones, equipos y aplicaciones para realizar toda la operativa (compensación y liquidación) de la CRCC desde las máquinas dispuestas virtualmente en la nube.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cámara de Riesgo Central de Contraparte

RESULTADO PRUEBAS PCN
II TRIMESTRE 2025

MAYO

Nombre de la Prueba	**Alta disponibilidad RAC Oracle**	**Nombre de la Prueba**	**Contingencia Keycloak en un solo servidor ppal o alt**
Objetivo de la Prueba	Verificar alta disponibilidad del RAC de las bases de datos de producción.	**Objetivo de la Prueba**	Garantizar que en caso de que se presente alguna contingencia con algunos de los nodos del proveedor de identidad Keycloak, los usuarios internos y externos de la CRCC puedan acceder a la aplicación PortalWeb con doble factor de autenticación (Usuario y contraseña y envió de código OTP), garantizando la seguridad en el acceso y la disponibilidad del aplicativo.
Participantes de la Prueba	Administrador de Base de Datos Profesional de Riesgos y Operaciones Ingeniero Soporte Aplicaciones Ingeniero Infraestructura	**Participantes de la Prueba**	Ingeniero de proyectos
Tiempo de realización de la Prueba	2 horas	**Tiempo de realización de la Prueba**	1 día
Resultado de la Prueba	Exitoso	**Resultado de la Prueba**	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	En términos generales, el RAC de las bases de datos de producción tuvo alta disponibilidad, esto sin errores en la disponibilidad de las bases de datos de ningún nodo, ni en las aplicaciones o servicios.	**Conclusiones de la Prueba**	La configuración para deshabilitar el nodo alterno de keycloak fue exitosa, se realizó la validación de la autenticación en el PortalWeb y en el consumo de APIs de suministro de información de manera satisfactoria.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	**conmutación canal Intranet Sede - ColXV y Sede - Triara**	**Nombre de la Prueba**	**Recuperación de la Data de un funcionario - Acronis**
Objetivo de la Prueba	Simular una falla controlada para validar la conmutación automática de los canales de servicio entre los centros de datos Colombia XV y Triara, asegurando la continuidad de las conexiones de la sede CRCC Calle 72 hacia Bolsa, Deceval y Set-Icap, a través de los canales corporativos de la UT, ante una eventual falla del proveedor Claro y su respaldo por parte de Cirion.	**Objetivo de la Prueba**	Validar el escenario de restauración de datos en equipos desktop.
Participantes de la Prueba	Ingeniero de Soporte	**Participantes de la Prueba**	Ingeniero de Soporte
Tiempo de realización de la Prueba	60 minutos	**Tiempo de realización de la Prueba**	5 horas
Resultado de la Prueba	Exitoso	**Resultado de la Prueba**	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Las pruebas fueron exitosas, puesto que la conmutación de fue la esperada en ambos sentidos: al momento de simular la falla, y al realizar el rollback.	**Conclusiones de la Prueba**	Validar el escenario de restauración de datos en equipos desktop.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Contingencia TRM	Nombre de la Prueba	Envio de recursos por pagos y devolución de garantías (manual) Citibank
Objetivo de la Prueba	Verificar que los aplicativos de contingencia se encuentren disponibles y operen **normalmente** para la ejecución de los reportes de la TRM	Objetivo de la Prueba	Verificar el funcionamiento de los procedimientos de contingencia para la **devolución** de garantías y pago de derechos del segmento Divisas.
Participantes de la Prueba	Profesionales de Riesgos y Operaciones -Divisas	Participantes de la Prueba	Profesional Senior de Riesgos y Operaciones Divisas Ingeniero de Desarrollo Ingeniero de Soporte
Tiempo de realización de la Prueba	30 minutos	Tiempo de realización de la Prueba	4 días
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Se verificaron que los aplicativos de contingencia estaban disponibles y operaron normalmente para la ejecución de los reportes de la TRM.	Conclusiones de la Prueba	Los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas funcionaron de forma correcta y los tiempos estuvieron dentro de los límites establecidos.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Envio de recursos por pagos y devolución de garantías (manual) JP Morgan	Nombre de la Prueba	Envio de recursos por pagos y devolución de garantías (manual) CUD
Objetivo de la Prueba	Verificar el funcionamiento de los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas.	Objetivo de la Prueba	Verificar el funcionamiento de los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas.
Participantes de la Prueba	Profesional Senior de Riesgos y Operaciones-Divisas Ingeniero de Desarrollo Ingeniero de Soporte	Participantes de la Prueba	Profesional Senior de Riesgos y Operaciones-Divisas Ingeniero de Desarrollo Ingeniero de Soporte
Tiempo de realización de la Prueba	4 días	Tiempo de realización de la Prueba	4 días
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas funcionaron de forma correcta y los tiempos estuvieron dentro de los límites establecidos.	Conclusiones de la Prueba	Los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas funcionaron de forma correcta y los tiempos estuvieron dentro de los límites establecidos.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Envio de recursos por pagos y devolución de garantías (manual) Swift	Nombre de la Prueba	Renta Variable
Objetivo de la Prueba	Verificar el funcionamiento de los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas.	Objetivo de la Prueba	Comprobación de los mecanismos de contingencia con la BVC
Participantes de la Prueba	Profesional Senior de Riesgos y Operaciones Divisas Ingeniero de Desarrollo Ingeniero de Soporte	Participantes de la Prueba	Profesional Senior RyO Profesional RyO
Tiempo de realización de la Prueba	4 días	Tiempo de realización de la Prueba	60 minutos
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas funcionaron de forma correcta y los tiempos estuvieron dentro de los límites establecidos.	Conclusiones de la Prueba	Los flujos de calce y complementación para el segmento contado fueron exitosos, por parte de la BVC la contingencia cuenta con el visto bueno para su uso en caso de requerirse en producción.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Ciberseguridad	Nombre de la Prueba	COA Cloud
Objetivo de la Prueba	Evaluar las capacidades de respuesta inmediata, continuidad del mercado, comunicación y transparencia, reconexión ante la materialización de un incidente de uno de los Miembros de CRCC, que impacte la seguridad de los datos.	Objetivo de la Prueba	Probar las conexiones, comunicaciones, equipos y aplicaciones para poder realizar toda la operativa (compensación y liquidación) de la CRCC desde las máquinas dispuestas virtualmente en la nube.
Participantes de la Prueba	Gerente, Subgerente de Tecnología Administrador de Infraestructura y Comunicaciones Administrador de Bases de Datos Administrador de Riesgos y Operaciones- Divisas	Participantes de la Prueba	Infraestructura Aplicaciones Bases de Datos Riesgos y Operaciones
Tiempo de realización de la Prueba	3 horas	Tiempo de realización de la Prueba	16 horas
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	A través de las respuestas dadas por los participantes en la prueba de escritorio se comprobó la efectividad de las capacidades de respuesta inmediata, continuidad del mercado, comunicación y transparencia, reconexión ante la materialización de un incidente de uno de los Miembros de CRCC, que impacte la seguridad de los datos.	Conclusiones de la Prueba	Las conexiones, comunicaciones, equipos y aplicaciones para realizar toda la operativa (compensación y liquidación) de la CRCC desde las máquinas dispuestas virtualmente en la nube.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Construcción de archivo IL para envio a Deceval
Objetivo de la Prueba	Creación de archivo de ILs a enviar al depósito
Participantes de la Prueba	Profesional Senior RyO
Tiempo de realización de la Prueba	40 minutos
Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Una vez ejecutado el neteo de las operaciones desde RyO construimos el archivo de liquidación para él envió al depósito y se compara la información generada por el sistema vs la construida por RyO.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Cámara de Riesgo Central de Contraparte

RESULTADO PRUEBAS PCN
II TRIMESTRE 2025

JUNIO

Nombre de la Prueba	Disponibilidad Balanceador F5	Nombre de la Prueba	Caída del cyl por error en secuencia de output
Objetivo de la Prueba	Verificar el correcto funcionamiento de la aplicación Portal con acceso externo a través de Internet usando el CCP y el CCA.	Objetivo de la Prueba	Estar en la capacidad de ajustar la secuencia del output.txt de tal manera que se pueda subir nuevamente el proceso crccadpt.
Participantes de la Prueba	Administrador de Arquitectura y Aplicaciones	Participantes de la Prueba	Administrador aplicaciones Ingeniero de proyectos
Tiempo de realización de la Prueba	15 minutos	Tiempo de realización de la Prueba	1 hora
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Se evidencia el correcto funcionamiento del Balanceador F5	Conclusiones de la Prueba	Según la metodología de evaluación de capacidades de continuidad del negocio, este ejercicio es evaluado: Nivel V. Dado que se cumplen con todos los objetivos del ejercicio.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Conmutacion canal Replicación / Internet en datacenters Colombia XV – Triara	Nombre de la Prueba	Pagos de derechos a través de aplicativos de contingencia - Estadísticas
Objetivo de la Prueba	Validar la conmutación automática de los canales de red entre los centros de datos Colombia XV y Triara mediante una simulación de falla controlada, asegurando la continuidad del servicio ante una caída del proveedor Claro, con respaldo de Cirion.	Objetivo de la Prueba	Verificar que los aplicativos de contingencia se encuentren disponibles y operen normalmente para el pago de derechos del segmento Divisas.
Participantes de la Prueba	Ingeniero de Soporte Administrador de Infraestructura Ingenieros de Soporte UT - Claro	Participantes de la Prueba	Profesionales de Riesgos y Operaciones -Divisas
Tiempo de realización de la Prueba	60 minutos	Tiempo de realización de la Prueba	90 minutos
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Las pruebas fueron exitosas, puesto que la conmutación de fue la esperada en ambos sentidos: al momento de simular la falla, y al realizar el rollback.	Conclusiones de la Prueba	Se verificaron que los aplicativos de contingencia estaban disponibles y operaron normalmente para el pago de derechos y garantías del segmento Divisas.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Contingencia TRM	Nombre de la Prueba	Envio de recursos por pagos y devolución de garantías (manual) Citibank
Objetivo de la Prueba	Verificar que los aplicativos de contingencia se encuentren disponibles y operen normalmente para la ejecución de los reportes de la TRM	Objetivo de la Prueba	Verificar el funcionamiento de los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas.
Participantes de la Prueba	Profesionales de Riesgos y Operaciones -Divisas	Participantes de la Prueba	Profesional Senior de Riesgos y Operaciones Divisas Ingeniero de Desarrollo Ingeniero de Soporte
Tiempo de realización de la Prueba	30 minutos	Tiempo de realización de la Prueba	4 días
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	Se verificaron que los aplicativos de contingencia estaban disponibles y operaron normalmente para la ejecución de los reportes de la TRM.	Conclusiones de la Prueba	Los procedimientos de contingencia para la devolución de garantías y pago de derechos del segmento Divisas funcionaron de forma correcta y los tiempos estuvieron dentro de los límites establecidos.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	COA - Maquina de Administrador de Base de Datos	Nombre de la Prueba	COA Cloud
Objetivo de la Prueba	Garantizar el acceso a las Bases de Datos desde las instalaciones COA.	Objetivo de la Prueba	Probar las conexiones, comunicaciones, equipos y aplicaciones para poder realizar toda la operativa (compensación y liquidación) de la CRCC desde las máquinas dispuestas virtualmente en la nube.
Participantes de la Prueba	Administrador de Bases de Datos	Participantes de la Prueba	Infraestructura Aplicaciones Bases de Datos Riesgos y Operaciones
Tiempo de realización de la Prueba	2 horas	Tiempo de realización de la Prueba	16 horas
Resultado de la Prueba	Exitoso	Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	No se generó ningún error o inconveniente al realizar las conexiones a las bases de datos en la máquina del COA. La prueba fue satisfactoria.	Conclusiones de la Prueba	Las conexiones, comunicaciones, equipos y aplicaciones para realizar toda la operativa (compensación y liquidación) de la CRCC desde las máquinas dispuestas virtualmente en la nube.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Nombre de la Prueba	Bajar servicio Insigth Manager (recolector estadísticas) IBM
Objetivo de la Prueba	Validar que el servidor recolector de estadísticas ubicado en sede insights, cuando pierde conectividad con la infraestructura IBM, envía correo al administrador de Infraestructura y Comunicaciones informando la falla.
Participantes de la Prueba	Administrador de Infraestructura y Comunicaciones
Tiempo de realización de la Prueba	2 horas
Resultado de la Prueba	Exitoso
Conclusiones de la Prueba	La ejecución se realizó de forma controlada, simulando la pérdida de conectividad del recolector de estadísticas y la herramienta de monitoreo Insights. Como resultado, la herramienta detectó la interrupción en el monitoreo de la infraestructura configurada y generó una notificación automática por correo electrónico informando la situación.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA