



Al contestar refiérase a: **ID-111462**

**AD-AFINPE-0024-2024**

1 de abril de 2024

Licenciado

Héctor Rubén Arias Mora, director

**DIRECCIÓN PLAN DE INNOVACIÓN-1184**

Estimado señor:

**ASUNTO: Oficio de Advertencia del Entregable E-37 Pruebas integrales de aceptación ejecutadas Ciclo II.**

La Auditoría Interna en cumplimiento de sus labores de fiscalización, asesoría y prevención, y las competencias establecidas en el artículo 22 inciso d) de la Ley General de Control Interno 8292, así como las disposiciones emitidas por la Contraloría General de la República en las Normas para el Ejercicio de la Auditoría Interna en el Sector Público, procede a efectuar las siguientes observaciones relacionadas con la implementación del “Plan de Innovación para la mejora de la gestión financiera, administrativa y logística basado en soluciones tecnológicas”.

**1. PRUEBAS INTEGRALES DE ACEPTACIÓN CICLO II**

Se determinó que para el inicio de la etapa de pruebas integrales de aceptación Ciclo II proyectada del 13 de marzo al 26 de julio 2024 según el Cronograma Programa de Implementación del ERP aprobado en el artículo 10° de la sesión N° 9324, celebrada el 10 de abril del año 2023, se requería contar con la finalización de los proyectos complementarios relacionados con la preparación de datos y las interfaces de los sistemas de la CCSS, no obstante, la culminación de estos proyectos se estima finalice entre el 20 de noviembre 2024 y el 06 de enero 2025, respectivamente, aún cuando en el cartel de la licitación, se indicó la necesidad de realizar pruebas con los datos suficientes y la integración de los sistemas legados.

Aunado a lo anterior, en vista que en la primera fase de pruebas no se contó con el aprovechamiento de la firma de acompañamiento PwC, también se determinó que, a la fecha del presente oficio, la administración activa aún no ha valorado si la citada firma participará en la etapa de pruebas integrales de aceptación Ciclo II.

Por otra parte, se evidenció que los cambios de recurso humano especializado que ha participado en el proyecto podrían incidir negativamente en la etapa de pruebas ya iniciada, siendo que este personal tuvo involucramiento en los equipos funcionales para operar el ERP, además, participaron en la definición de los BBP<sup>1</sup> y del refinamiento con alto conocimiento como equipo experto de las diferentes unidades que utilizarían el sistema, entre otros procesos relevantes, considerando que los líderes del componente de mantenimiento tienen 7 meses, componente financiero 6 meses, componente logístico 6 meses y el componente de TIC 2 meses, de estar en estos puestos claves en la Dirección Plan de Innovación.

En este contexto, la Institución estaría inmersa en el segundo ciclo de pruebas integrales de aceptación, que representa una actividad estratégica de alto impacto, dado que corresponde a la Institución asegurar y comprobar que todos los escenarios requeridos sean valorados en el funcionamiento de la solución tecnológica.

En el segundo ciclo de pruebas se deberá ratificar el funcionamiento de los escenarios que no pudieron ser valorados en el primer ciclo de pruebas, así como los procesos confirmados en el entregable E-30 Actualización de entregables de fase 1, tal y como se destacó en el Oficio de Asesoría AS-AFINPE-0093-2023, del 2 de octubre de 2023, el cual indicó:

*“(...) es vital para definir el alcance funcional y organizativo en el logro de los objetivos de la solución tecnológica ERP, por cuanto debe de incluir todos los requerimientos pendientes de Fase 1, los refinamientos de la etapa de pruebas de aceptación y todos los requerimientos que se dejaron para fase 2”*

En adición, en la primera etapa de pruebas se materializaron una lista riesgos contemplados a través de los diferentes productos de Auditoría Interna, como lo indicado en el oficio AS-AFINPE-0074-2023 Oficio de Asesoría sobre la situación actual del Plan de Innovación, del 10 de agosto de 2023, donde se señaló:

*“El 08 de mayo del 2023, mediante oficio sin número suscrito por la Licda. Karen Vega Torres, directora PwC al Lic. Manuel Montillano Vivas, director Plan de Innovación se mencionó la importancia de las pruebas, siendo un aspecto crucial para confirmar la configuración idónea del programa ERP, con la finalidad de que en el **ambiente productivo disminuya los riesgos de fallas que impacten los procesos y servicios** que brindan la Institución a la ciudadanía. Así mismo, se menciona que, desde mayo 2022, se había requerido la guía, conocimiento y experiencia de la firma PwC para lograr la calidad de esta fase, sin embargo, **no se ha concretado la participación de PwC**, en ese sentido, la **firma solicita liberarse de toda responsabilidad dado que la CCSS tomó la decisión de no considerarlos en este proceso.**”*

*Esta situación llama la atención, por cuanto desde la decisión inicial para justificar la adquisición de un acompañamiento, se visualizó la necesidad de contar con el experto especializado en la tecnología SAP, en todos los procesos, más aún, dado que en la Institución no se tiene experiencia en esta tecnología, por tanto, se solicita aportar los criterios técnicos sobre la decisión valorada por la Dirección Plan de Innovación para no integrar a la firma PwC en esta etapa tan importante siendo la razón del objeto contractual de un acompañamiento externo.*

<sup>1</sup> Business Blueprint o planos de negocios que describe detalladamente los procesos para la implementación.

(...) Del Informe de avance de la contratación N°24 a mayo 2023, elaborado por PwC, se puede corroborar que la contratación fue aprovechada en un 43% en 24 meses.

Dado que la Administración consideró la ampliación del contrato por 24 meses más, este Órgano de Fiscalización y Control resalta la importancia de que se analice en qué **etapas de riesgo se requiere contar con el asesor experto en el proyecto para que pueda contribuir con la debida verificación y validación** en el avance de las diferentes etapas, para fortalecer la toma de decisiones, siendo que su función no corresponde a una fiscalización sino a un apoyo desde la experiencia del ERP.” (el resaltado no corresponde al original.

Asimismo, mediante oficio AD-AFINPE-0098-2023 “Oficio de Advertencia sobre los riesgos para la continuidad del Plan de Innovación”, del 14 de septiembre de 2023, se indicó:

“En el Informe de avance de la contratación No.26, julio de 2023 elaborado por PwC, se señaló en relación con el primer ciclo de las pruebas de aceptación.

“Señalamos que no logramos identificar que las pruebas abarcan todos los escenarios y variantes definidos por los equipos de la CCSS e indicamos las implicaciones de si las **pruebas ejecutadas son insuficientes** o no cubren la casuística institucional. También, resaltamos la importancia de **involucrar los líderes y áreas responsables** por los procesos de negocio en la ejecución de las pruebas.”

En relación con la salida del personal, en el Informe de Avance de Programa ERP No.25, julio de 2023, elaborado por PwC, se indicó:

“(…) la **inestabilidad de los equipos del Plan de Innovación, donde recursos clave en posición de liderazgo o con el conocimiento detallado de los procesos diseñados**, datos en proceso de inventario, entendimiento de la solución en implementación y de los resultados esperados, acuerdos clave tomados y temas pendientes por resolver, **han salido del Plan de Innovación por diferentes razones**. Cabe mencionar que estos recursos no solo tienen un amplio conocimiento de los procesos de la Institución y sus necesidades, sino que también fueron capacitados en la solución ERP en implementación y han adquirido conocimiento valioso a lo largo de su permanencia en el Programa ERP. En consecuencia, se presenta no solo una pérdida de conocimiento, sino que se coloca al Plan de Innovación en una situación de riesgo, ya que incorporar nuevos recursos al equipo conlleva repetir procesos de capacitación, transferencia de conocimiento por parte de los recursos que salen del equipo y lo cual conlleva una curva de aprendizaje; situaciones que inevitablemente impactan en el desarrollo de las diferentes actividades planificadas y pueden generar atrasos en la ruta crítica del Programa ERP, también se pierde visibilidad y seguimiento de los acuerdos, decisiones y aspectos pendientes en línea con las necesidades del proyecto.” (el resaltado no corresponde al original.

Por otra parte, en el Informe elaborado por la firma de acompañamiento PwC denominado Avance de Programa ERP No.30 a diciembre de 2023, se indicó que el riesgo más relevante con el tema de las pruebas de aceptación es que podría existir un abordaje insuficiente que impacte el aseguramiento de la calidad del ERP configurado y por tanto se definieron una serie de recomendaciones preventivas que a continuación se destacan:

*“Es importante reiterar que las **pruebas de aceptación son un punto crucial del Programa ERP**, ya que permiten confirmar que la configuración del ERP es consistente con los requerimientos y necesidades planteadas por la CCSS. Por lo tanto, las pruebas de aceptación deben **abarcar todos los escenarios y variantes aplicables para la CCSS**, tanto los procesos utilizados a nivel central como los procesos ejecutados en las unidades locales, con la finalidad de cubrir la casuística completa institucional. De lo contrario, se aumentará el riesgo de que, una vez que se encuentre el sistema en ambiente productivo, se presenten **fallas críticas que impacten en los procesos** y, por ende, en los **servicios que brinda la Institución a la ciudadanía**.”*

*Revisar el **listado de escenarios y variantes** definidos por los equipos de la CCSS mediante las sesiones del 21 al 25 de noviembre del 2022, identificar aquellos escenarios o variantes **que no fueron incluidos en el primer ciclo de pruebas de aceptación**, con la finalidad de entregar al implementador el listado de escenarios y variantes que deben ser probados en el segundo ciclo de pruebas de aceptación, a efectos de validar el correcto funcionamiento del ERP de previo a la entrada en productivo de la solución ERP.*

*Se debe considerar que existen pruebas críticas como la de SICOP, la de planificación y programación de compras, la de EWM, la de interfaz con SIFA, etc., que, si no se realizan o no se generan resultados satisfactorios, **habrá impacto en la salida en vivo del ERP**.*

*Para el segundo ciclo de pruebas de aceptación, **coordinar para que personas que han estado involucradas activamente en los proyectos complementarios** también participen y apoyen desde la identificación de escenarios hasta de la ejecución de pruebas de aceptación.*

*En cuanto a la preparación temprana para el segundo ciclo de pruebas de aceptación(...) La herramienta establecida contractualmente para realizar la aprobación de la Etapa de Construcción son las pruebas integrales de aceptación, las cuales **deben estructurarse para cubrir todos los escenarios** y variantes (casos de prueba) que aplican en la Institución para cada proceso.*

*Asimismo, en la preparación de estos **escenarios del segundo ciclo de pruebas**, recomendamos mantener las **condiciones cartelarias** aplicables a las pruebas, donde se indica que estas deben contemplar todos los elementos que conforman la solución, tales como la **configuración, desarrollos, interfaces, roles, flujos de aprobación, controles, KPI y hasta reportes acordados**, siendo requisito que al menos los informes de ley sean generados directamente desde el ERP.*

*Por otra parte, aunque las pruebas de capacidad y tiempos de respuesta finales se programaron para ser realizadas sobre el ambiente de producción en noviembre del 2024, recomendamos que se realice una **prueba preliminar en marzo del 2024**, a fin de detectar posibles situaciones relacionadas con los niveles de servicio del ERP (y comunicaciones), y así tener el tiempo suficiente de ejecutar las acciones de corrección que pudieran ser necesarias. La idea primaria sería que cuando el Programa ERP llegue a noviembre del 2024, **ya exista una alta certidumbre de la capacidad y tiempo de respuesta de la solución ERP**, y no en ese momento detectar situaciones que podrían ser impedimento para el inicio de operaciones.” (el resaltado no corresponde al original.)*

De igual forma, en el Programa “Implementación y Consolidación del ERP” en el informe denominado “Avance de Programa ERP No.30” elaborado por la firma PwC, a diciembre de 2023, se definió el nivel de porcentaje de los proyectos complementarios, según el siguiente detalle:

**Cuadro # 1**  
**Avances de los proyectos**  
**Implementación del ERP**

Proyecto	Avance	Proyecto	Avance
P1.01	45.11%	P1.11	51.31%
P1.02	50.00%	P1.12	50.00%
P1.03	100.00%	P1.13	43.71%
P1.04	100.00%	P1.14	10.75%
P1.05	50.98%	P1.15	69.50%
P1.06	51.32%	P1.17	0.00%
P1.08	52.88%	P1.18	0.00%
P1.10	100.00%	P1.19	70.10%

Fuente: Elaboración: Avance de Programa ERP No.30, PwC

Del cuadro anterior, se puede apreciar como únicamente se han finalizado 3 de los proyectos complementarios, siendo que, para las pruebas de aceptación, era indispensable los proyectos complementarios relacionados con la preparación de datos maestros que tienen que ser trasladados al ERP como cuentas contables conciliadas P1.11 (51.31%), avalúos de activos P1.16 (69.50%), inventario de componentes por activos P1.08 (52.88%). Lo anterior, podría ocasionar que los datos maestros y transaccionales no estén preparados con la calidad requerida y en el tiempo necesario por el ERP para las pruebas de aceptación. Aunado a lo anterior, se destacan el proyecto complementario P1.15 (69.50%), relacionado con la configuración de 15 sistemas institucionales que deben ser conectados con el ERP.

El contrato 2020-09 suscrito entre la Caja Costarricense de Seguro Social y la empresa Consorcio Integral ERP CCSS, en conjunto con GBM de Costa Rica, para la “Adquisición e Implementación de una solución integral tipo ERP de clase mundial para la Caja Costarricense de Seguro Social”, establece:

(...)“También las pruebas comprenden las **integraciones transitorias y definitivas** que se van generando a lo largo del proyecto; así como las **migraciones y calidad de los datos migrados, depurados y/o enriquecidos**

(...)C. De ser necesario la consultoría recargará los datos, total o parcialmente hasta lograr cargar los datos necesarios para la operación de los sistemas.

(...) siendo importante que, al momento de realizar las pruebas integrales del Sistema, ya estén disponible en el ambiente de desarrollo **datos suficientes** para que dichas pruebas sean lo más robustas y realistas posibles.

(...) asegurar que para la Etapa de Pruebas del Sistema ERP, se cuente con **datos reales** tanto para probar las cargas, como para realizar pruebas integrales con conjuntos de datos **significativos y reales.**” (el resaltado no corresponde al original.)

De acuerdo con lo establecido en el Entregable # 1, denominado Plan de Trabajo, 2018LN-000008-5101, Contrato N° 2020-09 suscrito entre la Caja Costarricense de Seguro Social y la empresa Consorcio Integral ERP CCSS, en conjunto con GBM de Costa Rica, se indicó en la Etapa IV Preparación Final, E37-Guiones y Pruebas integrales de aceptación:

*El propósito básico de la etapa de Preparación Final es terminar las pruebas finales del sistema, entrenar a los usuarios finales y llevar los datos y el sistema a un ambiente productivo. Las pruebas finales al sistema consisten en probar los procedimientos y programas de conversión y reportes especiales para fines legales y fiscales, **probar los programas de interfaz a los sistemas actuales**, llevar a cabo las **pruebas de volumen y estrés**, así como las pruebas de aceptación de usuario final.*

*Otro propósito de esta etapa es, crear una estrategia para la puesta en producción en temas como **conversión de datos**, procedimientos iniciales de auditoría y una estructura de soporte al equipo del proyecto.*

*El último paso en esta etapa es aprobar el sistema y asegurar que CCSS y las áreas involucradas estén listos **para la puesta en marcha** de la solución.*

*En esta etapa los contratistas ejecutarán las pruebas Integrales, en conjunto con CCSS, donde se prueba el proceso en forma completa y componentes de **integración asociados a otros sistemas de información**.” (el resaltado no corresponde al original.)*

En relación con el cartel de la licitación pública N° 2018LN-000008-5101 “Adquisición e Implementación de una solución integral tipo ERP de clase mundial para la Caja Costarricense de Seguro Social” referente a las pruebas integrales, se indicó:

*“(…)Pruebas integrales de aceptación*

*Todos los guiones de pruebas deberán considerar el flujo completo de negocio, esto incluye la funcionalidad estándar de la solución y los desarrollos técnicos (formularios, reportes, funcionalidades extendidas, interfaces, programas de carga y cualquier otro que se haya definido y construido en la primera fase de implementación de la solución).*

*Los guiones de pruebas deberán considerar las relacionadas con las cargas de datos.*

*El ambiente de calidad con la configuración final ya ajustada después de realizadas las pruebas, debe quedar disponible para uso de los usuarios que capacitará el adjudicatario y los usuarios que estará capacitando la misma CCSS.”*

Cabe señalar que, el disponer con el personal idóneo en el proyecto de Innovación, corresponde a una de las obligaciones de la Institución definidas en el contrato 2020-09, en la Cláusula Cuarta, donde en el apartado correspondiente a las Obligaciones de la Caja, se indica:

*“Cláusula Cuarta. De las Obligaciones de la Caja:*

*La CCSS se compromete a cumplir con lo siguiente, para la ejecución del presente contrato:*

A. *Corresponde a la CCSS asignar al proyecto, la cantidad de personal que cumpla con el mejor perfil que se adapte a los roles y responsabilidades, en procura del éxito del proyecto.”*

I. *Corresponde exclusivamente a la CCSS, en los funcionarios que ésta haya designado, cumplir con todos los plazos y requerimientos a los que se obliga en este apartado; siendo imputables a ésta, cualquier atraso en los requerimientos materiales o humanos que se necesiten, para la adecuada prosecución de este proyecto.*

Aunado a lo anterior, la Institución con el fin de lograr el objetivo de implementar la solución integral tipo ERP, de clase mundial en el Plan de Innovación, determinó la necesidad de contar con una firma de acompañamiento experta en tecnología SAP como consultoría para la asesoría, guía y acompañamiento en el desarrollo, según Licitación Pública N°2020LN-000002-0001101142 “Contratación de servicios profesionales de consultoría para el acompañamiento en la fase de implementación de la solución integral tipo ERP de clase mundial en la Caja Costarricense de Seguro Social” a la empresa: Price Waterhouse Coopers S.R.L. por un monto de \$4.999.448,00 (cuatro millones novecientos noventa y nueve mil dólares con 0 céntimos), compra justificada en el siguiente apartado;

*“Este acompañamiento debe de ser un equipo con conocimiento de la **solución adquirida por la CCSS (SAP HANA)**, el cual tendría participación **en todas las actividades críticas del proyecto** apoyando al equipo contraparte de la CCSS en aspectos como la replicación de las capacitaciones, la facilitación para el despliegue de la solución a toda la Institución, y desde luego, aportando criterio experto, vigilancia de los beneficios de negocios, apoyando la gestión de riesgos, calidad, tiempo y costo del Programa del ERP, hasta la participación como parte del equipo contraparte de la CCSS en el despliegue del Sistema ERP implementado a toda la Institución”. (El resaltado no corresponde al original).*

Las Normas de Control Interno para el Sector Público establecen:

*“3.1 Valoración del riesgo El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben definir, implantar, verificar y perfeccionar un proceso permanente y participativo de valoración del riesgo institucional, como componente funcional del SCI. Las autoridades indicadas deben constituirse en parte activa del proceso que al efecto se instaure.*

*4.3 Protección y conservación del patrimonio El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, evaluar y perfeccionar las actividades de control pertinentes a fin de asegurar razonablemente la protección, custodia, inventario, correcto uso y control de los activos pertenecientes a la institución, incluyendo los derechos de propiedad intelectual.*

*4.5 Garantía de eficiencia y eficacia de las operaciones El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer actividades de control que orienten la ejecución eficiente y eficaz de la gestión institucional.*

*4.5.2 Gestión de proyectos El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, vigilar el cumplimiento y perfeccionar las actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de los proyectos que la institución emprenda.*

*2.4 Idoneidad del personal El personal debe reunir las competencias y valores requeridos, de conformidad con los manuales de puestos institucionales, para el desempeño de los puestos y la operación de las actividades de control respectivas.”*

## 2. CONSIDERACIONES FINALES

Producto del análisis efectuado, se determinó que la Administración Activa es responsable de la aprobación del *Entregable E-37 Pruebas integrales de aceptación ejecutadas Ciclo II*, donde debe de asegurar mediante la revisión suficiente y sistemática del producto que todos los escenarios de la CCSS y todas las condiciones cartelarias estén siendo consideradas para alcanzar los beneficios esperados del programa “Implementación y Consolidación del ERP”.

Lo anterior, con la finalidad de que no se materialicen los riesgos detallados en el primer ciclo, así como los aspectos identificados en este segundo ciclo de pruebas integrales de aceptación, etapa crucial en la que podría presentarse un abordaje insuficiente, la eventual identificación de tareas inconclusas requeridas para la salida en vivo, atrasos en la consecución de los objetivos, así como potenciales costos adicionales por solicitudes que no fueron visualizadas en este entregable, pero si definidas en el contrato.

Por lo anterior, esta Auditoría reitera la importancia y responsabilidad que conlleva la aprobación del Entregable E-37 Pruebas integrales de aceptación ejecutadas Ciclo II, según la situación indicada en el presente oficio, con el propósito de que este tema sea analizado en cumplimiento de los alcances del programa “Implementación y Consolidación del ERP”, con la finalidad de cumplir con las expectativas de la Institución y se logren obtener los beneficios esperados que responden a las necesidades de alcance, eficiencia, rendición de cuentas, capacidad de control, integración de la información y automatización, entre otros, que fueron definidos en el contrato N°. 2020-09, de la Licitación Pública No. 2018-LN-000008-5101, adjudicado al Consorcio Integral ERP CCSS y la empresa GBM de Costa Rica, S.A.

En virtud de lo anteriormente expuesto, esta Auditoría previene y advierte de la situación indicada en el presente oficio, con el propósito de que este tema sea analizado en forma inmediata por cuanto si las pruebas no son verificadas, revisadas y validadas con la suficiente rigurosidad, la Institución se expone a un alto riesgo de falla una vez que inicie operaciones en el ambiente productivo, con los consecuentes impactos en los servicios que brinda la Caja, entre los que se destacan falta de información contable, falta de acceso a transacciones, problemas para utilizar el sistema, imposibilidad para despachar medicamentos, atrasos en compras, problemas con los equipos críticos en relación con mantenimiento, además de los riesgos de imagen y reputacional ante los usuarios internos y externos.

Asimismo, es relevante que se valore la participación del personal experto de las diferentes unidades que utilizarían el sistema, así como la valoración de los niveles gerenciales de considerarse oportuno, en los procesos que serán modificados junto con los cambios en la normativa que se lleguen a necesitar.





**CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL**

Auditoría Interna

Teléfono: 2539-0821 ext. 2000-7468

Correo electrónico: [coincss@ccss.sa.cr](mailto:coincss@ccss.sa.cr)

---

Al respecto, se deberá informar a esta Auditoría sobre las acciones ejecutadas para mitigar los riesgos descritos y brindar atención de la situación comunicada, esto, en el **plazo de 22 días** a partir del recibido de este documento

Atentamente,

**AUDITORÍA INTERNA**

M.Sc. Olger Sánchez Carrillo  
**Auditor**

OSC/RJS/ACC/MZS/CAG/lbc

- C. Máster Marta Eugenia Esquivel Rodríguez, presidente, en su condición de patrocinadora y coordinadora, Consejo Tecnológico, Presidencia Ejecutiva-1102  
Máster Vilma Campos Gómez, gerente a.i., en su condición de integrante, Consejo Tecnológico, Gerencia General -1100  
Ingeniera Susan Peraza Solano, directora, en su condición de integrante, Consejo Tecnológico, Dirección Planificación Institucional-2902.  
Auditoría-1111

Referencia: ID-111462